



ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

главные темы

Обучение персонала — залог высокой культуры обслуживания клиентов

акцент стр.1

Электроснабжение загородного дома

внимание стр.2

Мобильные платформы и вышки-туры

обратная связь стр.3

Вентиляторы для электрощитов

новинки стр.4

АКЦЕНТ

Обучение персонала — залог высокой культуры обслуживания клиентов

ЗАО «МПО Электромонтаж» продолжает активно развиваться: в ассортименте еженедельно появляются десятки новых наименований, в торговые офисы обращается всё больше покупателей.

Как показывает практика, по сравнению с конкурирующими фирмами наше предприятие имеет ряд преимуществ, одним из которых является квалификация персонала, в особенности, работающего непосредственно с клиентами, — технических консультантов и специалистов отдела продаж. Для этого проводятся тренинги и семинары, а знания и навыки, приобретенные во время обучения, становятся неотъемлемыми элементами не только культуры обслуживания, но и корпоративной культуры предприятия.

Решение задачи повышения культуры обслуживания клиентов зависит от ответов на несколько важных вопросов. С какой целью обращается покупатель в «МПО Электромонтаж»? Что нужно делать, чтобы клиентам было приятно прийти в торговые офисы предприятия? Как правильно вести общение?

Эти вопросы эффективно разбираются на семинарах и тренингах, которые регулярно — не реже 2 раз в квартал — проводятся для сотрудников отдела продаж. Повышение квалификации работников ведется по двум направлениям.

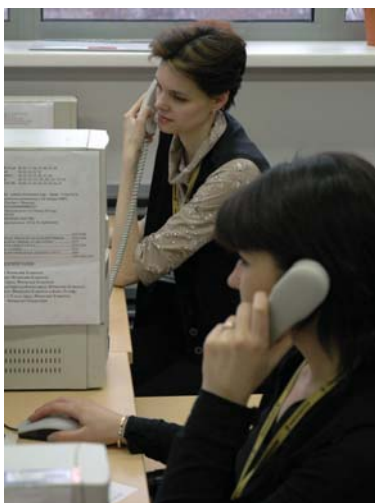
Первое посвящено работе по усовершенствованию профессиональной квалификации персонала: работники должны хорошо знать ассортимент предприятия,

разбираться в преимуществах того или иного товара.

Все консультанты ЗАО «МПО Электромонтаж» имеют высшее техническое образование, но знания, полученные в вузе, как известно, довольно быстро устаревают. И это естественно, потому что появляются новые технологии и компании-производители предлагают все больше новинок.

Поскольку «МПО Электромонтаж» является официальным дилером ведущих отечественных и зарубежных фирм, то обучением техническим особенностям продукции в первую очередь занимаются поставщики либо производители.

Консультанты нашего предприятия проходят семинары в учебных и тренинговых центрах компаний «Legrand», «ABB», «Metabo», «Bosch», «Schneider Electric», «Hensel», «Obo Bettermann» и других. Полученные знания позволяют повысить уровень обслуживания покупателей. Клиенты ЗАО «МПО Электромонтаж» знают, что в торговых офисах предприятия они всегда могут получить квалифицированную консультацию по



любым видам реализуемой продукции.

Второе направление — это обучение под руководством тренеров-психологов умению работать с людьми. В рамках сотрудничества с фирмой «ЦентрСоюз-Консалтинг» для персонала ЗАО «МПО Электромонтаж» организовано обучение по наиболее актуальным темам для сотрудников отдела продаж — культуре общения, методам эффективных про-

даж, умению отвечать на телефонные звонки.

Семинары «Базовый тренинг продаж», «Эффективные бизнес-коммуникации» и «Искусство телефонного общения» дают возможность специалистам и консультантам отдела продаж взглянуть со стороны и оценить сильные и слабые места в обслуживании клиентов. На занятиях работники обучаются тому, как наладить контакт с клиентами, умению слушать клиентов и эффективно аргументировать свои ответы.

Такие занятия выводят взаимодействие с клиентами за пределы простой схемы «вопрос—ответ». Ведь человеку важно не только получить необходимую информацию, но и услышать приветствие, приятный бодрый голос специалиста отдела продаж и технического консультанта в торговом зале — и в этом проявляется уровень культуры обслуживания. Четкая дикция, вежливость и доброжелательность в разговоре оставляют у клиента приятное впечатление и желание еще раз обратиться в нашу фирму.



НОВОСТИ ОТРАСЛИ

- «Технологии безопасности—2007» стр.1
- С улиц Москвы убрали ртутные светильники стр.2
- ДЗНВА выпустил новые выключатели стр.2
- Расширение кабельного производства в Саранске позволит открыть еще 200 рабочих мест стр.2
- Насосы и насосные станции стр.2
- Сотрудники ЗАО «МПО Электромонтаж» посетили 3 крупные выставки в Милане стр.3
- Визит на производство фирмы «Hensel» стр.4
- ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ
- План электрификации Александра Лодыгина стр.3
- Трубчатые электронагреватели (ТЭНы) стр.4
- Справочная информация: единицы длины и площади стр.4
- Вакансии предприятия стр.4

ВЫСТАВКА

«Технологии безопасности—2007»

С 6 по 9 февраля в трех павильонах МВЦ «Крокус Экспо» на крупном международном форуме «Технологии безопасности» были представлены приоритетные разработки в области аварийно-спасательного оборудования при ЧС, инженерно-технические средства XXI столетия, средства безопасности на транспорте, системы защиты информации в связи, в бизнесе.

Большой интерес вызвали также стенды, посвящен-

ные медицине чрезвычайных ситуаций, внедренческому и эксплуатационному опыту, охране труда самих спасателей, их экипировке, средствам индивидуальной защиты. В форуме приняли участие более 500 компаний из 21 страны. Площадь экспозиции составила 23000 кв.м.

ЗАО «МПО Электромонтаж» первый раз приняло участие в выставке «Технологии безопасности», выбрав очень удачное местоположение, — недалеко от входа в павильон. Традиционно предприятие стремится представить на стенде большой ассортимент, ведь посетители хотят видеть не фотографии, а реальную продукцию, которую можно потрогать, обсудить ее достоинства, получить каталоги с технической информацией.

Всего на стенд обратилось более 800 человек, посетители стенда активно интересовались слаботочным кабелем, низковольтным оборудованием, ручным и электроинструментом, спрашивали информацию по крепежным изделиям, розеткам и выключателям. Также было много обращений по поводу аварийных



светильников, лестниц и стремянок, электромонтажных материалов (коробов, комплектующих и т.д.), тепловой технике.

Надо отметить, что по каждому виду продукции (а это более 40 видов) ЗАО «МПО Электромонтаж» выпускает печатные каталоги. Всего за 4 дня работы выставки было распространено более 5000 экземпляров каталогов. Электронный каталог с прайс-листом «МПО Электромонтаж» получили все обратившиеся на стенд.



ЗАО «МПО Электромонтаж» поздравляет сотрудников, клиентов и партнеров с Днем защитника Отечества!

Этот праздник отмечается в каждом трудовом коллективе, в каждой семье. 23 февраля примите поздравления те, кто прошел школу армейской закалки, и те, кто готов по первому приказу выступить на защиту Отечества. Желаем защитникам всех поколений мирного неба и успехов в работе! Здоровья и благополучия вам и вашим близким!



Насосы и насосные станции

При благоустройстве дачного участка особенного внимания требуют как проблема снабжения дома водой, так и проблема канализации. Решить их поможет насосное оборудование. Об основных типах насосов и требованиях к их установке рассказывает специалист 1-й категории группы технической информации Сергей Пухтин.

— Сергей Васильевич, какие типы насосов могут понадобиться владельцам загородных участков?

— Клиентам ЗАО «МПО Электромонтаж» предприятие предлагает большой ассортимент насосов — погружных, скважинных, фекальных, дренажных, а также насосных станций. У каждого из перечисленных видов — своя область применения.

— Давайте рассмотрим все на конкретных примерах. Какой насос подойдет для полива огорода?

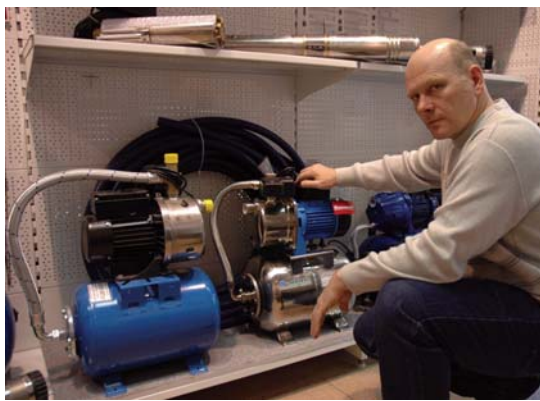
— Дачники с успехом используют отечественные погружные насосы «Малыш». Мощности в 0,2 кВт и производительности 0,43 м³/час хватит для того, чтобы обеспечить садовый участок и дом водой из ближайшего водоема.

Бытовой вибрационный насос отличается от эжекторных насосов отсутствием двигателя и вращающихся деталей, что значительно повышает его механическую работоспособность. У него небольшие габариты, он прост в эксплуатации и способен перекачивать воду на расстояние в десятки метров.

— Какой насос нужно использовать, если необходимо большое количество воды для бытовых нужд?

— Автоматизировать процесс подачи воды из колодца или неглубокой (5—7 метров) скважины можно при помощи небольшой насосной станции, которая представляет собой смонтированные на одном основании насос и небольшой, на 22—25 литров, мембранный бак (гидроаккумулятор). Надо сказать, что вес представленных в ассортименте «МПО Электромонтаж» насосных станций колеблется в районе 12—22 кг, то есть ее вполне может переносить один человек.

Важнейшим параметром, характеризующим насосную станцию, является ее производительность (м³/час). Эта цифра говорит о том, сколько воды можно получить за определенный промежуток времени с помощью такой станции. У представленных в ассортименте насо-



сных станций производства фирм «Grundfos» (Дания—Германия), «Nocchi» и «Speroni» (Италия), «Leader» (Китай), «Джилекс» (Россия) этот показатель составляет от 2,7 до 3,9 м³/час. Номинальная мощность колеблется от 0,55 до 1,3 кВт. Продукция представлена в товарной группе Н07 по прайс-листу предприятия.

Отличным решением для загородного дома будет система автоматизированного водоснабжения «Водомет дом» производства фирмы «Джилекс». Она включает в себя погружной насос, блок управления, датчик давления, манометр, гидроаккумулятор и фильтр. Система по цене намного доступнее зарубежных аналогов, имеет защиту от «сухого хода» и перепадов напряжения.

— Если вода в колодце неважного качества, а мелкая скважина перестала давать нужное количество воды, то многим приходится задуматься о бурении глубокой скважины. Какой насос следует использовать в случае, если во-



доносные пласты находятся на уровне ниже 10 метров?

— Тут стоит рассмотреть вариант с применением скважинных насосов. Наше предприятие предлагает скважинные насосы производства фирм «Grundfos», «Sumoto» (Италия), «Промэлектро» (Украина) и «Джилекс» (Россия).

Насос подбирается по двум основным параметрам: производительности (расходу) — сколько литров в минуту или кубометров воды в час может перекачать насос, и напору — на какую высоту в метрах насос может доставить эту воду. Предприятие предлагает скважинные насосы, производительность которых составляет от 1,7 до 5,4 м³/час, а напор — от 50 до 130 м. Номинальная мощность варьируется от 0,37 до 1,7 кВт в зависимости от модели. Данные насосы представлены в товарной группе Н01.

— Вода в загородном доме может быть не только во благо, особенно когда заливает подвалы зданий, гаражи, либо подтопляет низины и канавы на территории садового участка. Могут ли перечисленные выше виды насосного оборудования применяться в этом случае?

— Для этого лучше подойдут дренажные насосы. Они устанавливаются непосредственно на пол уже затопленного помещения или помещения, которое имеет риск быть затопленным. Поплавок, входящий в комплект, автоматически включит насос при затоплении и отключит, когда вся вода будет откачана. Поплавок, кроме того, защищает насос и от работы «всухую».

Дренажные насосы производства фирм «Speroni», «Grundfos», «Джилекс» рассчитаны на глубину погружения до 10 м. Производительность — от 6 до 14 м³/час, номинальная мощность — от 0,3 до 0,8 кВт. Данная продукция представлена в товарной группе Н04 по прайс-листу предприятия.

— А какое решение вы можете предложить, если возникает проблема отвода канализационных стоков и сильно загрязненной воды?

— Тут понадобится фекальный насос с автоматическим или ручным включением. ЗАО «МПО Электромонтаж» предлагает фекальные насосы «Дренажник» производства фирмы «Джилекс» в пластиковом либо стальном корпусе. Их производительность составляет от 9 до 15,3 м³/час, номинальная мощность — от 0,4 до 1,1 кВт. Продукция представлена в товарной группе Н04.

Также в ассортименте предприятия представлен широкий выбор аксессуаров: реле давления, обратные клапаны и напорные армированные шланги.

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

С улиц Москвы убрали ртутные светильники

В 2006 году ГУП «Моссвет» провел работы на 370 объектах, из которых 320 прошли капитальный ремонт. На объектах были установлены новые опоры, кронштейны, светильники. Более 70 тысяч светильников с ртутными лампами были заменены на светильники с натриевыми лампами. Заменено 15869 светильников старше 15 лет — срок службы данного оборудования значительно превышал регламентированный, подчеркивают в «Моссвете». Также замене подверглись 8767 светильников старше 10 лет.

www.kvadroom.ru

ДЗНВА выпустил новые выключатели

В конце прошлого года Дивногорский завод низковольтной аппаратуры заявил о завершении подготовки производства к выпуску новой модели модульного автоматического выключателя ВА61—29, дифференциального выключателя DA29 и ВА57—37 с электронным расцепителем.

О новинках завода специалисты ДЗНВА рассказали на семинаре проектировщиков, который состоялся 8 февраля в рамках выставки «Энергетика—2007» в Самаре. Также в феврале специалисты завода представят новую продукцию на специализированных выставках в г. Ростов-на-Дону и г. Уфа.

Расширение кабельного производства в Саранске позволит открыть еще 200 рабочих мест

Директор «Саранскабеля» Эвир Боксимер рассказал главе Мордовии о дальнейшем расширении на предприятии кабельного производства. В течение 2007—2009 годов предприятие планирует строительство нового цеха по выпуску силовых кабелей, рассчитанных на высокое напряжение и востребованных большой энергетикой. Для создания нового производства привлекаются крупные банковские кредиты.

Поставку оборудования и его монтаж осуществит одна из ведущих европейских фирм. Реализация этого высокотехнологичного проекта приведет к созданию не менее 200 новых рабочих мест.

tatar-inform.ru

Представители «ABB» посетили «Петрозаводскмаш»

В январе представители фирмы «ABB» побывали на основных производствах «Петрозаводскмаша». В ходе встречи стороны провели предварительные переговоры о выпуске на заводе опытной партии статоров, также был решен ряд технических вопросов. «ABB» входит в число признанных мировых лидеров в изготовлении электрооборудования, продуктов и технологий для автоматизации производственных и технологических процессов. Материалы и запасные части производства этой компании использует и «Петрозаводскмаш». Со своей стороны карельское машиностроительное предприятие поставило для «ABB» сварные конструкции. Кроме того, руководство «Петрозаводскмаша» вышло с коммерческим предложением о поставке для «ABB» статоров электродвигателей.

Advis.ru

ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

Электроснабжение загородного дома

Сегодня разговор пойдет о принципах электроснабжения загородного участка. Сразу уточним, в рамках одной обзорной статьи невозможно дать детальный анализ: в любом случае монтаж будут проводить профессионалы, но общее знание вопроса будет полезно каждому хозяину.

В настоящее время электроснабжение поселков осуществляется при помощи трехфазной системы переменного напряжения. От крупных районных подстанций электроэнергия подается непосредственно к объектам: поселкам, селам, фермам, деревням, садовым товариществам, где на специальных распределительных трансформаторных подстанциях, которые обычно устанавливаются на территории поселка, производится понижение напряжения до уровня, необходимого для использования, т.е. 380/220 В.

Список электрооборудования для загородного дома становится все обширнее. К традиционным холодильникам, пылесосам, стиральным машинам и электрообогревателям, не говоря уже о светильниках, добавляются посудомоечные машины, СВЧ-печи, кондиционеры, увлажнители воздуха, теплые полы, электрические сауны, бассейны с подогревом, ландшафтный свет, насосное оборудование водяных скважин и декоративных водопадов, электроприводы ворот и различные системы сигнализации, охраны, связи и т.п.

И даже если сейчас на участке задействован минимум электрооборудования, то при обращении в проектную организацию следует делать «поправку на будущее» — учесть, какие устройства будут необходимы вам для загородной жизни в дальнейшем. Специалисты при составлении проектной документации рассчитают нагрузку, уровень напряжения, составят схему внешнего и внутриобъектного электроснабжения, схему вводных устройств, дадут спецификацию электрооборудования, изделий, материалов и т.д.

Чтобы получить разрешение на пользование электроэнергией, владелец должен подать заявку в энергоснабжающую организацию, к сетям которой планируется присоединение объектов частной собственности. Организация выдаст технические условия, в которых будут указаны:

- точка присоединения;
- уровень напряжения и согласованная нагрузка подключаемого объекта;



— требования к устройству защиты, автоматике, изоляции и защите от перенапряжения;

— необходимость получения разрешения от органов Госэнергонадзора на применение электроэнергии для отопления и горячего водоснабжения;

— данные о перспективе развития сети и рекомендации по организации эксплуатации электроустановки.

Проект электроснабжения подлежит согласованию с энергоснабжающей организацией, выдавшей ТУ, Госэнергонадзором и Энергосбытом. Выполнение технических условий является обязательным. При монтаже электропроводки и электроустановок отступлений от окончательного варианта проекта быть не должно: страховые компании могут отказать в выплатах, если произойдет какое-то ЧП из-за неполадок электропроводки.

Ввод в садовый или дачный дом, где расход энергии не превышает 4 кВт в час, в подавляющем большинстве случаев осуществляется по однофазной схеме: подводится один из линейных проводов (фазный) и нейтральный (нулевой).

Если загородное жилье задумано, что называется, с размахом и в нем будет установлено мощное оборудование, то следует использовать трехфазную линию, т.е. вести три линейных провода и один нейтральный.

От трансформаторной подстанции электроэнергия поступает к домам по линиям электропередачи (ЛЭП): воздушным или кабельным.

Провода от опор к загородному жилью прокладываются по воздуху. Для воздушных линий применяются изолированные провода. В большинстве случаев используются алюминиевые или медные провода, которые подвешиваются при помощи фарфоровых изоляторов к железобетонным или деревянным опорам (столбам).

Окончание на стр. 4.

Сотрудники ЗАО «МПО Электромонтаж» посетили 3 крупные выставки в Милане

В начале февраля сотрудники ЗАО «МПО Электромонтаж» посетили крупные международные выставки EferMotive, LivinLuce, Build Up Expo, проходившие в Милане (Италия). Ранее все эти выставки объединяло общее название «Intel».



Современный выставочный центр Fiera Milano собрал на площади в 115000 м² более 2000 известных европейских фирм, представивших свои достижения в области электротехники и энергетики, светодизайна, строительства и строительного оборудования. За 5 дней работы выставку посетили более 120000 человек.



Отдел закупок получил информацию по новинкам, представленным партнерами и поставщиками нашего предприятия: Legrand, Obo Bettermann, Lena Lighting и другими, — интересным и перспективным разработкам, еще не предлагавшимся на российском рынке. В будущем эта новая продукция пополнит ассортимент торговых офисов ЗАО «МПО Электромонтаж».

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Мобильные платформы и вышки-туры

Строителям, электромонтажникам, отделочникам и представителям многих других профессий часто приходится работать на высоте.

О том, какие приспособления применяют в этом случае профессионалы, рассказывает руководитель отдела технической информации Владимир Авдеев.

— Владимир Евгеньевич, первое, что приходит на ум при словах «работа на высоте» — это лестницы, стремянки и строительные леса. А есть ли еще какая-то альтернатива?

— Безусловно. Рекомендую специалистам обратить внимание на мобильные платформы и вышки-туры производства фирм «SGB Youngman» (Великобритания) и «Centaure» (Франция).

Они более безопасны по сравнению с лестницами и стремянками, так как имеют достаточные площади платформ и защитные ограждения. А от строительных лесов отличаются простотой монтажа и возможностью многократной сборки-разборки конструкции. Вышки будут полезны при проведении работ на высотах от 2 до 16 м, а мобильные платформы — на высоте от 0,41 м до 1,39 м. Заметьте, что это уровень платформы над поверхностью.

— Расскажите подробнее о платформах. Не выгоднее ли для работы на высоте полтора метров использовать все же стремянку, а не мобильную платформу?

— Конечно, стоимость стремянки (даже профессиональной) по сравнению с платформой будет несколько ниже, но главное отличие мобильных платформ — это обеспечиваемая ими безопасность и удобство в работе. В качестве ограждающих элементов предлагаемых нашим предприятием мобильных платформ «Sumo» (производства «Centaure») и мобильной платформы-минивышки «Adjust Mini» (производства «SGB Youngman») служат бортики площадок и перила, которые в случае потери равновесия не дадут человеку упасть.

Второе важное преимущество состоит в том, что благодаря наличию колес мобильные платформы удобно перемещать. Поэтому они применяются при производстве строительно-монтажных, отделочных, ремонтных работ, обслуживания сетей освещения, систем связи, систем кондиционирования и вентиляции — то есть там, где необходимо работать не только локально на одном месте, но и обслуживать системы на больших площадях.

Минивышка «Adjust Mini» имеет 4 колеса, снабженных фиксирующими замками, рабочую платформу можно устанавливать на высоте от 0,41 м до 1,25 м. Мобильная платформа «Sumo» внешне напоминает стремянку, но имеет две до-

полнительные распорки для устойчивости и два колеса: приподняв передние стойки, можно легко переместить платформу на нужное место. Высота рабочей площадки у 5-ступенчатой платформы — 1,16 м, у 6-ступенчатой — 1,39 м.



— Понятно. А если работу необходимо вести на высоте нескольких метров, то главное требование предъявляется к устойчивости конструкции как основному условию безопасности при нахождении на верхних уровнях?

— Несомненно. В отличие от мобильных платформ, вышки-туры предназначены для работы на высоте от 4 до 10 м.

Спектр применения самый широкий: эти конструкции идеально подходят для создания высоких и надежных рабочих платформ и башен, незаменимы при выполнении внешних и внутренних отделочных работ (в том числе окраски либо утепления фасадов), для монтажа и ремонта систем стоков, для монтажа и обслуживания систем освещения и кондиционирования, при строительстве выставочных стендов. Также они отлично подойдут, если необходимо вести работы в местах присутствия большого количества людей: кинотеатрах, торговых залах, учебных заведениях и т.д.

Например, вышки-туры серии «BOSS» применялись при строительстве 12-зального кинотеатра сети «Киностар Де Люкс» в торгово-развлекательном комплексе «МЕГА-2» (Химки). В

дальнейшем данные вышки стали использовать для обслуживания этого кинотеатра.

Рассмотрим особенности представленных в ассортименте ЗАО «МПО Электромонтаж» вышек-тур (товарная группа B01). Серии «ER» и «VIRTUO» производства фирмы «Centaure» — сборно-разборные конструкции из алюминиевого профиля, состоящие из небольших по габаритам секций.

Данные вышки предоставляют возможность работы на высоте от 4 до 7 м. Секции легко монтируются и имеют 4 опоры-стабилизатора для дополнительной устойчивости. Если требуется, вышки можно перемещать: модели серии «ER» имеют 4 колеса с фиксаторами, модели «VIRTUO» — 2 колеса.

Упомянутая ранее вышка «BOSS» («SGB Youngman») — это устойчивая конструкция из алюминиевого сплава. Двойные перила, рифленые платформы, защитные борта и рейки обеспечивают безопасность работающего на высоте человека.

Конструкция вышки собирается из стандартных секций высотой 2 метра, скрепленных горизонтальными и диагональными стяжками. Крепление распорок — замковое, т.е. конструкцию можно собрать или разобрать без применения инструментов. Причем, быстро: два человека могут собрать 6-метровую вышку за 10 минут.

Колеса позволяют перемещать вышку без демонтажа, а особенности конструкции и регулируемые стойки позволяют размещать вышку на неровной поверхности и даже на лестницах. Грузоподъемность платформы составляет 275 кг, максимальная нагрузка на вышку — 950 кг (работы могут одновременно вестись на нескольких уровнях).

ЗАО «МПО Электромонтаж» предлагает базовые модели серии «BOSS» с высотой рабочей платформы 3,2 и 7,2 м, однако использование дополнительных компонентов (рам, горизонтальных и вертикальных распорок) позволяет увеличить высоту вышки-туры до 16,2 м. Тем не менее, при использовании вышки вне помещения производитель советует не превышать уровень в 8,2 м — порывы ветра на улице могут создать опасные условия для работы находящихся на конструкции людей.

Эта вышка ценится специалистами за высокое качество и простоту транспортировки: конструкцию можно быстро разобрать, благодаря ее компактности перевезти в легковом универсале и установить на новом месте. «BOSS» имеет длительный срок эксплуатации и прослужит вам не один год.

План электрификации Александра Лодыгина



Цикл публикаций об ученых, чьи опыты помогли развитию электричества, продолжает материал о русском электротехнике Александре Лодыгине. Ведь именно он, а не Эдисон, создал первую лампочку накаливания. И не вина Лодыгина, в том, что его «минуты славы» были такими мимолетными.

Александр Лодыгин родился в селе Стеньшино Тамбовской губернии. Бедность семьи предопределила начало карьеры сына. Куда идти юноше из порядочного, но небогатого дворянского рода? Конечно, на военную службу.

Из Тамбовского кадетского корпуса Саша Лодыгин перевелся в Воронежский с характеристикой: «Добр, отзывчив, прилежен». Здесь наряду с учебной Александр был лаборантом физического кабинета и наблюдателем на метеостанции. Потом было Московское юнкерское училище, служба в Белевском полку и закономерный уход в отставку — молодому человеку, чей ум был переполнен техническими идеями, был тесен военный мундир.

На тот момент у него не было возможностей открыть свою исследовательскую мастерскую, и Лодыгин устраивается на Тульский оружейный завод молотобойцем. Но у простого рабочего есть своя «идея фикс» — летательный аппарат тяжелее воздуха, который приводится в движение электрическими силами. И хотя эту военную машину должны были построить во Франции, но «электролет» не получил своего воплощения. Обстоятельства помешали осуществить проект, и идея была оставлена, словно гора пустой породы. Впрочем, в этой породе был и свой алмаз — идея освещения электрическими лампами накаливания.

Лодыгин затратил множество усилий, перебирая различные материалы для нагреваемого стерженька, но лампы получались очень тусклыми и мгновенно перегорали. Постепенно он дошел до идеи накалять угольный стержень в закупоренной стеклянной колбе. Первые лампы горели около получаса. Откачав воздух из колбы, изобретатель довел время накала до нескольких часов.

И в 1873 году его лампы — впервые в мире! — загораются на Одесской улице Санкт-Петербурга. Через год изобретатель получает Ломоносовскую премию Академии наук.

А в 1876 году начинается триумф «электрической свечи» Павла Яблочкова (мы писали о нем в №1(5)2007). Лодыгин уходит в тень, не подозревая, что через некоторое время будет забыта и дуговая лампа, созданная его соотечественником. Зато Томас Эдисон, познакомившись с лампой Лодыгина, проводит ее усовершенствование и патентует свою лампу. Коммерческая битва проиграна русскими почти без боя: их изобретения остаются лишь в музеях, а лампы американца входят в каждый дом.



В 1884 году электротехник уезжает в Париж, собираясь организовать производство своих ламп, но ему не угнаться за темпами заводов Эдисона. Через четыре года он переезжает в Америку. За время своего вынужденного расставания с Россией он изобретает электропечи, электрообогреватели, первое в мире электронагревательное устройство для отопления, строит заводы и метрополитен, думает над конструкцией водолазного аппарата.

В 1907 году Александр Николаевич с женой и двумя дочерьми возвращается в Москву и привозит целую серию изобретений в чертежах и набросках. Способы приготовления сплавов, двигатель, электроаппараты для сварки... Лодыгин преподает в Электротехническом институте, работает в строительном управлении Петербургской железной дороги. В 1914 г. он командирован Управлением земледелия и землеустройства в Олонекскую и Нижегородскую губернии для выработки предложений об электрификации. Первая мировая война меняет все планы, Лодыгин начинает заниматься летательным аппаратом вертикального взлета. Революционные изменения и материальные трудности заставляют семью Лодыгиных уехать в США. Приглашение вернуться в РСФСР для участия в разработке плана ГОЭЛРО Лодыгин вынужден отклонить: из-за болезни он уже не вставал с постели.

В марте 1923 года изобретатель умер в Бруклине, не успев узнать, что инженеры Советского союза, отмечая 50-летие первых опытов Лодыгина, избрали его почетным членом Общества русских электротехников.

ДЕЛОВОЕ ПАРТНЕРСТВО

Визит на производство фирмы «Hensel»

В середине февраля известный производитель электротехнического оборудования «Gustav Hensel GmbH & Co.KG» (Германия) пригласил сотрудников «МПО Электромонтаж» посетить головной офис и производство фирмы в г. Леннештадт.

Специально для российских дистрибьюторов из Москвы, Воронежа, Самары, Саратова и Екатеринбурга, приехавших в г. Леннештадт.



тадт, было проведено техническое обучение по продукции компании. Сотрудники отдела закупок и продаж предприятия изучили особенности кабельных ответвительных коробок, распределительных боксов для модульных автоматов и системы модульных распределителей.

Сотрудники посетили лабораторную и испытательную базы «Hensel», увидели от начала и до конца весь производственный процесс создания кабельных коробок и распределительных боксов, познакомились с технологией проектирования и сборки модульных корпусов серии Mi.

Также состоялась официальная встреча представителей предпри-



ятия с директором фирмы г-ном Феликсом Густавом Хензелем, который выразил надежду, что партнерское сотрудничество «Hensel» и ЗАО «МПО Электромонтаж» будет успешно развиваться год от года.

НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

Трубчатые электронагреватели (ТЭНы)

ТЭНы предназначены для нагрева различных сред и применяются в качестве комплектующих изделий в промышленных и бытовых устройствах.

ЗАО «МПО Электромонтаж» значительно расширило ассортимент трубчатых электронагревателей, включив в прайс-лист новые модели общепромышленных ТЭНов для нагрева воды и воздуха производства российских фирм «Делсот», «Миасс ТЭН» и «Завод ТЭН».

Несколько слов об эксплуатационных требованиях. Во избежание выхода оборудования из строя производители рекомендуют использовать ТЭН только в той среде, для нагрева которой он предназначен. Необходимо отметить, что общепромышленные ТЭНы для нагрева воды (товарная группа Б83 по прайс-листу предприятия) предназначены также для нагрева слабых растворов щелочей. Трубчатые электронагреватели производства фирмы «Делсот» рассчитаны на уровень кислотности

pH=5-7, продукция фирм «Миасс ТЭН» и «Завод ТЭН» рассчитана на pH=7-9. Номинальная мощность представленных электронагревателей — от 1 до 5 кВт, диаметр — 13 мм. Продукция изготовлена из нержавеющей стали. Развернутая длина ТЭНов составляет от 32 до 200 см.

Условия эксплуатации предписывают следить за уровнем жидкости, который должен постоянно находиться выше границы активной части нагревателя, а оболочку ТЭНа необходимо периодически очищать от накипи. При нагревании и кипячении температура на корпусе ТЭНа не превышает 100 °С.

Среди новинок товарной группы Б84 — ТЭНы для воздуха («Делсот», «Миасс ТЭН») мощностью от 0,63 до 4 кВт. Они предназначены для нагрева воздуха и смеси газов до рабочей температуры на корпусе ТЭНа — 450 °С.

В этой группе также представлены оребренные ТЭНы для нагрева



подвижного воздуха (причем, скорость потока воздуха или смеси газов должна быть не менее 6 м/с, иначе ТЭН будет перегреваться), имеющие U-образную форму либо прямые. Рабочая длина ТЭНов составляет от 32 до 140 см.

Приведем несколько общих требований по монтажу изделий. Во-первых, не допускается крепление ТЭНов за контактные стержни. Во-вторых, необходимо избегать соприкосновения электронагревателей друг с другом: минимально допустимое расстояние между электронагревателями — 5 мм. В-третьих, корпус каждого нагревателя следует надежно заземлить. Дополнительную информацию по продукции вы можете получить у технических консультантов ЗАО «МПО Электромонтаж» или на сайте www.electro-mpo.ru.

Вентиляторы для электрощитов

В современные электрические распределительные щиты устанавливается значительное количество электронного и силового оборудования с большой теплоотдачей. В связи с этим при разработке щитов особое внимание уделяется степени защиты и обеспечению нормальных температур эксплуатации.

Использование вентилятора для обеспечения лучшей циркуляции воздуха позволяет предотвратить перегрев оборудования.

ЗАО «МПО Электромонтаж» реализует широкий ассортимент подобной продукции производства фирм «Legrand» и «Schneider Electric».

Продолжительность и бесперебойность работы оборудования непосредственно зависят от влажности и температуры внутри электрощита. Оптимальной рабочей температурой считается диапазон от 10 до 45 °С при относительной влажности от 30 до 90%.

При большой теплоотдаче оборудования, установленного в электрощит, следует применять вентиляторы. Их использование позволяет значительно увеличить срок службы электроустановки и обеспечива-



ет бесперебойность ее работы. Вентиляторы применяются только в том случае, когда температура внутри щита выше температуры окружающей среды на 5 °С.

Вентиляторы для электрощитов состоят из осевого двигателя, переднего и заднего защитных кожухов и фильтра. Фильтры должны регулярно чиститься и заменяться.

Рекомендации по установке достаточно просты. Для забор свежего воздуха вентилятор рекомендуется устанавливать в нижней части шкафа: это значительно увеличивает срок службы двигателя вентилятора и создает дополнительное давление в щите, что предотвращает попадание пыли. Необходимо использовать выпускную распределительную решетку для отвода нагретого воздуха, которая устанавливается в верхней части шкафа.

Представленные в ассортименте ЗАО «МПО Электромонтаж» вентиляторы для электрощитов рассчитаны на напряжение 230 В и имеют степень защиты IP54. Модели производства фирмы «Schneider Electric» имеют производительность от 56 до 250 м³/час.

У вентиляторов производства фирмы «Legrand» степень защиты ниже — IP43, зато больше производительность: от 80 м³/час с фильтром и до 300 м³/час без фильтра. Указанные модели поставляются с двумя вентиляционными решетками.

Вентиляторы для электрощитов представлены в товарной группе Б42 по прайс-листу предприятия. Более подробную информацию о продукции, а также предлагаемых в ассортименте фильтрах и вентиляционных решетках вы можете получить у технических консультантов предприятия или на нашем сайте www.electro-mpo.ru.

ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

Электроснабжение загородного дома

Окончание. Начало на стр. 2.

Для прокладки линии в земле обычно используется бронированный кабель, характеристики которого проектная организация согласует в Энергонадзоре.

Ввод в строение следует выполнять изолированным проводом или кабелем с негорючей оболочкой (сечение, марки проводов и кабелей выбираются с учетом их назначения и условий применения согласно ПУЭ). Для этого на доме вблизи того места, где будет установлено вводное устройство со счетчиком электроэнергии, укрепляются на конструкции в виде трубойстойки, на кронштейны или крюки с изоляторами.

В стене дома должно быть выполнено сквозное отверстие для подвода электропитания. В деревянных стенах в отверстие следует вставить металлическую трубу. В каменной стене труба может быть металлической или пластмассовой. Металлические трубы необходимо заземлять.

Проектная организация при разработке проекта рассчитывает всю необходимую комплектацию вводно-распределительного устройства (ВРУ), предназначенного для приема, учета и распределения электрической энергии, а так же защиты линий от токов утечки, при перегрузках и коротких замыканиях. В качестве аппаратуры ввода, распределения и защиты используются рубильники (в том числе и переключающие), автоматические выключатели, предохранители, УЗО, дифференциальные автоматические выключатели.

ВРУ устанавливается в помещениях, защищенных от попадания брызг воды, капель масла и дополнительного нагрева. В качестве дополнительного блока в ВРУ может быть установлен блок автоматического ввода резерва, который в случае обесточивания основной сети включит резервный источник питания — бензинового или дизельного генератора.

Продолжая тему электроснабжения загородного дома, в следующем номере мы расскажем об особенностях монтажа распределительных сетей в банях и саунах, бассейнах и для организации уличного освещения, а также об использовании молниезащиты на дачном участке.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Единицы длины

| Единица | дюйм | мм | м | км |
|---------|---------|-----------------|--------|------------------|
| 1 дюйм | 1 | 25,4 | 0,0254 | — |
| 1 мм | 0,03937 | 1 | 0,001 | 10 ⁻⁶ |
| 1 м | 39,3701 | 1000 | 1 | 0,001 |
| 1 км | 39370 | 10 ⁶ | 1000 | 1 |

Единицы площади

| Единица | кв. дюйм | см ² | дм ² | м ² | ар | га | км ² |
|-------------------|----------|-----------------|-----------------|----------------|------|------|-----------------|
| 1 кв. дюйм | 1 | 6,4516 | 0,06452 | — | — | — | — |
| 1 см ² | 0,155 | 1 | 0,1 | — | — | — | — |
| 1 дм ² | 15,5 | 100 | 1 | 0,01 | — | — | — |
| 1 м ² | 1550 | 10000 | 100 | 1 | 0,01 | — | — |
| 1 ар | — | — | 10000 | 100 | 1 | 0,01 | — |
| 1 га | — | — | — | 10000 | 100 | 1 | 0,01 |
| 1 км ² | — | — | — | — | 1000 | 100 | 1 |

ВАКАНСИИ

СПЕЦИАЛИСТ В ОТДЕЛ ЗАКУПОК

Требования: мужчина до 45 лет, М/МО, образование высшее техническое. Должностные обязанности: закупка электротехнической продукции, проведение маркетинговых исследований.

КОНСУЛЬТАНТ ТОРГОВОГО ЗАЛА

Требования: мужчина до 40 лет, М/МО, образование высшее техническое. Должностные обязанности: консультирование клиентов по техническим вопросам.

СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ВЫСТАВОК ОБРАЗЦОВ

Требования: мужчина 25-50 лет, М/МО, опыт монтажных работ. Должностные обязанности: монтаж торгового оборудования, изготовление стендов и планшетов с образцами продукции.

СПЕЦИАЛИСТ В ОТДЕЛ ПРОДАЖ

Требования: женщина до 35 лет, М/МО, высшее образование, знание ПК. Должностные обязанности: консультирование и предоставление информации о товарах по телефону, выписка счетов за наличный и безналичный расчет.

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Требования: муж. до 45 лет, М/МО, высшее образование, о/р от 5 лет. Должностные обязанности: создание технической документации для существующего коммерческо-бухгалтерского ПО, изучение и описание существующих на предприятии бизнес-процессов, документооборота, технологии коммерческого, складского и бухгалтерского учета.

РАБОЧИЙ НА СКЛАД

Требования: мужчина 20-45 лет, М\МО. Должностные обязанности: выполнение погрузочно-разгрузочных работ, формирование заказов для клиентов.

ИНЖЕНЕР-СМЕТЧИК

Требования: до 45 лет, образование средне-специальное, М/МО. Должностные обязанности: составление и проверка смет и актов выполненных работ по формам КС-2, КС-3; подготовка документов для проведения и участия в тендерах; умение работать с программой «Смета-2000», «Smeta.ru».

ДИЗАЙНЕР-ВЕРСТАЛЬЩИК ОТДЕЛА ПОДГОТОВКИ КАТАЛОГОВ И РЕКЛАМНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Требования: мужчина до 35, М/МО, образование высшее, владение программами QuarkXPress, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Microsoft Office. Обязанности: разработка макетов рекламных объявлений и верстка каталогов продукции.

ЖУРНАЛИСТ

Требования: М/МО, высшее образование, о/р от 3 лет, владение программами QuarkXPress, Adobe Photoshop. Должностные обязанности: подготовка статей, верстка макета газеты.

БУХГАЛТЕР

Требования: жен. до 45 лет, М/МО, специальное образование, о/р от 3 лет.

УБОРЩИК СЛУЖЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Требования: жен. до 55 лет, М/МО, режим работы 2/2.

Условия оформления по всем указанным вакансиям: соцпакет, оформление по ТК РФ.

Телефон отдела кадров: 944-11-15

Рекламное издание «Электромонтаж», №2 (6), февраль 2007. Учредитель: ЗАО «МПО Электромонтаж» (Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2). Свидетельство о регистрации ПИ №Ф77-26280 от 17.11.2006. Отпечатано в типографии «ТДДС-Столица»: Москва, ш. Энтузиастов, д. 11, корп. 1. Адрес редакции: Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2. Редактор: Надежда Тетерина. Тел. 783-97-65 (отдел подготовки каталогов и рекламных материалов). Номер подписан в печать ___.2007. Тираж 3000 экземпляров. Распространяется бесплатно.