



ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

главные темы

Очень приятно!	МПО Электромонтаж выпускает переносные электрощиты	Пусть «Il Fanale» ярче горят	Закон природы
обратная связь стр.1	сборочное производство стр.2	светотехника стр.3	хобби-класс стр.6

Очень приятно!

— Здравствуйте, — обращаемся к одному из посетителей торгового офиса МПО Электромонтаж. — Разрешите задать Вам несколько вопросов, этим Вы можете нам лучше узнать запросы покупателей. Как Вас зовут?

— Здравствуйте. Денис.

— Очень приятно. Вы впервые у нас? Откуда узнали о нашей фирме? Что Вас привело к нам?

Денис проезжал мимо, увидел рекламный щит МПО Электромонтаж, вспомнил, что это название упоминали его знакомые, а ему как раз нужен автоматический выключатель, «который не боится новой стиральной машины».

Большинство людей, посещающих каждый из 7 торговых офисов МПО Электромонтаж (более 90 %) — приходят к нам



не впервые, а каждый третий из новичков — по совету знакомых, коллег, которым уже довелось пообщаться с нами.

Об этом рассказали Вы, покупатель, в ходе опросов, которые мы регулярно проводим прямо в торговых залах, чтобы понять, что же Вам нужно, чтобы Вы приходили к нам, и приходили ещё?

— Чтобы вы хорошо работали и нас любили, — сказал Денис.

Общезвестно, что покупатели составляют лучшую часть человечества, потому что это Вы своими запросами создали мир. Поэтому покупателей надо любить, причём знать, за что.

Мы выяснили, что только единицы посетителей не нашли товаров с какими-то характеристиками в нашем 37-тысячном ассортименте — значит, сформировали мы его в целом верно, причём с учётом Ваших запросов. Вы отметили случаи, когда отсутствует необходимый складской запас интересующей продукции. Как выяснилось, её нет только на ближайшем складе. Мы не только стараемся доставить для Вас изделия в кратчайший срок, но и продумываем, а в будущем, рациональное распределение товара по складам.

Примерно половина из Вас приобретают электротехнические изделия для своей организации, четверть — старается для себя. И ещё четверть совмещает общественные интересы с личными: придя к нам по служебной надобности, находит что-то для собственных нужд — значит, мы учли Ваши разнообразные интересы.

Социологи утверждают, что сегодняшний покупатель разборчив, привередлив и подозрителен (как и положено ему, любимому).

Каждый двадцатый из Вас сетует, что цены у нас сравнительно высоки. Но соглашается: мы предлагаем продукцию ведущих мировых производителей, качество которой гарантировано, подделки и контрафакт исключены. На заводской брак пожаловались лишь 0,15% клиентов, и такие «проблемы» решаются, конечно, в пользу покупателя.

Кроме того приобрести, то есть выбрать, с помощью консультантов, оплатить и получить сразу со склада можно практически все.

Считается, что покупатель удовлетворён, когда не жалеет о потраченных деньгах. Ему понравились «такие» цены за «такие» товары, при этом было приятно оказанное внимание, и он примет приглашение приехать ещё.

Судя по опросам, Вы — именно такой наш покупатель, и Вы придёте ещё.

Хотя и говорите, что в некоторых офисах маленькие залы — но мы стараемся: например, не так давно почти удвоили площа-

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ди на Аминьевском шоссе. Что до Косино далеко ехать, особенно на общественном транспорте — так ведь мы специально вынесли базу с торговым офисом на окраину, «в чисто поле», чтобы оборудовать там мощный складской комплекс, и решить проблему его доступности для транспорта, особенно, большегрузного! Для не очень больших покупок есть офисы вблизи метро.

Хотя Вы и говорите, что пользуетесь услугами ближайших магазинов, маркетов с приставками Евро, Интер, Гипер, строительных рынков — всё равно едете к нам из всех концов Москвы и из Подмосковья. А каждый третий и вообще делает покупки только у нас.

Спросить Вас: «почему?», и большинство не сможет дать определённый ответ, всё больше эмоции, на уровне «восприятия в целом».

Ну, скажите, разве можно всерьёз относиться к тому, что сказал Денис:

— Понравился шикарный выставочный зал. Слонялся по нему ещё с четверть часа уже после того, как выписал счет — чтобы легче удержаться от соблазна, и, действительно, набрёл на стенд с прекрасным инструментом и только усилием воли избежал незапланированных расходов. Весь персонал внимательный, вежливый и оперативный. Правда, пришлось подождать, когда освободится консультант (а без него в этом изобилии разобратся было бы трудно).

Можно, и нужно именно так относиться: и не только всерьёз, но и с уважением, и со знанием дела, для этого мы и стараемся превратить Вас, покупатель, из пассивного приобретателя в активного участника улучшения торгового процесса, мы тщательно изучаем Ваши замечания и запросы при организации своей работы. Вот так — честно — мы признаёмся в своей «хитрости».

Что касается очередей. Во-вторых — замечено: очереди короче всего там, где ждать особенно и нечего. А во-первых — чтобы Вам терять меньше времени, на этих узких местах мы увеличиваем штатную численность работников склада, технических консультантов, других специалистов.

А в целом, на вопрос: «Всё ли Вас устраивает в обслуживании в офисах?» — подавляющее большинство из Вас дали положительный ответ.

Нам очень приятно!

АКЦЕНТ

Лето подарков

Лето — сезон не только отпусков, но и активных строительных и ремонтных работ. Наше предприятие совместно с фирмами-поставщиками решило облегчить задачу обеспечения этих работ электромонтажными изделиями и порадовать наших покупателей подарками.

Речь идет о совместных рекламных акциях, проводимых в настоящее время в офисах продаж: активные покупатели получают подарок из нашего ассортимента. Подробнее об условиях акций Вы можете узнать на нашем сайте или в торговых залах у консультантов.

Еще некоторое время назад люди с подозрением относились к подобным подаркам, они напоминали бесплатный сыр, который бывает только в мышеловке. Покупатели считали, что таким образом им «впаривают» залежалый, некачественный товар. Истинный смысл подоб-

ных акций — подарок призван информировать клиента о товаре, способствовать повышению лояльности к торговой марке.

Реклама в чистом виде в наше время у большинства вызывает нежелание ее воспринимать. Приходится находить новые возможности доведения до потребителя информации, и делать это с акцентом на действительное качество продукции. Поэтому подарок должен быть максимально связан с этой продукцией. При проведении рекламных акций ЗАО «МПО Электромонтаж» не прибегает к дарению стандартных предметов: футбольки, кружки, ручки и т.д., а использует в качестве подарка приобретаемую продукцию. Например, Вы приобретаете 7 элек-

троустановочных изделий серии «Этюд» фирмы «Schneider Electric» и получаете в подарок выключатель именно этой серии. А в дополнение к лестницам, стремянкам от итальянской «Giegge», купленным на сумму свыше 3500 руб. Вас ожидает подарок — бытовая стремянка.



Хочется отметить, что подобные рекламные акции нацелены не просто на привлечение и удержание клиента, а являются частью комплексной программы по поддержанию высокого стандарта качества обслуживания.

Так что следите за информацией о будущих рекламных акциях на страницах нашей газеты или на сайте www.electro-mpo.ru.

ДЕЛОВОЕ ВРЕМЯ

Relco, Augenti, Eurolight, МПО Электромонтаж стр.2

Новые защищенные Philips стр.2

Нефтегаз и Электромонтаж стр.3

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

Токоизмерительные клещи APPA стр.4

Vision Metall от Kopp стр.4

Светодиодные лампы стр.4

Энергосберегающие лампы Osram — лучшие? стр.5

Стабилизаторы стр.5

Трансформаторы Legrand стр.5

Ток в пути. Фонтен и Пироцкий стр.5

Бия-С объявляет тревогу стр.5

ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ

Вакансии предприятия стр.6

Справочная информация стр.6

КОРОТКО

Свет в 10 раз дешевле

— Освещение станет в 10 раз дешевле! — Под таким лозунгом московская компания ЛюмЭко выставила 1 июля на открытый конкурс технологию сверхнизкого питания люминесцентных ламп. Она позволяет, при сохранении светового потока, вдесятеро снизить подводимую мощность питания по сравнению с лампами накаливания, и в двое уменьшить энергопотребление. Стоимость светового оборудования при этом не увеличивается.

В компании полагают, что мировые производители светотехнической продукции должны заинтересоваться новинкой, обеспечивающей мультитипность в широком диапазоне мощностей, полидипольность, многоступенчатую степень защиты, высокую степень надежности.

Новый завод Schneider Electric

Schneider Electric открыл в Казани завод, который будет производить распределительные устройства низкого и среднего напряжения (ячейки SM6, OKKEN и NEXIMA).

— Пока это ребенок, который только учится ходить, но мы заставим его бегать, — сказал на церемонии открытия Председатель наблюдательного совета этой международной компании Анри Лакман. И заверил Президента Татарстана Минтимера Шаймиева:

— Мы заставим его бегать, а уж вы «кормите» наше дитя заказами!

Завод в Казани — четвертое по счету предприятие Schneider Electric в России.

Relco, Augenti, Eurolight, МПО Электромонтаж

Руководитель группы отдела закупок МПО Электромонтаж Н. Писаченко и специалист 1-ой категории А. Ромашкин вернулись из командировки в Италию, где посетили предприятия наших партнеров — Relco group, Augenti illuminazione, Eurolight illuminazione.

Милан — мегаполис на севере Италии с населением 1,6 млн. (с пригородами — 3,5 млн.) жителей, весьма трудолюбивых и инициативных. Центр итальянской экономики, финансов, культуры, моды.

Город Инсубрия Медиоланум — «в центре равнины» был основан римлянами в 197 г. до н.э., а спустя 2116 лет в промышленной зоне Милана (пояс 10–40 км от города) появилась фирма Relco. Во всём мире и нашим клиентам известны изготовленные ей трансформаторы разнообразнейшего назначения и ассортимента.

— Два года назад фирма Relco купила светотехнические фабрики Leonardo Luce, Leuci, Segno — возник холдинг Relco Group, — рассказывает Николай Писаченко. — Около 40% выпускаемой 5 заводами группы в Тунисе, Китае, Италии продукции идёт на экспорт. Она представлена в демонстрационных залах площадью более 1200 кв. м, которые являются гордостью холдинга. На предприятиях Relco трудятся 1000 работников, 150 конструкторов и инженеров, а в администрации холдинга — 12 человек, — отмечает Николай Владимирович.

— Augenti Illuminazione ведет свою историю с 1969 года, — продолжает Николай Владимирович. — Основное направле-

ние деятельности — наружные светильники, 8 из 10 идет на экспорт, причём, в основном, в Европейские страны. Мы встретились с владельцем фирмы, сенатором Джулиано Аугенти, который рассказал, что фирма имеет филиалы в Германии, Франции, Греции, Великобритании, на Балканах.

Корпуса светильников отливают на соседнем предприятии — тоже в промзоне Милана, комплектующие поступают от ведущих европейских производителей, механическая обработка и покраска на автоматической линии происходит на собственном предприятии Augenti. На производстве и складах (площадь около 8000 кв. м) трудятся 50 человек, из них на сборке — до 15.

В России только наша компания представляет покупателя её фонари, болларды, бра многочисленных серий и светильники, встраиваемые в стены — всего более 280 наименований (мы не раз рассказывали о них в газете и на сайте, отмечая отличное сочетание качества и функциональности).

В недалёком будущем МПО Электромонтаж получит образцы новых изделий, которые планируется после сертификации включить в наш ассортимент.

Пезаро — средний по размерам курортный городок на адриатическом побережье с аристократическими традициями и древней историей. Здесь в 1792 году родился Джоакино Россини, автор Севильского цирюльника, а в 1983 основана Компания Eurolight Illuminazione, владельцы которой, семья Фонтана, почти 10 лет сотрудничают с нашим предприятием. В прайс-листе МПО Электромонтаж, которое является экс-

ксклюзивным представителем фирмы в России, светильники внутреннего и наружного освещения, встраиваемые в грунт, газонные, водопогружные, прожекторы, и т.д. занимают 165 позиций.

Фирма Eurolight заказы на литье и покраску корпусов размещает на сторонних предприятиях, комплектующие получает от ведущих европейских производителей. Сборку на собственном производстве ведут 5 человек, общая численность персонала 20 работников при производственных площадях 1800 кв.м.

Небольшие, казалось бы, масштабы, не мешают компании 60% изделий экспортировать в Европейские страны, Азиатско-Тихоокеанский регион, на Ближний Восток, где они пользуются спросом.

Дизайн новых изделий разрабатывают лично Ренато и Паоло Фонтана, под их руководством изготавливаются опытные образцы, а также прессформы. Они показали нам новые серии светильников, которые могут быть интересны российскому покупателю.

— В ходе посещения предприятий мы убедились, что наши партнёры предлагают нам изделия высокого итальянского качества, и у наших клиентов есть перспектива приобретения образцов высокого итальянского вкуса — подчеркнул Н. Писаченко.



СБОРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

СВЕТОТЕХНИКА

МПО Электромонтаж выпускает переносные электрощиты

Серийный выпуск переносных электрощитов расширен на сборочном производстве МПО Электромонтаж.

Часто различные работы (строительные, монтажные, ремонтные и т.д.) приходится вести там, где поблизости нет стационарных мест подключения электропотребителей, а подключить нужно сразу и электроинструмент, и временное освещение, и нагревательные и другие устройства. В этих случаях недостаточно обычного, даже рассчитанного на большие нагрузки, удлинитель. Для приёма и распределения электроэнергии трехфазного и однофазного переменного тока напряжением 380/220 В, защиты от коротких замыканий и перегрузок необходимо использовать переносные электрощиты.

В ассортименте нашего предприятия имеются такие агрегаты, изготовленные нашим сборочным производством, а также от германской фирмы Brennenstuhl и австрийской PCE (товарная группа B49), и надо просто «бросить» соедини-

Эти изделия предоставляют весьма широкие возможности для подключения электрических устройств.

Зачем же нужно «дублировать» авторитетных зарубежных производителей?

— МПО Электромонтаж, начиная в 2006 г. производство первых 5-ти моделей переносных щитов, действительно ставил перед собой задачу создания продукции, по широте характеристик и качеству аналогичной импортной, — отвечает начальник сборочного производства Ирина Лукашова. — А чтобы

максимально удовлетворить запросы клиентов, мы расширили номенклатуру комплектующих. Теперь моделей 16. В щитах используются боксы из термопласта и суппорты (подставки), клеммники, аппараты и розетки от Schneider Electric и ABB. Получились элегантные, функционально полностью подготовленные для работы, удобные в эксплуатации и обслуживании переносные и навесные агрегаты.

Наименования этих изделий МПО Электромонтаж — расшифровываются так: ЦР — щит распределительный, рассчитанный на номинальный ток до 40 А (цифра 0), или 63 А (1), или до 100 А (2), в навесном (переносном) исполнении (цифра 3). В схеме 130 предусмотрены автоматические выключатели на выходе, в 136 — они стоят и на входе тоже. Далее обозначены количество розеток (2, 3, 4, 5, 6, 8), степень защиты IP44. Условия работы — в умеренно-холодном климате (УХЛ) в помещении (4 — с отоплением, 3 — без).

— Розетки могут устанавливаться разных номиналов по напряжению — 220

и 380 В, току — 16 и 32 А, соответственно — разных типоразмеров, и в разном количестве и сочетаниях, например, 2 на 220 В и 1 на 380 В, или 3+2, или 5+1, или 380 В 32 А + 380 В 16 А, — говорит начальник сборочного цеха Игорь Ефройкин. — Таким образом, мы увеличили диапазон возможностей переносных щитов по сравнению с имеющимися. Кроме того, в дополнение к автоматам, защищающим линии от перегрузок и КЗ, наши щиты могут содержать УЗО для защиты человека от поражения током в случае прикосновения к частям токоведущим или споврежденной изоляцией.

— А можно ли изменить схему, добавить или уменьшить количество розеток, автоматов, УЗО?

— Менять схему и комплектацию уже готовых щитов — нет смысла, они разработаны с учётом самых распространённых потребностей покупателей, — отмечает Игорь Михайлович. Но МПО Электромонтаж может изготовить электрощиты любого назначения, базирования и комплектности по индивидуальному заказу.

— Соответствует ли качество «конечного продукта» европейскому уровню комплектующих?

— Вся наша продукция сертифицирована в соответствии с ГОСТ и ТУ, гарантийный срок на изделия — 2 года, — говорит Ирина Викторовна. Качество обеспечивается контролем на всех этапах производства: при разработке схем, на монтаже, выпускном контроле. Большую роль играют высокая квалификация инженеров и электромонтажников, — подчёркивает она.

Более подробную информацию о переносных электрощитах производства МПО Электромонтаж (их позиции — в товарных группах B49 и B58) можно получить, обратившись к техническим консультантам в наших торговых офисах.



тельный кабель от стационарной силовой сети к непосредственно рабочему месту и подключиться к розеткам на панели щита.

Новые защищённые Philips

Хорошую память оставил о себе потолочный пыле-струезащищённый люминесцентный светильник Pacific TCW095 для 1 или 2 лампы Т8, полгода назад снятый с производства. Теперь Philips предлагает его улучшенные аналоги, уже появившиеся в ассортименте МПО Электромонтаж — TCW115 /116 со стартерами (C1490-96 по нашему прайс-листу) и электронным ПРА (C1586-89). Новые Pacific разработаны под 1 или 2 лампы Philips Master TL-D мощностью 18, 36 и 58 Вт.

Корпуса новинки из армированного стекловолокном серого полиэстера сохранили свою длину — 690, 1300 и 1600 мм, и стали на сантиметр тоньше (92 мм) и на два — уже (100 и 140 мм). Рассеиватели, по-прежнему, акриловые (в 115 модели), особо устойчивый к химическому воздействию, и поликарбонатный (в 116) — вандалостойкий, т.е. противоударный.

Важная, особенность — замки, которыми рассеиватель легко прикрепляется к корпусу, встроены внутрь последнего. Шов между рассеивателем и корпусом залит компаундом — причём степень защиты в новом светильнике повышена до IP66 — полностью от пыли и от струй и потоков воды.

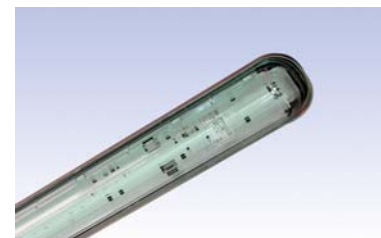
Philips продумал, как сделать монтаж быстрее и проще чем когда бы то ни было: светильники можно просто прикрепить к поверхности двумя шурупами, подвесить крючками на тросе или цепи и, наконец, прищелкнуть к потолку с помощью двух скоб-клипс из нержавеющей стали.

Устанавливать Pacific можно отдельно или в линию — предусмотрено использование сквозной проводки.

Производитель рекомендует использовать светильники TCW на фермах, кухнях, автомойках, в лабораториях, складах, туннелях, школах и др. местах, где необходима защита от ударных воздействий, пыли и влаги.

Словом, новые TCW мало чем принципиально отличаются от прежних, равно как и от ещё сотни имеющихся в нашем ассортименте отечественных и импортных светильников с высокой IP.

Только лучше.



Нефтегаз и Электромонтаж

XII Международная выставка «Нефтегаз-2008» прошла 23 - 27 июня в ЦВК «Экспоцентр». Крупнейшая в России и Восточной Европе выставка оборудования и технологий для нефтегазового комплекса отметила в этом году своё 30-летие, и стала рекордной как по числу экспонентов, так и по количеству посетителей.

На площади около 27000 кв. метров располагались экспозиции 1158 организаций (в предыдущей — 876), большинство из которых - 743 (291 в прошлый раз) — российские. В выставке участвовали 30 компаний из ближнего зарубежья и 385 — из дальнего: из Германии — 95, Китая — 78, США — 37, Норвегии — 26, Франции — 18, а также из Финляндии, Нидерландов, Великобритании, Люксембурга, Италии, Австрии и др.

Такая структура участников говорит не только о том, что для России нефтегазовая отрасль является определяющей, и наша страна, на долю которой приходится 17,5% мировой добычи, всё более выступает гарантом энергетической безопасности в мире. — Россия демонстрирует, что перестаёт быть сырьевой, и все более становится инвестиционно привлекательной державой.

Конечно, на выставке, в отличие от светотехнических, инструментальных или строительных, заглавных экспонатов не было: ни нефти, ни газа. Правда, ТНК ВР ежедневно разыгрывала среди посетителей тонну 95-го бензина, но и тот — на карточке. Но это в порядке развлечения, которых при стендах гигантов отрасли, обильно украшенных слоганами, было предостаточно: музыкальные ансамбли, конкурсы, викторины, буфетные стойки с пирожными, кофе и т.д.

Для самих же гигантов, таких как Роснефть, Газпром, ТНК-ВР, Татнефть, Е. ON

Ruhrgas AG, Gaz de France, China petroleum technology & development corporation, R&B industrial supply company statoil, было важно продемонстрировать свои возможности и амбиции, которые всё растут на фоне всё новых рекордов стоимости углеводородов, и обсудить вопросы дальнейшего сотрудни-



чества и соперничества в рамках консолидированного подхода к проблемам развития нефтегазового комплекса России. Заметим, в дни выставки мировая цена на нефть повысилась со 129 до 139 долл за баррель, Газпром заявил, что через семь-десять лет станет крупнейшей компанией мира на рынках энергоресурсов, а на прошедшем в Экспоцентре VI Российском Нефтегазовом Конгрессе, тематических конференциях и семинарах-презентациях предприятий рассматривались актуальные вопросы техники и технологии добычи и переработки нефти

и газа, строительства, систем автоматизации, контроля, управления и защиты, оборудования и услуг.

В отличие от гигантов, не баловавших обилием конкретики, стенды разработчиков и производителей оборудования для геолого-разведки, бурения, обустройства и эксплуатации месторождений, транспортировки и хранения нефте- и газопродуктов, нефтехимии были наглядны и прагматично интересны для специалистов.

Остановимся кратко на одном из 20 разделов выставки: Энергетическое и электротехническое оборудование для нефтегазового комплекса, кабельная продукция, сварочное оборудование, где были представлены и наши партнёры.

Schneider Electric предложил своё универсальное электрооборудование и кабельные лотки, а АВВ наряду с подобным — специализированные, «под нефть», системы автоматизации технологических процессов, от разведки и добычи до управления предприятием. Siemens выступила под лозунгом «Объединяя компетенции», указав возможности модернизации различных нефтегазовых производств именно для России, с её экстремальными природными условиями.

Интересные экспонаты представили наши поставщики: Чебоксарский электроаппаратный завод — низковольтные комплектные устройства, аппаратуру управления и автоматизации, ВЭЛАН — светильники, контроллеры и другие изделия во взрывозащищенном исполнении, кабельные заводы — продукцию как общего назначения, так и кабели погружные, пожаробезопасные, стойкие

к агрессивным средам, низкой температуре и механическому воздействию.

Oldham показала системы электропитания и связи, а Emerson — беспроводные приборы контроля и управления, адаптированные для отрасли, Fluke, Yokogawa, Wika, Testo — многофункциональные измерительные приборы.

Из 22,5 тыс посетителей «Нефтегаз 2008» 315 были гостями стенда МПО Электромонтаж. Это, конечно, меньше, чем обычно на специализированных «электрических» выставках. Но, во-первых, больше половины из них — производственные, строительные, монтажные, проектные, научные организации, а каждая десятая — непосредственно «нефтяная». И во-вторых, 60% — представители из регионов. Обращались также специализированные торгующие и сервисные организации. Широкий круг посетителей обслужен и широтой и универсальностью номенклатуры нашей экспозиции.

Наибольший интерес среди 4 тысяч образцов (из нашего 37-тысячного ассортимента) вызвали провод и кабель, автоматические выключатели, реле, трансформаторы, металлические шкафы, взрывозащищённое оборудование — светильники, коробки, вводы, муфты, ручной и электроинструмент. Интерес естественен: нефтегазодобычу и переработку углеводородов, начиная от разведки и кончая строительством инфраструктуры, сопровождают электромонтажные работы, и наша экспозиция была максимально ориентирована на потребителя.

Это соответствует и замыслу организаторов, которые за счет подтягивания предприятий из смежных отраслей, сервисных и обеспечивающих компаний стремятся превратить «Нефтегаз» в единый маркетинговый механизм. А равно и стремлению МПО Электромонтаж удовлетворять самые универсальные запросы нашего покупателя.

СВЕТОТЕХНИКА

Пусть «Il Fanale» ярче горят

В итальянских il fanali, так же, как и в русских фонарях, выражено то неповторимое обаяние старины, уюта, романтики, которое издавна будит вдохновение поэтов и дизайнеров и побуждает светотехников совершенствовать их конструкции. Мы писали об уличных и садово-парковых светильниках на сайте и в газете в статьях «Пусть фонари ярче горят» и «И ещё раз о фонарях», «Фона-



ри, которые работают в две смены». Сегодня есть повод вернуться к этой теме: ассортимент МПО Электромонтаж пополнился изделиями из 24 новых коллекций от итальянской фирмы «Il Fanale» («Фонарь»).

Компания освоила промышленное производство современных светильников с использованием классических ручных технологий и традиций народных промыслов и успешно работает почти 30 лет. Но до этого её основатели Luisa Martin и Fausto Dalla Torge полтора десятилетия постигали секреты работы старых итальянских мастеров с медью, латунью, железом, керамикой, стеклом.

Как декоративно-художественные, эти произведения исполнены в сочетании двух стилей.

Это Кантри, отражающий ностальгию горожанина по простоватому и уютному деревенскому быту, несколько громоздкой мебели, милым безделушкам и мягкому рассеянному освещению примитивно выглядящих светильников под старину. Все фонари от Il Fanale Group — будь то домашние, уличные, или садово-парковые — изготовлены из «старенного» металла — фирма использует сочетания меди, латуни, железа. Плафоны-рассеиватели могут быть из матового или прозрачного стекла, а отражатели — металлическими или, в форме абажура с узорными отверстиями, из керамики. Подвес — металлический стержень или витой шнур (электрический, конечно), а для удержания светильника на нужной высоте — груз-балансир, как у часов-ходиков.

Вторая стилевая составляющая — Ар деко, который зародился сто лет назад и сегодня всемирно признается синонимом эффективности. Для него характерна многожанровость и совмещение утяжелённых форм с изощренным украшением, сочетание элементов модерна (Ар нуво) и выразительных форм технического дизайна с возвратами к классицизму, готике, ренессансу, барокко. В отличие от Кантри, fanali этого стиля не содержат прямых линий и углов, рисунок основан на орнаментальной волнистости линий растительных форм, или «яростных изгибах обрушивающегося бича» (так называют фирменный «росчерк» Ар нуво). Ар деко по определению игнорировал массовое промышленное производство, при эксклюзивном изготовлении предметов использовались ценные и экзотические материалы, эти черты сохранились и после поворота от упоения роскошью и орнаментов в сторону концепции функционального дизайна.



Как светотехнические изделия, фонари Il Fanale, в зависимости от предназначения — работа внутри помещения, наружное освещение здания, уличные и садово-парковые — имеют соответствующие степени защиты от загрязнения и влаги от IP20 до IP44. В большинстве моделей используются лампы E27 накаливания 60 Вт, 75 и 100 Вт или ртутные высокого давления ДРВ 160 Вт, либо энергосберегающие люминесцентные с ПРА.

Домашние коллекции с латунным отражателем, в которые могут входить подвесы одноламповые с грузом и без, с двумя и тремя расположенными в линию лампами, бра (настенные) и споты (потолочные на шарнире), представлены у нас моделями из серий Il Poggio, La Cantina, Osteria, Perpetua, Il BarIl, Barchessa.

Fiori di Pizzo и Miranda сделаны с белым фарфоровым абажуром, а Tabia — с конусовидным плафоном из белого матового стекла.

I Girasoli (подсолнухи) — три вида накладных потолочных светильников, а также одно- и двухламповый споты под галогенную лампу GZ10 или G6.35 50 Вт.

Наружные светильники Portico, Il Patio, Casale, Rustica, Il Borgo, Il Granaio (латунь, медь) представлены у нас в подвесном или настенном вариантах.

Круглые, как иллюминаторы корабля, настенные светильники Marina с козырьком или декоративной решёткой выпускаются с повышенной пылевлагозащитой IP55 под галогенные лампы G9.

В коллекцию Lampioni входят световые приборы, аналогичные описанным выше «наружным» сериям. Один, два или три укрепляются на латунных столбах высотой от 1,2 до 3,48 м с помощью стальных латунных кронштейнов. Эти фонари-fanali-lampioni могут работать как уличные или садово-парковые.



Фонари Venezia с закрытым плафоном хороши в парковом дизайне в любой конфигурации: подвешенные к кронштейну-консоли или поставленные на него, на любой высоте опоры и в любом количестве. В ассортименте МПО Электромонтаж есть одно-

ламповые столбы высотой 2,6 м, 0,7 м и совсем низенький.

Имеются у нас и две модели боллардов Garden — высотой 40 см и 72 см. Их отличают не только размеры и функция — подсветка и выделение автомобильных и пешеходных дорожек, бассейнов, цветников, но и уникальный дизайн, который невозможно повторить в «больших» сериях.

Il Fanale Group не просто заняла особую нишу в мировом светотехническом производстве — она завоевала авторитет как производитель высококачественной, надёжной, безопасной и элегантной продукции, которая теперь имеется и в ассортименте МПО Электромонтаж (товарная группа С77).



Токоизмерительные клещи APPA

APPA — компания, которая за два десятилетия своей работы вышла на 2 место в мире по количеству выпускаемых электроизмерительных приборов, и сегодня каждое десятое такое изделие на мировом рынке изготовлено ею. Фирма действительно подтверждает тезис правительственной программы «Это очень хорошо — сделано в Тайване». И очень неплохо зарекомендовала себя за несколько лет пребывания в России: приборы сертифицированы в соответствии нашими метрологическими ГОСТ и внесены в Госреестр средств измерения РФ, а результаты проверки метрологической лаборатории APPA признаются в России (только 60 иностран-



ных компаний имеют такую привилегию).

В прошлом номере газеты мы рассказали о цифровых мультиметрах APPA — сериях от простейших тестеров до приборов, сопрягаемых с компьютером или осциллографом, перекрывающих широкие диапазоны измерений тока, напряжения, сопротивления, ёмкости, частоты, а также влажности, температуры, освещённости, задымлённости и даже скважности и УЗСК (номера И4928—И4938 по нашему прайс-листу).

Они обладают высокой точностью и удобны при применении. Однако, один из недостатков любого амперметра (это одна из функций мультиметра), причём неискоренимый — в необходимости разрыва цепи, ток в которой измеряется. То есть в нарушении или прекращении производственного процесса или освещения.

Можно не разрывать цепь, если временно и навсегда смонтировать на силовой линии трансформатор тока. Измерив ток во вторичной обмотке можно рассчитать его величину в первичной и с высокой точностью судить о значении в собственно цепи.

Это хорошо при штатном мониторинге работы, скажем, высоковольтных электроподстанций, но на каждую отдельную силовую линию и на каждый случай дорогостоящих трансформаторов не напасёшься. О слабых точных системах так вопрос вообще не стоит. Вот если бы можно было лёгким движением руки или ещё чего-нибудь обхватить провод — и «заглянуть внутрь» его: какие там электрические характеристики...

Оказалось, можно, и даже не одним способом.

Первый — индуктивный, или способ размыкаемого трансформатора. Вернее, размыкаемого, как губки обычных клещей, магнитопровода этого трансформатора тока, Первичной «обмоткой из одного витка» служит сам провод, индуцирующий ЭДС во вторичной.

Во втором «клещевом» датчике используется эффект Холла: в тонком полупроводнике под током, при помещении его в магнитное поле, созданное током в измеряемом проводе, возникает разность потенциалов. Измеряя её, мы судим о напряжённости поля и величине и характере изменения инициировавшего его тока.

Остаётся к клещам-датчику присовокупить электроизмерительную головку (стрелочную, или цифровой дисплей, осциллограф, самописец, компьютер) — получатся электроизмерительные клещи.

APPA выпускает 20 разновидностей клещей высокой точности для безразрывного измерения тока, других электрических величин. Их пределы измерения в разных сериях по току от 100 до 1000 А постоянного и от 200 до 1000 А переменного, и по напряжению от 600 до 1000 В.

Режим удержания результатов позволяет подключиться к измеряемой точке в удобном месте и удобном для измерения положении прибора, а результат можно просмотреть после извлечения клещей из жгута.

Имеются функции звукового прозвона цепи, автовыключения (через 10 мин), индикации перегрузки, полярности, разряда батарейки.

Напряжение и сопротивление этими приборами можно мерять двумя руками или одной, закрепив в штатной поясной сумочке.

Гарантийные обязательства, как правило, 2 года.

Токоизмерительные клещи APPA-A2 (И4904) предназначены для измерения только силы переменного тока. Узкая функциональность позволяет не переключать за функции, которые не будут использоваться, и получить качественный прибор за невысокую стоимость.

Клещи-тестеры серии А7, А8 и А9 позволяют измерять переменный (только) ток, постоянный и переменное напряжение, сопротивление постоянному току, что само по себе радует.

Но клещи А7 (И4900) ещё и имеют губки типа «вилка» — можно подключаться «в тесноте», когда размыкать их возможности нет — например, к проводу в жгуте. В роли трансформатора тока выступают не размыкаемые клещи, а расположенные по окружности губок пять катушек. Это ноу-хау освоено только двумя компаниями: APPA и Fluke (последние дороже). И ещё Kyoritsu (дороже, чем последние).

Клещи А8 (И4901) — первые в мире сделаны для левой — их классические замыкающиеся губки удобно раскрывать как правой, так и левой рукой (А9 — вторые).

Новейшая разработка — А9 (И4902) — самостоятельно определяет, что именно и в каких пределах им хотят измерить, и автоматически выбирает режим, без внешнего переключателя. На корпусе прибора всего одна кнопка — удержания результата. Электро-монтажник, устав, может ошибиться или забыть. А9 — никогда. В мире только APPA выпускает такие приборы. И Fluke. И больше никто.

APPA-A10 plus (И4903) предназначены для измерения силы постоянного и переменного тока (без разрыва токовой цепи, естественно) постоянного и переменного напряжения, сопротивления, электрической ёмкости и температуры в полевых, цеховых и лабораторных условиях, прозвона цепи и проверки

диодов. Есть подсветка дисплея.

Клещи APPA-30 (И4906) интересны тем, что позволяют измерять малые токи — от 10 мА, и фиксировать максимальные значения измерений тока, напряжения, сопротивления.

Наиболее универсальным и мощным инструментом является 39 серия, которую в нашем ассортименте представляет APPA-39MR (И4905). Кроме всего прочего прибор позволяет измерять ток до 1200(!) А, фиксировать пиковые выбросы и имеет автоматический выбор режимов.

Приборы APPA-31 и APPA-32 представляют собой преобразователи «ток-напряжение». Конструктивно они похожи на токовые клещи: у них есть губки, проводной выход, но отсутствует индикатор. Они предназначены, прежде всего, для расширения возможностей измерений. Любой мультиметр имеющий самые высокие метрологические характеристики, множество дополнительных функций и даже подключение к компьютеру, в функции амперметра имеет второй неискоренимый недостаток (первый, мы говорили — разрыв цепи): непосредственно измеряемый ток не может превышать 10 А.

Клещи обхватывают провод с током до 1000 А и преобразуют переменный или (только APPA-32) постоянный ток таким образом, что подключенный к ним мультиметр в режиме измерения напряжения показывает некоторое точное значение в милливольтах, которое нужно пересчитать в точное значение измеряемого тока в амперах по заведомо известному коэффициенту крутизны (1мВ\1А, или 10мВ\1А или 100 мВ\1А), то есть просто разделить показания на шкале на что-нибудь кратное 10.

Вторая область применения таких преобразователей — визуальный контроль формы тока при подключении к осциллографу с высокоомным входом. То есть не только измерить силу тока, но и оценить его форму, измерить искажения, а при возможности подключения к компьютеру документировать результаты в графическом виде.

Так что APPA — это очень хорошо, что продаются в России.



НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

Vision Metall от Kopp

В создании элегантного стиля современного офиса дизайнеры всё чаще обращаются к стилю «хайтек». Потому что бешеный ритм жизни современного человека всё чаще сводит сам образ этой жизни к минимализму и рациональности. Так «хайтек» с лёгкостью проник в современные квартиры, обретая все новые и новые инновационные формы.

Компания «Heinrich Kopp GmbH» — компания с многолетним успешным опытом работы в области электротехники. Естественно, создание современной инновационной продукции является результатом непрерывных исследований и разработок. Одним из таких результатов стала серия электроустановочных изделий для скрытой проводки серии «Vision-metall» (товарная группа по прайс-листу Ю58). Изначально компания «Kopp» предлагала дизайн этой серии в пластике, белого и бежевого цвета. Но, изучая потребности проектного рынка в Германии, «Kopp» принимает решение о разработке серии в стиле «хайтек», комбинируя пластик с металлом.

Конструкциям серии «Vision-metall» присущи строгость и простота, никаких декоративных излишеств. Цветовая гамма однотонная — сталь или бронза. Материал накладок, лицевых панелей, клавиш и рамок — пластик, покрытый металлом. Состав металла уникален: при прикосновении к поверхности изделия пальцами на ней не остаются отпечатков. В составе серии представлены механизмы розеток, выключателей, светорегуляторов, TV-розеток, телефонных розеток. А с помощью 1, 2-х, 3-х и 4-х местных рамок можно комбинировать представленные механизмы в разных сочетаниях.

Для более детального ознакомления с продукцией и получения технической консультации, приглашаем Вас в торговые офисы нашего предприятия.



Светодиодные лампы

Благодаря светодиодным лампам вы можете решить задачи декоративного светового оформления зданий, улиц, наружной рекламы, создать подсветку витрин в магазинах, акцентировать внимание на экспонатах музеев и при этом сэкономить электроэнергию.

Благодаря расширению ассортимента по их размерам и мощностям (товарная группа Л48 по прайс листу МПО Электромонтаж) вы можете выбрать наиболее эффективное решение этих задач. Теперь у нас для вас есть рассчитанные на 220—230 В лампочки со специальным ЭПРА белого, красного, жёлтого, зелёного, синего, свечения или «хамелеоны», меняющие цвет в зависимости от режима работы.

Лампы светодиодные «грибок» с отражателем и защитным стеклом Camelion(Л4801 — 16, Л4831 — 45) собраны из 21 LED (Light emitting diode — светоизлучающий диод), при мощности 2,1В при угле рассеивания 24 град имеют силу света 63 кд, 105, 252, или 315 кд. Диаметр 51 мм, длина 48мм, 54 и 72 мм, цоколь GU10, GX5,3 или E14. Срок службы 80 000 часов.

Сборки от OSRAM из 18 светодиодов Decospot (декоративное пятно) с отражателем и защитным стеклом выпускаются мощностью 0,7—0,8 Вт, с углом рассеивания 12 или 20 град. Патрон GU10, E14, длина 57 или 77 мм при диаметре 77 мм. Срок службы 40 000 часов.

Лампы DecoLed lamp от Philips мощностью 1 или 1,5 Вт из 12 свето-

НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

диодов оформлены в виде отражателя (угол 15 град), свечи или шарика. Диаметр 42 или 50 мм. Срок службы 20 000 час. (для белого — 6000).

Светодиоды обеспечивают отличную яркость, разнообразие цветов, эффектную светодинамику и направленность светового потока. Кроме того, эти альтернативные энергосберегающие светотехнические изделия, по световому потоку соответствующие 30-ваттной «груше» накаливания, работают в сотни раз дольше и обладают высоким уровнем электро-, пожарной и экологической безопасности.

Что касается сравнительно высокой стоимости — то она окупается в процессе эксплуатации.

КОРОТКО

Энергосберегающие лампы Osram — лучшие?

80% проверенных энергосберегающих ламп производства Osram получили в ходе теста ассоциации «Штифтунг Варентест» оценку «хорошо». Кроме того, при испытаниях на продолжительность срока службы, ни одна лампа Osram еще не перегорела...

«Штифтунг Варентест» также окончательно развеяла предубеждения, что энергосберегающие лампы дают слишком холодный свет: все лампы Osram излучали теплый белый свет и тем самым показали, что они могут заменить лампы накали-

вания и создать уютную атмосферу в жилом помещении.

Победителем теста в категории «большой цоколь E27, мощность 20 и 21 Вт» стали лампы Osram Dulux Superstar Globe, показавшие, кроме того, очень хорошую скорость включения. Компания заняла первое место и в категории энергосберегающих ламп с возможностью диммирования, в которой лампы Osram Dulux EL Dimmable получили оценку «хорошо». В категории ламп с относительно высокой скоростью включения и частотой включе-

ния/выключения, как это, к примеру, требуется на лестничной площадке или в ванной комнате, «Штифтунг Варентест» опять-таки рекомендует использовать лампы Osram Dulux Superstar Globe 21 Вт.

Но изделия компании Osram выделялись не только в ходе оценки качества продукции, они получили оценки «хорошо» и «отлично» в категории «Окружающая среда и здоровье». В ней оценивалось потребление энергии и содержание ртути по сравнению с лампами других типов примерно одинаковой яркости.

АКТУАЛЬНАЯ ПОКУПКА

ПРОШЛОЕ БОЛЬШИХ ОТКРЫТИЙ

Стабилизаторы

Москва, 2005г. Авария на подстанции «Чагино». Перебой с электричеством практически парализовали жизнь столицы. Тогда авария стала переломным моментом в истории РАО ЕЭС и создании реформы электроэнергетики. Но этого следовало ожидать, поскольку масштабы потребления электроэнергии растут с каждым годом, а службы электросетей, ввиду отсутствия инвестиций, оказываются не готовы, работая по старым нормативам, к приему такого количества энергопотребителей. Но пока ещё эта реформа дойдет до конечного потребителя (т.е. до Вас), пройдет ни один день. А отключение электроэнергии остается актуальной проблемой, поскольку со всех сторон нас окружают чудеса прогресса, нормальная работа которых немаловажна без стабильного электропитания.

В одном из выпусков нашей газеты мы уже писали о типах стабилизаторов напряжения, но, в связи расширением ассортимента и актуальностью темы, решили дать несколько рекомендаций по их выбору.

Во-первых, основная функция стабилизатора — это поддержание выходного напряжения в пределах, указанных в паспорте. Важно помнить, что для каждого стабилизатора свои пределы стабилизации. Стабилизация же напряжения на выходе будет колебаться в диапазоне $220 \pm 5\%$.

Вторая важнейшая функция стабилизатора — это автоматическое отключение нагрузки при понижении/повышении напряжения сети ниже/выше допустимого значения и возврат в рабочее состояние после нормализации напряжения.

Что позволит избежать выхода из строя вашего электрооборудования.

МПО Электромонтаж значительно расширил ассортимент электромеханических стабилизаторов производства Интепс (Псков), Бастион (Ростов-на-Дону) и Полигон (Санкт-Петербург). В продаже представлены новые модели стабилизаторов с розетками на корпусе и со шнуром армированным вилкой — используются преимущественно для отдельных электропотребителей. И стабилизаторы для защиты целиком системы электроснабжения (квартиры, дома, офиса), кото-



рые подключаются непосредственно в электросеть (товарная группа по-нашему прайс-листу **Б41**).

Преимуществами новинок, а именно электромеханических стабилизаторов являются:

- бесшумное и плавное электронное переключение;
- точность стабилизации (1-3%);
- простота конструкции и схемы управления;
- отсутствие разрыва фазы;
- устойчивость к перегрузкам.

Например, если мы хотим осуществить защиту освещения в доме, то необходимо знать суммар-

ную мощность того количества ламп, которые мы хотим защитить. Рекомендуется выбирать модель стабилизатора с 20% запасом от потребляемой мощности нагрузки. Этим Вы создадите себе резерв мощности для подключения нового оборудования. А вот при выборе стабилизатора для защиты устройств, установок и агрегатов имеющих в составе своей конструкции электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, холодильник, стиральная машина), рекомендуем брать стабилизатор минимум с тройным запасом по мощности, во избежание перегрузки стабилизатора в момент включения устройства. Иными словами, для защиты холодильника или стиральной машины примерной мощностью около 200 Вт, нам потребуется стабилизатор мощностью около 800 Вт, поскольку при запуске двигателя возникают большие пусковые токи, и при неверном выборе модели стабилизатора это может привести к выходу его из строя.

При производстве схем управления стабилизаторов используются только высококачественные электронные компоненты и комплектующие. ЗАО «МПО Электромонтаж» реализует однофазные и трехфазные стабилизаторы напряжения. Мощность стабилизаторов напряжения — от 110ВА до 36000ВА. Корпуса стабилизаторов выполнены из металла и окрашены износостойким полимерным покрытием. Все эти приборы имеют сертификат соответствия и предназначены для работы в российских электросетях.

В торговых офисах нашего предприятия вы можете получить подробную техническую консультацию и наглядно ознакомиться с демонстрационными образцами стабилизаторов.

НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

сировать потери напряжения на линии, достаточно удаленной от трансформатора.

Основные функции данных изделий:

- обеспечение номинального выходного напряжения 115 В;
- обеспечение безопасности от поражения электротоком, за счет использования разделительного трансформатора (отсутствует прямая электрическая связь сети с электрической нагрузкой) и полученного пониженного напряжения.

Нельзя не уделить пару строк модульным трансформаторам (№№ по прайсу **Б4344 — Б4346**). Во-первых, в силу компактности и габаритных размеров, при монтаже их можно поставить в один ряд с автоматами. Во-вторых, при подаче напряжения 230 В, на выходе получаем 2 линии по 12 В. Имеют встроенную защиту от перегрузок и коротких замыканий.

Трансформаторы Legrand рассчитанные на мощность 40ВА — 1000 ВА имеют следующие характеристики:

- напряжение первичной обмотки: 230В; 230В/400В;
- напряжение вторичной обмотки: 24В; 24В/48В, 115В/230В;
- крепление на Din-рейку или панель.

Трансформаторы Legrand просты в установке, удобны в эксплуатации и с элегантным дизайном. Приглашаем посетить торговые офисы МПО Электромонтаж для более детального ознакомления с изделиями.

НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

томатика», Бийск (№ **Ю9076** в нашем прайс-листе). Он может работать как внутри, так и вне помещений (при температуре от -40 до $+50$, пылевлагозащита IP 54), на объектах с высоким уровнем шума и сертифицирован даже Морским Регистром РФ — сигнал будет услышан на объектах судоходства.

Благодаря специальной линзе «под хрусталь», обеспечивающей контрастное свечение при солнечном освещении, световой сигнал виден под любым углом.

Корпус металлический вандалоустойчивый. Питание 12 В пост. Габариты 188x188x85 мм.

Ток в пути. Фонтен и Пироцкий

В 1873 году на Венской международной выставке французский электротехник Ипполит Фонтен продемонстрировал обратимость электрических машин. Одна из одинаковых машин Грамма работала в режиме генератора, вторая — в режиме двигателя, и приводила в действие водяной насос искусственного водопада.

Чтобы вода не перелилась из бассейна, Фонтен решил несколько снизить мощность двигателя, и в качестве дополнительной нагрузки включил между машинами барабан с кабелем длиной в километр. Как если бы они друг от друга на таком удалении находились.

Так посетители выставки обнаружили, что электрическую энергию можно передавать на значительное, по их представлениям, расстояние.

Собственно, ещё Михайло Васильевич Ломоносов в 1760 говорил о возможности отправки по проволоке «электрическую силу на великое расстояние до тысячи сажен и далее». Только вот сам Фонтен не был убежден в экономической целесообразности сего мероприятия — в соединительном кабеле терялась очень большая мощность.

Но вопрос о необходимости транспортировки электроэнергии для производства механической работы уже стоял остро. Редактор журнала «Электричество» и делопроизводитель артиллерийского комитета по электротехническому отделу российского военного ведомства Владимир Николаевич Чиков выдвинул идею канализации электричества, под которой понимал «одну толстую трубу — проводник, — несущую по всему району огромную массу электричества малого давления. Из этого магистрального источника электричество черпается в нужном количестве маленькими ветвями в каждый источник света или электродвигатель для механической работы».

В 1876 в артиллерийских мастерских города Сен-Тома-д'Анжер, а вслед за тем в мастерских Валь-д'Он в Париже соединённые проводами генератор и мотор установили на расстоянии всего лишь десятков метров, но в разных зданиях.

В это же время русский военный инженер Федор Аполлонович Пироцкий писал в «Инженерном журнале»: «Не странно ли видеть употребление динамоэлектрических машин исключительно лишь для освещения и частью для гальванопластики, тогда как они далеко с пользой могли бы служить для передачи работы, огня и света, и даже для передачи звука... В виду громадных издержек, необходимых на содержание паровых двигателей заводов и фабрик нам пришла мысль о возможности передачи работы воды, как самого дешевого двигателя, на известное расстояние посредством гальванического тока, полученного какою-либо динамомашинной». И предложил использовать Нарвский водопад для производства электроэнергии.



Тогда же Эрнст Вернер Сименс, посетив Ниагарский водопад, подсчитал, что для передачи его энергии на 30 миль потребуются провода диаметром 75 мм, для изготовления которых «придется использовать целый медный рудник».

И всё же, для уменьшения потерь в линии было только три пути: повышение напряжения, увеличение сечения проводников, или понижение их удельного сопротивления, которое у экзотических тогда меди и так предельно малое. А напряжение повышать тогда ещё не догадались как.

И Пироцкий пошёл по второму пути, который при этом оказался железнодорожным. Ещё в 1874 он предложил пустить ток по рельсам, поперечное сечение которых в 644 раза больше, чем у телеграфного провода. В конце 1875 Пироцкий провел первые опыты на Сестрорецкой железной дороге — по двум изолированным от земли рельсам была передана энергия от генератора к электродвигателю, реально удаленному на расстояние около 1 версты. Позже, в августе 1880 «на углу Болотной улицы и Дегтярного переулка, в первый раз в России двинут вагон электрической силою тока, идущего по рельсам, по которым катятся колеса вагона. Динамоэлектрическая машина подвешена к вагону снизу».

Сама идея об использовании рельсов для передачи электроэнергии нашла применение уже при разработке первых проектов городских электрических железных дорог. А на современных метро- и трамвайных линиях — «наполовину»: неизолированные рельсы служат в качестве только одного из носителей тока (второй — подвешенный провод или шина).

Нечто «транспортное» для транспортировки электричества предложил и Николай Николаевич Бенардос, изобретатель дуговой электросварки и губчатого свинца для аккумуляторов. В то время безмерно боялись поражений током, поэтому требовали подвешивать провода так, чтобы под ними мог проехать «воз с сеном, на котором сидит казак с пикой» (хотя казак на возу — абсурд). По проекту Бенардоса нужно было «проложить на высоких металлических или каменных столбах воздушную трубу из котельного железа, в которой по ее стенам внутри пойдут электрические проводники, укрепленные на изоляторах особой системы, не допускающей утечки тока и позволяющей быстро и удобно производить проводку. На дне трубы ... должен быть проложен рельсовый путь для ручной дрезинки, на которой мог бы свободно проезжать дистанционный сторож, ревизор, смотритель проводов и рабочие.»

Ну вот, дошли до абсурда, и всё сразу стало понятно. Собственно, таков один из путей познания и его методов: доказательство от противного — не рациональность направления, избранного Пироцким и его опыты привлекли внимание к этим вопросам, породили новые исследования.

Француз Марсель Депре и наш Дмитрий Александрович Лачинов пришли к выводу, тоже парадоксальному: полезное действие при электропередаче вовсе не зависит от расстояния, следовательно, и сопротивления. При условии увеличения скорости вращения генератора, то есть при повышении напряжения в линии.

Но это уже другой путь транспортировки электричества. Мы расскажем о нём в другом номере газеты.

Трансформаторы Legrand

В предыдущих наших выпусках мы уже описывали однофазные понижающие трансформаторы ABB и Schneider Electric (товарная группа по-нашему прайс-листу **Б43**). Теперь МПО Электромонтаж представляет изделия компании Legrand, применяемые для питания цепей управления, сигнализации, автоматики в сетях и установках.

Компания Legrand — это мировой лидер в производстве продукции электротехнического назначения, поставщик комплексных решений для электрических и информационных сетей. Продукция Legrand разрабатывается на основе последних научных достижений и отвечает высоким стандартам европейского качества. Очередное доказательство этому — новые понижающие трансформаторы: знакомые изделия, с новыми диапазонами и возможностями.

В составе предлагаемой серии трансформаторов особо следует выделить группу разделительных трансформаторов (**Б4350 — Б4354**), поскольку по техническим характеристикам эти изделия являются новинкой, среди представленных: по показателям вторичной обмотки (115В/230В) и имеет дополнительные клеммы/выводы «+15» и «-15». Преимущество дополнительных клемм в том, что они позволяют компен-

Бия-С объявляет тревогу

Для подачи тревожных сигналов с целью аварийного оповещения, привлечения внимания при пожаре, аварийной ситуации или несанкционированном доступе используются специально разработанные приборы — оповещатели. Мы немного рассказывали о них в газете и на сайте - в статье «Пожарная сигнализация: оповещен — значит вооружен!».

Новую модель комбинированного, свето-звукового оповещателя Бия-С, мод.3 предлагает «Спец-



ХОББИ-КЛАСС

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Закон природы

На садовом участке А.И. Зорина растёт виноград. Климат в районе Голицыно и Звенигорода, где это происходит, мало напоминает умеренные субтропики, но у него столовый белый, и винный, и изабелла хорошо прижились. Каждая из семи лоз даёт по ведру.

Анатолий Иванович, начальник смены службы охраны МПО Электромонтаж, говорит:

— Это немного, да больше и не надо: снял килограмма два — поел, домой привёз, угостил кого-то. В этом году, правда, остался без урожая: побеги помёрзли. А два года назад была зима 40 градусов, попортила мои черешню, персик, абрикос. У нас всё же зона рискованного земледелия.

Так зачем рисковать, если можно купить всё это в магазине? Зачем вообще 58% россиян заимели загородный дом (не роскошный) или садовый участок? Зачем две трети этих землевладельцев приезжают туда на выходные, четверть — на всё лето, даже в отпуск? Социологи поясняют, что 63% «мичуринцев» выращивают овощи-фрукты для повседневного питания и заготовок. Значит — экономично, выгодно?

Конечно, «дармовой» урожай не покрывает затрат — считает Анатолий Иванович, — это взносы, вода, электричество. К тому же мой участок — на месте глиняного карьера. За 22 года туда завезено столько плодородной земли, минеральных удобрений и органики!



К слову, в 1982 г. была принята Продовольственная программа, в которой садоводству-огородничеству отводилась особая роль, как почти бесплатному средству в решении проблемы — в стране, как после войны, снова появились картошки на продукты. Вот тогда раздача участков под сады и приобрела наибольший размах. И миллионы советских граждан не только вкусили собственных помидоров и картошки — они ощутили вкус собственности на недвижимость и землю. Произошло «первоначальное заземление капитала».

В те времена получил участок и А.И. Зорин.

— Ну, взял — и взялся, — рассказывает он. — Сначала иногда: «Всё! Брошу! Зачем мне это нужно!». Тем более, времени свободного не густо — я руководил крупным военно-строительным подразделением. Потом затянуло, теперь непреодолимая тяга. Как наркотик. Без этого уже нельзя. Так только, пожалеешь себя иногда, перед тем, как снова за лопату.

— И что же у Вас в результате получилось: дача, сад, огород, ферма — как называется?

— Душевный уголок. И семейный. Жена довольна — он усталость городскую снимает. Дочь часто ездит. Внуки рвутся: ну, когда поедем! А так... Домик чисто летний. Газончики, столик, скамейки среди кустов декоративных. Вокруг цветы — и композиция просчитана по высоте, по времени цветения, по совместимости эстетической и биологической. А какая красота, когда расцветают лилии — по 20 соцветий на кусте, или гладиолусы — 15-20 сортов — от белых до густо-тёмно-бордовых! А розы — царицы! У меня цветов около ста сортов, от первоцветов — до первых морозов — и прелесть у каждого своя, а вместе — особая.

— И кто же Вы: садовод, садовод?

— Сельхозработчик-любитель. Профессионал трудится ради прокорма. Мы — ради процесса. Конечно, результат нужен, не впустую же пахать. У меня, например, помидор был на кило семьсот пятьдесят! Правда, единственный раз. Но жена всегда при засолке в шутку ворчит: опять твои помидоры в банку не влезают!

— И откуда у Вас этот интерес?

— У каждого человека есть закономерная генетическая тяга к земле-кормилице — от предков. А родители мои были из деревни, — рассказывает Анатолий Иванович. — И потом, садовод любопытен от природы, и познаёт всё своими руками. Вот помидоров — около 1000 сортов. Сажаешь 12-15, чтобы распробовать на вид и на вкус, потом выбираешь 30 кустов — один хорош прямо с грядки, другой — в засолку. Один хорошо под плёнкой растёт-опылется, другой — в открытую, с пчёлкой. Из 500 сортов выбираешь 30 кустов — достаточно, чтобы и покушать, и поэкспериментировать. Малина у меня, смородина, ежевика. Яблоки растут мелкие, с вишню, и крупные. Груши — 3 дерева Ревень есть — бесплатная кладёзка здоровья.

— И это всё на шести сотках?.. А кто из них — любимые?

— А они все — чтобы любить. Видеть, как вырастают — из семечка и до прекрасного плода или цветка. Многого стоит: своими руками посадить, своими — поливать, прополоть. Потом ими же сорвать плод, разломить, понюхать, съесть.

— Ну да, всему своё время: время насаждать и время вырывать посаженное.

А сейчас бы предложили ещё 6 соток — взяла бы?

— Нет. Это надо всё сначала, высаживать новые растения — но ведь им всем нужно внимание, надо ко всем ровно относиться. Иначе — хуже плоды или цветы получаются — это же живые организмы. Они — все — как дети. И дополняют друг друга. Как в семье. И тебя понимают (или чувствуют?). Иногда заходишь в теплицу к помидорам, говоришь кусту: извини, дорогой, я тебя немного обломаю, но тебе же потом лучше будет. Розы — совсем другие собеседницы. Иногда обижаются. И я их



понимаю, и замечаю, что под моими руками они приживаются лучше. Любить землю надо, должны мы все поумнеть и понять, сколько предстоит сделать, чтобы превратить её в сад.

Воистину сказано: «Что пользы человеку от трудов его, которыми трудится он под солнцем? Род проходит, и род приходит, а земля пребывает вовеки». Сады есть во всём мире. Но только у нас половина населения обременила себя возделыванием в часы досуга картошки, цветов и прочего винограда, и каждый десятый считает отдых с лопатой в руках самым эффективным и любимым.

— А вообще, садоводство — это наука, искусство или что?

— Наука. Без хороших знаний и умения их применить — никуда. Я много книг прочитал, и наших и переводных, переписывался с садоводами, на выставках бываю регулярно. Это и искусство — увидеть красоту в том, как растут и как должны расти цветы, деревья, использовать ландшафт, написать во всё это дом.

Ещё спорт — физкультура, возможность почувствовать своё тело, усталость. И как в спорте — до 1 разряда добираться благодаря своим природным данным, а дальше каждая секунда, сантиметр требуют в десятки раз больше усилий. Вырастить огурец — нет проблем, вырастить вкусный — нужно изрядно потрудиться. И это здоровый образ жизни, когда овощи не как еда, а как витамины.

— Сад — это для всех или только для пенсионеров?

— Для всех. Чтобы стать вдумчивей, добрее, внимательнее к людям, обществу, работе. Научиться понимать, что ты природе не царь — а один из множества Живых, которых Природа шлифовала, притирала друг к другу по своим законам. Мичурин великий садовод, но был не прав, так жёстко заявив, что мы не можем ждать милости от природы, взять их у неё — наша задача! Не о милости речь должна идти, а о щедрости, и не отобрать, а сначала вложить, чтобы было что брать.

— Ну, хорошо, сейчас у Вас это хобби, отдых от работы. А если бы Вы работали садовником, держали бы личный сад?

— Да. Если сад место работы — надо профессионально отдавать себя делу.

Свой сад — это работа для разрядки, отдыха. Для интереса. Другие ощущения, отношения.

Ты отдаёшь силы и душу ему, он возвращает их тебе.

Закон природы.



— Но получается, сад можно разбить практически везде?

— Были бы мозги и руки! Картошки моей хватает месяца на 4 — а для этого надо зимой подготовить семена: отобрать хорошие клубни, выдержать на свету месяц, подкормить золой — и пожалуйте: высаживаю сотню клубней — получаю по 15-20 от каждого, на 30% больше, чем у других.

Для вызревания урожая нужны 120 дней, это как закон природы. Лета не хватает, и с января до апреля-мая огородные работы — в стаканчиках — идут дома. Сразу из-под снега первый лук появляется (а у меня 4 сорта, меняют друг друга всё лето). Подснежники пошли — пора раскрыть виноградник, малину, смородину. Потом из дома рассаду — в парник, потом картошку... Растения чередуются по времени вегетации — надо соблюдать этот график.

— То есть сад — плановое хозяйство?

— Строго! Учтёшь периоды цветения, созревания разных культур, рассчитаешь работу по солнечным дням, по весенним утренникам (а то в этом году 8 июня — заморозок до 1-2 градусов — не помню, когда ещё такое бывало!).

— Это, кстати, очень дисциплинирует, — добавляет военный пенсионер, подполковник Зорин.

Совсем как на работе. Но при этом большинство расценивает свой труд на земле как бесплатный.

Климатическое исполнение изделий

В соответствии с ГОСТ 15150-69 изделия предназначены для эксплуатации в одном или нескольких макроклиматических районах и изготавливают в климатических исполнениях:

Для эксплуатации на суше и реках
У — Макроклиматический район с умеренным климатом.

УХЛ — Макроклиматический район с умеренным и холодным климатом.

ТВ — Макроклиматический район с влажным тропическим климатом.

ТС — Макроклиматический район с сухим тропическим климатом.

Т — Макроклиматический район как с сухим, так и влажным тропическим климатом.

О — Все макроклиматические районы на суше, кроме районов с очень холодным климатом (объединительное).

Для эксплуатации в районах с морским климатом
М — Макроклиматический район с умеренно-холодным морским климатом.

ТМ — Макроклиматический район с тропическим морским климатом.

ОМ — Макроклиматический район как с умеренно-холодным, так и с тропическим морским климатом.

В — Для эксплуатации во всех районах на суше и на море, кроме районов с очень холодным климатом (всеклиматическое).

ВАКАНСИИ

СПЕЦИАЛИСТ В ОТДЕЛ ЗАКУПОК

мужчина до 45 лет, в/о техническое, опыт работы не обязателен, з/п от 35000 руб.

КОНСУЛЬТАНТ ОТДЕЛА ПРОДАЖ

мужчина до 50 лет, в/о техническое, опыт работы не обязателен.

СПЕЦИАЛИСТ В ОТДЕЛ ПРОДАЖ

женщина до 35 лет, в/о, знание ПК-уверенный пользователь, опыт работы не обязателен.

ЮРИСКОНСУЛЬТ

до 45 лет, в/о, опыт работы от 3-х лет договорной и претензионно-исковой работы, ведения дел, связанных с недвижимостью, представительства в судах, органах исполнительной власти, контролирующих органах.

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК

мужчина до 35 лет, образование среднее специальное, выполнение электромонтажных работ.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПТО

женщина до 40 лет, в/о. Обязанности: подготовка документов для участия в тендерах и аукционах, оформление технических отчетов.

РАБОЧИЙ НА СКЛАД

20-45 лет, работа в р-не метро «Выхино», «Семеновская», «Кунцевская», «Тулская», «Алексеевская», «Планерная». З/п от 27000 руб.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВЫСТАВКИ ОБРАЗЦОВ
мужчина до 50 лет, с навыками монтажных, слесарных, столярных работ

ПРОГРАММИСТ

мужчина до 45 лет, в/о, опыт разработки программ на Visual Fox Pro.

СПЕЦИАЛИСТ ИНЖЕНЕРНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ОТДЕЛА

мужчина/женщина до 45 лет, опыт работы от 3-х лет.

ДИЗАЙНЕР-ВЕРСТАЛЬЩИК

мужчина/женщина до 45 лет, образование специальное, опыт работы в программах QuarkXPress, Photoshop.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ОПТОВЫХ ПРОДАЖ

мужчина до 40 лет, в/о.

ЛОГИСТ

мужчина/женщина до 40 лет, в/о, уверенный пользователь ПК.

ЛИФТЕР

мужчина до 45 лет. З/п от 16000 руб.

МАРКЕТОЛОГ

мужчина/женщина до 40 лет, в/о профильное, опыт работы от 1 года.

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ИНТЕРНЕТ-САЙТА

мужчина до 45 лет, в/о, опыт работы от 1 года.

ИНЖЕНЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

мужчина до 45 лет, в/о, опыт работы от 3 лет.

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

Телефон отдела кадров: 944-11-15

Рекламное издание «Электромонтаж», №7 (21), июль 2008.

Учредитель: ЗАО «МПО Электромонтаж» (Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2).

Свидетельство о регистрации ПИ ФС77-26280 от 17.11.2006.

Отпечатано в типографии «ТДС-Столица»:

Москва, ш. Энтузиастов, д. 11, корп. 1.

Адрес редакции: Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2.

Редактор: Плетнев С.В. Журналист: Григорьев А.Б.

Тел. (495) 944-25-53 (отдел маркетинга). Номер подписан в печать 23.07.2008. Тираж 3000 экземпляров. Распространяется бесплатно.