

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ

Сверла по металлу с проточенным хвостиком от компании Keil (Германия)

Расширение ассортимента навесных электрощитов «МПО Электромонтаж»

Счетчики «Меркурий» фирмы «Инкотекс»

Сетевые кабели U/UTP марки Legrand

ИНСТРУМЕНТ

с.2

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

с.3

ИЗМЕРЕНИЯ

с.4

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

с.5



АКТУАЛЬНО

В ДОМЕ

Света много не бывает!

«Вопрос звучит в моей душе, как жить среди ночного мрака? Как в этом мире свет найти? Ведь мне и днем темно однако», — такими вопросами в своем стихотворении задается современная поэтесса Ольга Паргала, и она далеко не первая... Образ света часто звучит на ряду с образами любви или свободы

дарить людям свет, чем и занимается «МПО Электромонтаж», представившее недавно около 30 наименований светодиодных ламп под собственной торговой маркой.

В прошлом номере газеты мы уже рассказали о главных новинках ассортимента лампах Filament

E27 — это лампы с теплым белым светом [JL6600 и JL6604] мощностью 5 и 12 Вт, эквивалентные лампам накаливания 40 и 75 Вт соответственно, и с цветовой температурой 2700 К, а также лампы с холодным светом [JL6605 и JL6607] мощностью 12 и 15 Вт, эквивалентные лампам накаливания 75 и 100 Вт соответ-

по технологии COB, при которой светодиодные кристаллы расположены на едином основании, что повышает надежность и обеспечивает более стабильные световые характеристики.

Для замены галогенных ламп в жилых и офисных помещениях используются светодиодные лампы Spotlight, обладающие более длительным сроком службы и высокой светоотдачей. Подобные источники света тоже появились под торговой маркой «Электромонтаж» — лампа с цоколем GU10 [JL6102] мощностью 5 Вт, и лампы с цоколем GU 5.3 [JL6000 и JL6001] имеют мощность 4 и 5 Вт соответственно. Еще в ассортименте представлена светодиодная лампа «таблетка» с цоколем GX53 [JL6200] теплого белого света мощностью 7,5 Вт, эквивалентной лампе накаливания 60 Вт, и с цветовой температурой 3000 К.

Помимо прочего, в прайс-листе «МПО Электромонтаж» появились рефлекторные светодиодные лампы с направленным светом, которые предназначены для акцентного освещения — это лампы с цоколем E14 [JL6700 и JL6701] мощностью 3 и 6 Вт соответственно и лампа с цоколем E27 [JL6702] мощностью 8 Вт. Лампы линейного типа T8 нашей торговой марки могут применяться для замены люминесцентных ламп этого же типа, а используются данные источники света, в светильниках для офисных или производственных помещений. К этому типу относятся светодиодная лампа [JL6204] мощностью 10 Вт и длиной 600 мм и лампа [JL6206] мощностью 18 Вт и длиной 1200 мм, а цветовая температура у них составляет 4100 К.

Все лампы марки «Электромонтаж» сертифицированы по европейским стандартам VDE и GS. Помимо несомненных преимуществ в качестве света и экономии электроэнергии, светодиодные лампы не содержат ртути, поэтому не представляют ни малейшей опасности в случае повреждения. ➡



в творчестве классиков XX века. Не верите? Вот строчки из стихотворения Владимира Семеновича Высоцкого: «Я весь в свету, доступен всем глазам, — я приступил к привычной процедуре...», или вот отрывок из песни еще одного кумира нескольких поколений Виктора Цоя: «Электрический свет продолжает наш день, и коробка от спичек пуста...». К подобным образам может бы обращаться и классики XIX века, но тот же Александр Сергеевич Пушкин по объективным причинам не успел ощутить всю прелесть электрического света. Да, литераторы могут возразить, мол, слово «свет» в стихах и песнях зачастую используется в переносном значении, возможно, но даже в произведениях признанных гениев он всегда ассоциируется с чем-то добрым и прекрасным. И в наше время нужно

[JL68], отличающихся от прочих светодиодных ламп диаграммой светового потока, которая совпадает с диаграммой ламп накаливания, хотя световые характеристики ламп Filament значительно выше. Эти лампы также отличаются равномерным свечением в диапазоне практически 300°, что ранее не встречалось среди светодиодных источников света, а «МПО Электромонтаж» одним из первых представило их на российском рынке. Также в прошлом номере газеты было подробно рассказано о диммируемых светодиодных лампах нашей торговой марки [JL5800 и JL5801].

Но на этом новинки ассортимента не закончились, одни из них классические светодиодные лампы «Электромонтаж» традиционной формы с цоколем

ственно, но их цветовая температура составляет 4100 К.

Светодиодная лампа в форме «шарика» [JL6610] с цоколем E27 является прозрачной и имеет мощность 5 Вт, что эквивалентно лампам накаливания 40 Вт, а другая лампа такой же формы [JL6611] мощностью 5,5 Вт — матовая.

Еще ассортимент пополнили лампы с цоколями E14. Это две модели ламп «свеча» с матовой колбой мощностью 3 и 5,5 Вт (эквивалентны ЛОН 25 и 40 Вт) [JL6500 и JL6502] теплого белого свечения 2700 К, две лампы мощностью 5,5 Вт с колбами «свеча на ветру» и «шарик» [JL6505 и JL6507]. Также стоит обратить внимание на лампы с прозрачными колбами «свеча» и «свеча на ветру» [JL6501 и JL6504] мощностью 5 Вт и цветовой температурой 3000 К, изготовленные

Glossa учитывает ваши пожелания 2

Расширение ассортимента механизмов серии Glossa компании Schneider Electric

Тока попробуй 2

Ваттметры из ассортимента «МПО Электромонтаж» помогут в контроле потребляемой электроэнергии бытовыми приборами

Поставить блок 3

Разветвительные клеммные блоки Ensto

Светло и надолго! 3

Светодиодные прожекторы от компании Ritter (Германия)

ЖИЛ не тужил 4

Наконечники и гильзы российской марки КВТ

Свет на много лет 4

Перейдет ли ЖКХ полностью на светодиодное освещение?

Полный комплект 5

Шкафы «Щитэлектромонтаж» для трехфазных счетчиков

Без какого открытия были бы невозможны Wi-Fi и GPS? 5

Жизнь и судьба актрисы-изобретательницы Хеди Ламарр



И в Ташкенте свой Бродвей 6

«Только богачи будут жечь свечи» 6

Никола Тесла против Томаса Эдисона

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ИЗМЕРЕНИЯ

Glossa учитывает ваши пожелания

Расширение ассортимента механизмов серии Glossa компании Schneider Electric

Товарные группы [Ю09 и Ю10]

Glossa — это сочетание элегантного французского дизайна и надежной российско-немецкой сборки. В разработке данной серии участвовала международная команда, состоявшая из целого ряда специалистов различных областей. Отметим, что перед выходом на рынок вся продукция Schneider Electric серии Glossa проходила множество тестов непосредственно в жилых помещениях и была доработана с учетом пожеланий клиентов, поэтому очевидных недостатков у данных электроустановочных изделий нет. «МПО Электромонтаж» расширило ассортимент механизмов розеток, выключателей и переключателей Glossa, выделяющихся среди аналогов других марок своей экономической привлекательностью. Тут вы можете возразить, мол, какая же еще цена должна быть у электрооборудования экономкласса? Но даже по сравнению с продукцией в схожей ценовой категории, можно ощутить выгоду минимум на 10%.

Серию Glossa нельзя отнести к новинкам, но она появилась на рынке относительно недавно — два года назад, и за это время получила немало положительных отзывов. В ассортименте «МПО Электромонтаж» имеются различные виды розеток и механизмов, светорегуляторы, рамки и установочные коробки. Теперь же прайс-лист пополнился новыми моделями...

Отдельного внимания заслуживает и дизайн серии Glossa, чья цветовая палитра представлена пятью цветами: белым, бежевым, металлическим блеском алюминия и титана, а также цветом темного дуба. Сами же корпуса имеют плавные линии и классические стройные формы, что позволяет вписаться в любой интерьер.

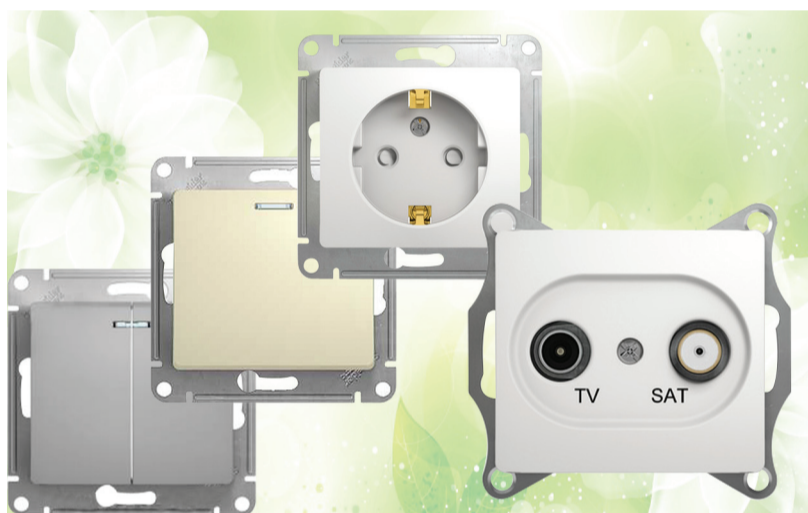
Механизмы евророзеток со шторками серии Glossa [Ю0926 и Ю0976] для скрытого монтажа выполнены в белом и бежевом цвете, имеют рабочее напряжение 250 В и номиналь-

ную силу тока 16 А. Аналогичные технические характеристики с вышеописанными моделями и у механизма для евророзеток [Ю1076], но в отличие от них, он имеет титановый цвет. Данные механизмы Glossa могут использоваться с одно-, двух-, трех и четырехместными горизонтальными и вертикальными рамками, которые также представлены в ассортименте «МПО Электромонтаж». Еще прайс-лист пополнился моделями евророзеток со шторками аналогичной серии [Ю0903 и Ю0953] в классической белой и бежевой расцветке, которые уже идут в комплекте с рамками.

Несколько слов скажем и о механизмах выключателей этой серии. У механизма одноклавишного выключателя [Ю0920] имеется винтовой зажим провода сечением 2,5 мм², а у механизма двухклавишного выключателя [Ю1015] еще есть подсветка и вариант с алюминиевым цветом корпуса.

Что же касается механизмов переключателей, то прайс-лист так же расширился, как для одноклавишных, так и для двухклавишных моделей. Механизмы одноклавишных переключателей [Ю0918 и Ю0968] белого и бежевого цвета снабжены подсветкой, а у другой модели механизма одноклавишного переключателя с корпусом титанового цвета [Ю1067] она отсутствует. Механизмы двухклавишных переключателей серии Glossa [Ю0919 и Ю0969] представлены с традиционной белой и бежевой расцветкой.

Еще одной новинкой ассортимента стали механизмы конечных телевизионных розеток TV/SAT серии Glossa [Ю0933 и Ю0983] для скрытого монтажа.



ИНСТРУМЕНТ

Сверлить отверстия – легко!

Сверла по металлу с проточенным хвостиком от компании Keil

Товарная группа [B75]

Трудно отыскать вторую такую компанию по производству оснастки для сверлильных и буровых инструментов, как немецкая Keil, имеющая за плечами более чем 40-летнюю историю, и поставляющая свою продукцию во многие страны мира. Производственные мощности фирмы находятся непосредственно в Германии, а высокую гарантию качества обеспечивает строжайший контроль над всей технологией изготовления каждой модели. Недавно «МПО Электромонтаж» расширило ассортимент сверл по металлу с проточенным хвостиком [B7550–B7556] данной марки, чья точная заточка, оптимизированная геометрия и тонкая шлифовка поверхности спирали обеспечивают высокую скорость сверления, а также чистоту отверстий, которые получаются с гладкими стенками без сколов и заусенцев.

лей с цилиндрическими патронами, в том числе ударного действия, а также для станков механической обработки, хотя чаще все же используют именно в ручных дрелях. Проточка хвостовика позволяет устанавливать сверло с большим диаметром сверления, чем у патрона дрели. Это очень удобно, так как большинство дрелей имеют стандартные патроны диаметром 10 или 13 мм, следовательно, установить туда сверло без проточки хвостовика с большим диаметром сверления не удастся.

У всех пополнивших ассортимент сверл диаметр хвостовика, благодаря проточке — 10 мм, а диаметр сверления, в зависимости от модели, составляет от 12 до 18 мм. Рабочая длина — от 101 до 130, общая длина —

от 151 до 191 мм, а угол заточки конуса равен 118 градусов.

Ранее в ассортименте «МПО Электромонтаж» появились кобальтовые сверла Splint point [B7501–B7515] и шлифованные сверла [B7530 и B7537] по металлу от компании Keil. Первая группа предназначена для сверления отверстий в специальных сплавах, сварных швах и нержавеющей стали. Диаметр сверления, в зависимости от модели, составляет от 1 до 10 мм, рабочая длина — от 12 до 87 мм, а общая длина — от 34 до 133 мм. Сами изделия изготовлены из инструментальной стали, легированной кобальтом, который обеспечивает дополнительную стойкость к высоким температурам и более длительное сохранение целостности структуры металла.

Что же касается шлифованных сверл по металлу Keil, то они могут использоваться, как в дрелях, так и в металлорежущих станках. Диаметр сверления у них от 3 до 10 мм, рабочая длина — от 66 до 121 мм, а общая длина — от 100 до 184 мм.



Все сверла выполнены из инструментальной стали, предназначенной специально для изготовления резов буров и сверл, которая обеспечивает высокую теплостойкость и продолжительный срок службы. Эти сверла подходят для любых дре-

Тока попробуй

Ваттметры из ассортимента «МПО Электромонтаж» помогут в контроле потребляемой электроэнергии бытовыми приборами

Товарная группа [B18]



Наверное, не многие задумались, в какую сумму нам обходится ежедневная зарядка телефона и ноутбука или разогретый ужин в микроволновой печи. А про то, что большинство бытовых приборов, подключенных к сети, даже не работая, потребляют электричество — некоторые вовсе не догадываются. Хотя мы продолжаем каждый месяц удивляться счетам за электроэнергию... В предыдущем номере газеты была опубликована инфографика, где указана количество потребляемой энергии различными бытовыми приборами, конечно, можно взять ее за основу и заняться математическими расчетами на калькуляторе, но разве хочется тратить на это время? Узнать подобную информацию быстро и почти без погрешности по силам каждому из нас. Владельцы квартир, домов или гаражей могут контролировать потребление электроэнергии в режиме реального времени при помощи ваттметров.

Таким измерительным устройствам давно отдают предпочтение люди, которые привыкли ценить свое время и деньги. Схемы современных моделей бытовых ваттметров позволяют отслеживать различные параметры сети, как это модно сегодня говорить, в режиме онлайн, и даже вычислять стоимость потребляемой электроэнергии в денежном эквиваленте.

«МПО Электромонтаж» расширило ассортимент ваттметров Robition серии РМ-2 [B1862], предназначенных для измерения и контроля потребления электроэнергии бытовыми приборами, чей суммарный ток не превышает 16 А. Максимальная же нагрузка модели составляет 3600 Вт, а точность измерения +/-1%. Это устройство показывает потребляемый ток (А), мощность (Вт), количество потребляемой энергии (кВт/ч) и КПД подключенных электроприборов, а также частоту переменного тока (Гц) и напряжение сети (В). Помимо этого, ваттметр рассчитывает суммарное время работы и начисленную стоимость в двухтарифной системе

оплаты «день-ночь». Модель оснащена большим монохромным ЖК-дисплеем, тремя кнопками управления и кнопкой сброса настроек для быстрой очистки данных. Отметим и то, что бытовые приборы подключаются к ваттметру через евророзетку, но использовать это устройство в промышленности не представляется возможным из-за сравнительно небольшой мощности.

Ранее в ассортименте «МПО Электромонтаж» появились еще две модели бытовых ваттметров Robition. Первая из них [B1861] имеет такие же характеристики, как и у вышеописанной модели Robition, но представлена в черном цвете. А вот ваттметр [B1860] немного скромнее по своим функциям, и отображает только мощность, количество потребляемой энергии и ее суммарную стоимость, зато так же оснащен небольшим ЖК-дисплеем и тремя кнопками управления. Максимальная нагрузка модели составляет 3600 Вт, номинальный ток 16 А, но данный ваттметр подходит лишь для однотарифного учета. Кстати, в прошлом году компания Robition отметила 10-летний юбилей пребывания на российском рынке.

Еще одна модель, представленная в ассортименте, это цифровой ваттметр белорусской компании «Евроавтоматика F&F» [B1856], монтируемый на Din-рейку и использующийся только в однофазной сети питания. Данное устройство способно работать в трех режимах, которые пользователь может выбрать с помощью кнопки на лицевой панели. В первом режиме ваттметр показывает потребляемую мощность в диапазоне от 0,5 до 10 кВт с погрешностью измерений 3%. Во втором режиме при аналогичной погрешности отображается потребляемый ток в диапазоне от 1 до 50 А. И наконец, в третьем — пользователь может узнать напряжение, диапазон которого равен от 110 до 300 В.

КОРОТКО

Год света!

Напомним, что Генеральная Ассамблея ООН официально объявила 2015 год международным годом света. Идею поддержали большинство научных организаций, в том числе и ЮНЕСКО. В рамках проекта состоится ряд мероприятий, направленных на информирование мировой общественности, как на основе современных световых технологий можно решить глобальные проблемы в области энерге-

тики, здравоохранения, образования и сельского хозяйства. Одна из первых конференций состоялась в Петербургском университете информационных технологий, механики и оптик, на котором присутствовали деканы и профессора ведущих технических вузов страны. В течение календарного года подобные встречи должны пройти в 85 странах мира.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Новые модели ЩУР

Расширение ассортимента навесных электрощитов «МПО Электромонтаж»

Товарная группа [Б53]

Современные здания не способны полноценно функционировать без электричества, будь то административные, жилые или промышленные строения. Обеспечение стабильной работы электросетей осуществляется, в том числе, при помощи учетно-распределительных щитов, которые широко представлены в ассортименте «МПО Электромонтаж». Электрощиты ЩУР выпускаются сборочным производством нашего предприятия по типовым и индивидуальным схемам. На каждом этапе производства — от выбора комплектующих до выпуска готового изделия осуществляется строгий внутренний контроль качества, при сборке электрощитового оборудования используются только сертифицированные отечественные и зарубежные комплектующие от ведущих производителей, например Schneider Electric, ABB, Legrand, и многих других. Ко всему прочему, электрощиты ЩУР защищают линии от перегрузок и коротких замыканий, а также предназначены для нечастого включения и отключения линий групповых цепей.

Недавно в ассортименте «МПО Электромонтаж» появились две новые модели навесных электрощитов без счетчиков ЩУР0 [Б5359] и ЩУР2 [Б5360], пришедшие на смену электрощитам [Б5352] и [Б5354], и отличающиеся от «предшественников» габаритами корпусов, которые стали более вместительными для монтажа дополнительного оборудования, а перечень и технические характеристики установленного оборудования остались аналогичными.

Остановимся на этом подробнее... Электрощит ЩУР0 [Б5359], степень защиты IP41, предназначен для работы в однофазных

сетях номинальным напряжением 220 В и номинальным током до 40 А, а новый корпус, выпущенный заводом «Щитэлектромонтаж», имеет габариты 270×350×137 мм. Данный электрощит оснащается однополюсным автоматическим выключателем ТХ«3» Legrand на 40 А и двумя однополюсными автоматическими выключателями Курского электроаппаратного завода на 16 и 25 А, а еще шинами «ноль» и «земля». В этот электрощит можно монтировать любой однофазный счетчик до 40 А, который представлен в ассортименте «МПО Электромонтаж» [Б20, Б30, Б31 и Б55].

Вторая новинка ассортимента электрощит ЩУР2 [Б5360] работает, как в однофазной, так и в трехфазной сети номинальным напряжением 380/220 В и номинальным током до 100 А. Коммутационная способность вводного автоматического выключателя у этой модели 40 кА, а коммутационная способность групповых автоматических выключателей составляет 4,5 кА. Габаритные размеры нового щита составляют 645×610×145 мм,

а степень защиты IP31. Электрощит оснащается вводным трехполюсным автоматическим выключателем на 100 А производства компании «Контактор» (Ульяновск), а также тремя трехполюсными автоматическими выключателями на 16, 20, 25 А и одним однополюсным автоматическим выключателем на 16 А «Курского электроаппаратного завода». Для данного электрощита подойдет любой прямооточный трехфазный счетчик, который так же можно выбрать по прайс-листу «МПО Электромонтаж».

В ассортименте представлен богатый выбор и других электрощитов, выпускаемых сборочным производством нашей компании [группа Б53 по прайс-листу], часть из них комплектуются счетчиками. На сборочном производстве также выпускаются вводно-распределительные устройства, шкафы автоматического включения резерва, щиты освещения и т.д. Более подробную информацию об ассортименте можно узнать в любом торговом офисе «МПО Электромонтаж».



Поставить блок

Разветвительные клеммные блоки Ensto

Товарная группа [Б69]

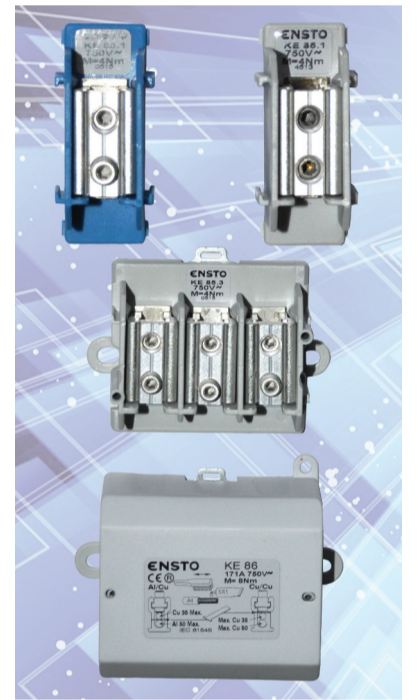
Разветвительные винтовые клеммные блоки Ensto Clamp Pro применяются для соединения и разветвления алюминиевых и медных проводников без разрезания магистрального провода и с гибким подключением ответвлений. Благодаря клеммным блокам осуществляется подвод проводов в навесных и встраиваемых шкафах или распаечных коробках, а сами клеммы Ensto имеют изолированное основание до 750 В.

Данная серия представлена трехполюсными моделями, которые путем присоединения дополнительных полюсов можно комбинировать в более протяженные блоки, а также имеются уже собранные четырехполюсные клеммные блоки. Клеммы при соединении не соприкасаются друг с другом, что исключает короткое замыкание, также блоки снабжены защитными крышками из полиамида для предотвращения прикосновения к токоведущим частям клемм. Установка клеммных блоков осуществляется на Din-рейку или на монтажную плату при помощи винтов.

«МПО Электромонтаж» расширило ассортимент клеммных блоков Ensto, среди которых блок KE85 [Б6957], применяющийся для алюминиевых и медных проводников, где у магистральных сечение составляет 35 мм², у ответвительных от 10 до 16 мм² и рассчитаны на максимальную силу тока всех проводников 99 А. К этому клеммному блоку можно дополнительно приобрести защитные крышки [Б6966 и Б6967], представленные в нашем ассортименте, а в качестве дополнительных полюсов используются клеммы, промаркированные серым, синем и желто-зеленым цветами [Б6948–Б6950], через которые возможно соеди-

нение одного или двух проводников.

Еще два трехполюсных разветвительных клеммных блока Ensto [Б6958] и [Б6959], которые пополняют ассортимент, уже укомплектованы защитными крышками. Первый из них рассчитан на силу тока до 171 А, сечение ее магистральных проводников 50 мм², а ответвительных от 16 до 35 мм². Что же касается второго клеммного блока, то его диапазон характеристик шире — номинальная сила тока до 251 А, сечение у основных проводников 90 мм², а у ответвительных от 35 до 50 мм². Клеммные блоки [Б6962] и [Б6963] имеют аналогичные характеристики с вышеописанными моделями [Б6958] и [Б6959] соответственно, но уже являются четырехполюсными.



СВЕТОТЕХНИКА

Светло и надолго!

Светодиодные прожекторы от компании Ritter (Германия)

Товарная группа [С05]

Всем строительным объектам необходимо круглосуточное освещение, но к световым приборам, обеспечивающие его, предъявляются серьезные требования по износостойкости и световым характеристикам. Стабильную работу под открытым небом при различных климатических воздействиях без преждевременных поломок и перегрева могут осуществлять не все уличные прожекторы. Отличным решением для выполнения подобных задач являются светодиодные прожекторы от немецкой компании Ritter, которые давно зарекомендовали себя на рынке. Конструкция их металлического корпуса обеспечивает высокую механическую прочность и защиту от пыли и влаги (IP65), помимо строительных площадок, такие прожекторы можно использовать для архитектурной подсветки, освещения фасадов зданий, рекламных конструкций, а также спортивных площадок.

Светодиодные прожекторы Ritter лишены слепящего эффекта и обладают мягким и равномерным светом, который достигается за счет большого количе-

ства маломощных светодиодов. В качестве рассеивателя используется ударопрочное прозрачное стекло, а светоотражатель изготовлен из алюминиевой фольги. Естественно, прожекторы Ritter пользуются солидным спросом у покупателей, несмотря на превосходство в цене на 10–15% по сравнению с аналогами. Основная причина их популярности в существенной экономии электроэнергии! По сравнению с ртутными люминесцентными лампами, они расходуют электричества в 5 раз меньше, к тому же обладают более длительным сроком службы.

«МПО Электромонтаж» расширило ассортимент пятью моделями прожекторов Ritter [С0506–С0510], которые отличаются друг от друга, как световыми характеристиками, так и габаритами. Прожектор [С0510] закреплен на подставку, что позволяет устанавливать световой прибор на ровные поверхности и регулировать направление светового потока по вертикали и горизонтали, а также он оборудован ручкой для переноски.

Другие прожекторы [С0506–

С0509] снабжены кронштейнами, при помощи которых они крепятся на стену или другие вертикальные поверхности, в таком положении тоже возможно регулирование светового потока вверх или вниз. Все прожекторы имеют 3-метровый провод с вилкой для подключения к электросети и рассчитаны на номинальное напряжение 220 В. Максимальная мощность светодиодов, в зависимости от модели, от 10 до 50 Вт,

что эквивалентно галогенным лампам от 100 до 300 Вт соответственно, а световой поток достигает 2400 Лм. Данные прожекторы предназначены для освещения пространства достаточно большой площади, а учитывая их малогабаритные размеры и устойчивость к внешним воздействиям, их по праву можно назвать универсальными.



КОРОТКО

Apple собирается выпустить беспилотный электромобиль

Недавно мировым СМИ стало известно, что компания Apple планирует выпуск беспилотного электромобиля с кодовым названием «Титан», над разработкой которого уже сейчас трудятся сотни сотрудников. Электрокар оснастит автономной системой управления для передвижения без водителя, а его технологические наработки в будущем станут использоваться на новых гаджетах компании. Как известно, автомобиль был одной из последних задумок Стива Джобса. Несмотря на авторитет и огромный экономический потенциал Apple, многие эксперты недоумевают, как компания сможет перестроиться с IT-сферы на выпуск электромобилей, тем более, сейчас на этом рынке серьезно возросла конкуренция. В качестве главного оппонента «Титана» называется электрокар Chevrolet Bolt от компании General Motors, уже получивший неофициальный статус «народного экономического авто». Электромобиль от Apple должны представить в 2017 году, если последователям Джобса удастся реализовать все задумки, то данное транспортное средство может стать революционным!

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ИЗМЕРЕНИЯ

ЖИЛ не тужил

Наконечники и гильзы марки КВТ

Товарные группы [Г45, Г46, Г92]

Не стоит забывать, что в ассортименте «МПО Электромонтаж» представлено более 1000 наименований продукции для оконцевания и соединения жил проводов и кабелей. Перечисление всех видов займет слишком много времени, поэтому мы не будем заострять внимание на полном перечне, а подробно расскажем о наконечниках и гильзах отечественной марки КВТ, которые недавно дополнили ассортимент.

Среди них алюминиевые наконечники со срывными болтами серий 2 НБ и 2 НБЕ, применяющиеся для оконцевания однопроволочных и многопроволочных алюминиевых жил силовых кабелей и проводов, рассчитанных на напряжение до 10 кВ, причем они подходят, как для круглых, так и для секторных жил. Крепление наконечника на жиле осуществляется путем завинчивания болтов со специальной головкой, которая срывается при достижении заданного усилия, обеспечивая оптимальные механические и электрические свойства контактного соединения. Преимущества монтажа таких наконечников в том, что есть возможность использования одного типоразмера соединителей на несколько сечений жил кабеля, а сам монтаж производится без применения специальных инструментов. Корпуса этих наконечников изготовлены из алюминиевого сплава, а болты имеют несколько проточек, благодаря чему срыв

головки происходит вровень или ниже хвостовика наконечника.

У серии 2 НБЕ, в отличие 2 НБ, угловое Х-образное расположение болтов, что гарантирует дополнительную прочность механического соединения, также все модели являются мультиразмерными и рассчитаны на широкий диапазон сечений жил кабеля — наконечники 2 НБЕ [Г4552–Г4554] применяются от 24 до 250 мм², а 2 НБ [Г4561 и Г4562] от 25 до 120 мм². Для удобства на лопатке каждого наконечника выбита маркировка с указанием номинального диапазона сечений.

Также «МПО Электромонтаж» расширило ассортимент алюминиевых гильз со срывными болтами серий 4 СБЕ и 4 СБ, которые используются для соединения алюминиевых жил силовых кабелей и проводов. Эти гильзы [Г4642–



Г4644 и Г4651–Г4652] применяются для жил кабеля сечением от 25 до 250 мм².

Наконечник КВТ серии ТАМ, которые тоже пополнили ассортимент, предназначены для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами посредством опрессовки при присоединении их к медным выводам электротехнических устройств. Герметичная конструкция данных наконечников подразделена на две части — хвостовая часть выполнена из алюминия, а контактная часть с крепежным отверстием изготовлена из меди. Скреплены эти две части методом фрикционной диффузии или говоря более понятным языком сваркой посредством трения. Такое соединение обеспечивает низкое переходное контактное сопротивление с целью исключения гальванического эффекта, получаемого при прямом сопряжении меди и алюминия в процессе монтажа. Также гильзы имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода кабельной жилы и рассчитаны на сечение с 12 до 35 мм² [модель Г9222 по прайс-листу] и с 12 до 50 мм² [Г9223].

Также в ассортименте «МПО Электромонтаж» представлено множество других видов наконечников и гильз российских и зарубежных производителей, а всю подробную информацию можно получить в торговых офисах нашей компании.

СВЕТОТЕХНИКА

Свет на много лет

Перейдет ли ЖКХ полностью на светодиодное освещение?

Сейчас в нашей стране очень актуален вопрос, связанный с современными технологиями в сфере жилищно-коммунального хозяйства, к которым предъявляются серьезные требования по эффективности и сроку службы, и в первую очередь это касается освещения. В ЖКХ постепенно внедряются передовые светодиодные системы освещения, но пока недостаточно быстро, что заставляет обратить внимание на данную проблему. Подробно об этом написано в статье журнала «Электротехнический рынок», чьи основные тезисы мы озвучим далее...

На страницах нашей газеты неоднократно рассказывалось о преимуществах светодиодных светильников над обычными источниками света, к которым, главным образом, относятся существенная экономия электроэнергии и более длительный срок службы. К тому же LED-светильники не нуждаются в обслуживании на протяжении всего срока службы, что особенно актуально для сферы ЖКХ, наверняка, многие из нас сталкивались с ситуацией, когда замену перегоревшей лампочки в подъезде приходилось ждать неделями, а то и месяцами.

Светодиодные светильники в системы освещения ЖКХ начали активно внедряться с 2009 года после принятия федерального закона об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, а светодиоды зна-

чились в перечне энергосберегающих технологий. С тех пор прошло уже шесть лет, и значит уже можно подвести предварительные итоги. Конечно, жилищно-коммунальные хозяйства еще полностью не снабжены светодиодными источниками света, но определенные шаги в этом направлении совершаются, что подтверждают сотни реализованных проектов по всей стране.

Еще несколько лет назад управляющие компании довольно неохотно обеспечивали жилые дома LED-светильниками из-за их более высокой цены по сравнению с обычными светильниками, но тогда во внимание не принимался тот факт, что из-за своих энергосберегающих свойств светодиодные светильники окупаются уже через 2–3 года и продолжают исправно служить дальше.

Также многие представители ЖКХ нередко устанавливали очень дешевые и некачественные светодиодные светильники, быстро вышедшие из строя, зато тем самым, недобросовестные коммунальщики одновременно и соблюдали закон, и экономили.

Но, по мнению большинства экспертов, в скором времени светодиодное освещение должно занять свое доминирующее место в сфере ЖКХ, что даже по самым пессимистичным подсчетам приведет к экономии порядка на 60%. Это подтверждает и значительно увеличившийся спрос на данную продукцию в последнее время, которому

способствовали два основных фактора. Первый — это снижение стоимости светодиодного оборудования, например, в среднем качественные LED-светильники сейчас стоят от 700 до 2000 рублей (цена зависит от уровня пыле- и влагозащиты, а также наличия или отсутствия датчиков движения). И вторым фактором стал сегодняшний постепенный переход управления домохозяйствами в руки ТСЖ, следовательно, собственники жилья теперь сами решают вопросы по модернизации систем освещения.

Выбрать нужные светодиодные светильники можно в широком ассортименте «МПО Электромонтаж» [товарные группы С12 и С68], среди которых приборы не только для внутриподъездного освещения, но и для наружного освещения коттеджей и даже целых загородных поселков. За последние годы производители светильников стали заметно больше уделять внимание дизайну своей продукции, и если говорить откровенно, сейчас есть из чего выбрать.

Поэтому процесс внедрения светодиодного освещения в сферу имеет хорошие перспективы, а как оно будет развиваться дальше в сфере ЖКХ, покажет время, но для светлого будущего в прямом и переносном смысле сейчас созданы все условия.

Электроэнергия на контроле

Счетчики «Меркурий» фирмы «Инкотекс»

Товарная группа [Б20]

Название Меркурий, прежде всего, у нас ассоциируется с ближайшей к Солнцу и самой маленькой планетой Солнечной системы, получившей имя в честь древнеримского бога торговли. В мифах он неоднократно упоминался, как быстроногий, отсюда прослеживается и логика астрономов, так как Меркурий вращается вокруг нашей звезды быстрее остальных планет. Но древнеримский бог торговли обладал еще одним важным качеством — честностью. Возможно именно поэтому московская фирма «Инкотекс» назвала так свои счетчики, а может это вышло и случайно, дабы дать своему бренду броское наименование. Но факт остается фактом! Название «Меркурий» отлично подошло отечественным приборам учета, контроля и расхода электроэнергии, с помощью которых можно легко отслеживать затраты по тарифам и наглядно видеть, где можно сэкономить.

Недавно ассортимент «МПО Электромонтаж» пополнили трехфазные двухтарифные счетчики «Меркурий» [Б2015 и Б2026], предназначенные для учета активной и реактивной электрической энергии и мощности в трехфазных проводных сетях непосредственно через измерительные трансформаторы или с возможностью прямого тарифного учета по зонам суток. Данные счетчики эксплуатируются автономно или в составе любых информационно-измерительных систем технического и коммерческого учета, а благодаря GSM-модему, которым они снабжены, обеспечивают беспроводную передачу данных по цифровым сетям через интерфейсные каналы, что позволяет учитывающей организации снимать показания без вашего участия.

Счетчики «Меркурий» измеряют, учитывают, хранят и передают телеметрические данные по одному или обоим тарифам и суммы по всем тарифам за теку-

щие и предыдущие сутки, за текущий месяц и предыдущие одиннадцать, а также за нынешний и прошлый год.

На ЖК-дисплей выводятся все актуальные параметры измерений и работы прибора, среди которых мгновенные значения активной, реактивной и полной мощности по каждой фазе и по сумме фаз с указанием направления вектора полной мощности, действующее значение фазных токов, напряжение, частота сети, коэффициенты мощности, а также время и дата. Счетчики «Меркурий» учитывают активную энергию прямого направления отдельно в каждой фазе сети, а еще технические потери в линиях электропередач и силовых трансформаторах. На приборе можно задавать лимиты активной мощности и энергии, а также настроить функцию отключения нагрузки при их превышении. Данные об этом и о выключении и параметризации счетчика сохраняются в памяти прибора в течение месяца. Отметим еще, что счетчики «Меркурий» способны проводить автоматическую самодиагностику с индикацией ошибок, также к нему можно подключить резервное питание от 5,5 до 9 В.

Теперь остановимся поподробнее на моделях, которые пополнили ассортимент «МПО Электромонтаж» — это счетчики серии 230 ART [Б2015 и Б2026]. Первый рассчитан на номинальную силу тока 5 А, а на максимальную — 60 А, второй же на номинальную силу тока 10 А и максимальную 100 А, а габариты обоих счетчиков 258×170×74 мм. Кстати, не стоит забывать, что эти счетчики предназначены для Москвы, а их программирование производится специально уполномоченными организациями в соответствии с местными московскими тарифами.



КОРОТКО

Световая комната для лечения депрессий

В новосибирском НИИ физиологии и фундаментальной медицины открылась первая в России световая комната для борьбы с депрессией. Данное нарушение работы нервной системы будет лечиться с помощью специальной светотерапии при использовании светодиодных ламп с обогащением в определенной части спектра, которые позволяют подавлять выработку мелатонина (так называемого гормона сна) и оказывают пользу на мозговую деятельность.

Многолетние исследования доказали, что свет с такими характеристиками столь же эффективен в устранении сезонной депрессии, как и яркий солнечный, которого людям так не хватает зимой. Один сеанс в специальной комнате длится 40 минут, при этом пациенту ничего делать не надо. По итогам работы специалисты НИИ рассчитывают поделиться результатами работы с российским научным и медицинским сообществом.

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Кабель о рангах

Сетевые кабели U/UTP марки Legrand

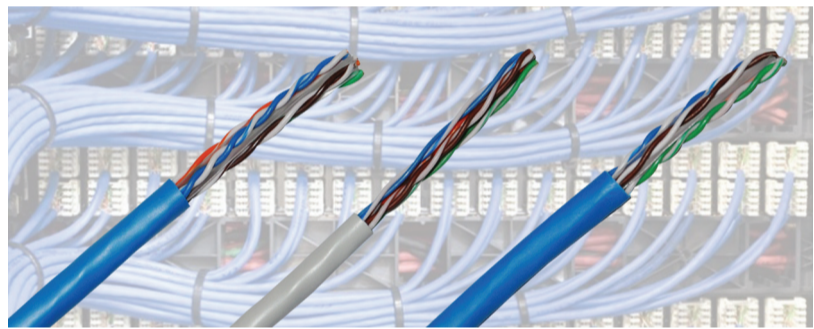
Товарная группа [П14]

Наверное, каждый обращал внимание, что когда мы прокладываем и подключаем сетевые кабели, порой, даже неосознанно, стараемся их не гнуть и не подвергать внешним воздействиям. В голове витает мысль, что повредив оболочку можно ухудшить качество передаваемого ими сигнала. Хотя современные кабели даже небольших диаметров обладают достаточной прочностью, наглядный пример - незранированные сетевые кабели U/UTP марки Legrand, с четырьмя парами витых проводников, которые недавно появились в ассортименте «МПО Электромонтаж». Парно перевитые проводники у этих сетевых кабелей уложены в оболочке с претензиозной геометрией, что повышает качество связи, позволяет получить уровень электромагнитных помех в стабильно-малых значениях по всей длине прокладки, а также исключает риск снижения скорости передачи данных на изгибах.

Кабели U/UTP Legrand имеют медные однопроволочные токопроводящие жилы с изоляцией из полиэтилена и 4 витые пары проводников, диаметр каждого проводника 0,5 мм, а предназначены они для локальных компьютерных и структурированных сетей. Особенно хорошо они подойдут для офисных помещений.

Кабели категории 5 е представлены в сером цвете и рассчитаны на рабочую частоту до 100 МГц — кабель [П1410] с оболочкой из обычного ПВХ-пластиката (PVC), а кабель [П1413] с оболочкой из малодеформационного ПВХ-пластиката (LSZH), не содержащего галогены.

Кабели категории 6 [П1425 и П1426] представлены в голубом цвете и рассчитаны на рабочую частоту до 250 МГц, один из них также имеет оболочку из обычного ПВХ-пластиката, а другой из малодеформационного (LSZH). ☒



Полный комплект

Шкафы «Щитэлектромонтаж» для трехфазных счетчиков

Товарная группа [Б10]

Наверное, многие подумают, шкаф, мол, и шкаф, что про него еще можно сказать? Да, это не самое сложное электрооборудование, но и совсем примитивным его назвать не придется. Шкаф должен быть прост в монтаже, удобен в эксплуатации и, самое главное, чтобы в него помешалось все необходимое оборудование для распределения электроэнергии и защиты электросетей. Вот, пожалуй, и все основные необходимые характеристики и никакого велосипеда здесь изобретать не надо. Все гениальное — просто!

«МПО Электромонтаж» расширило ассортимент шкафов скрытого монтажа «Щитэлектромонтаж» [Б1023 и Б1038] под трехфазные счетчики, прекрасно подходящие под описание в первом абзаце и обладающих достаточно привлекательной ценой. Кстати, счетчики к ним тоже можно выбрать в широком ассортименте «МПО Электромонтаж», а подобрать нужные модели вам помогут специалисты в любом торговом офисе нашей компании.

Металлические корпуса и двери шкафов данной марки имеют эпоксиполиэфирное покрытие для дополнительной защиты от высоких температур и коррозии. Шкаф серии 700 S [Б1023] белого цвета габариты 585×350×145 мм рассчитан на установку 23 модулей, шкаф



704 S [Б1023] серо-зеленого цвета с габаритами 645×610×145 мм рассчитан на 52 модуля, а также имеет две двери.

Оборудование внутри шкафов крепится, как монтажные платы, так и на Din-рейки, еще в комплекте идут защитные панели, поводки для заземления и замки на двери. Степень защиты у обоих шкафов IP31. Фирма «Щитэлектромонтаж» давно представлена на российском рынке и их каждая новая серия шкафов

под счетчики совершенствуется, учитывая недостатки прежней, поэтому с каждым годом продукция этой марки становится более качественной, сохраняя разумную стоимость. В ассортименте «МПО Электромонтаж» представлено и множество других шкафов от российских и зарубежных производителей, всю подробную информацию о которых можно узнать в любом торговом офисе нашей компании. ☒

ПРАЗДНИК

Без какого открытия были бы невозможны Wi-Fi и GPS?

Жизнь и судьба актрисы-изобретательницы Хеди Ламарр

Накануне 8 марта мы решили вам напомнить об одной из самых неоднозначных женщин-изобретательниц в мировой истории австрийской актрисе Хеди Ламарр. Вы не слышали, именно актрисе, сыгравшей десятки ролей и ставшей эталоном красоты для целого поколения. Эта девушка первой снялась обнаженной в кино, после чего Адольф Гитлер назвал ее врагом Третьего рейха, а папа римский Пий XII призвал всех католиков не смотреть фильмы с участием Ламарр. Скандальная слава преследовала кинодиву всю жизнь, особенно после переезда в Голливуд, но в тени осталось, пожалуй, главная заслуга талантливой лицедейки, которая связана отнюдь не с кинематографом. Обладая незаурядными способностями в точных науках, в 1942 году актриса запатентовала технологию «прыгающих частот», позже ставшая использоваться в средствах мобильной связи, Wi-Fi и GPS. Но как часто бывает, всю гениальность открытия современники не оценили, а признание оно получило спустя многие годы. Теперь день рождения Хеди Ламарр 9 ноября назван Днём изобретателя во всех немецкоговорящих странах, а в прошлом году ее включили в мировую Зал Славы Изобретателей.

Отец актрисы был родом из Львова, мать из Будапешта, проживала же семья в Вене, где и появилась на свет будущая икона стиля, получившая при рождении имя Хедвиги Ева Мария Кислер. В 16 лет она ушла из дома и поступила в театральную школу, после чего начала сниматься в кино. Мировую известность девушке

принесла роль в фильме «Ева» режиссера Густава Махаты, где впервые в истории художественного кинематографа была продемонстрирована обнаженная героиня. По современным меркам сцена выглядит вполне невинной, но в 1933 году она вызвала бурю негодования. Во многих странах фильм запретили к показу, а в прокат его выпустили лишь через несколько лет слегка «отрецензурированным» цензурой. Слава актрисы докатилась до Голливуда, куда она и переехала, взяв псевдоним Хеди Ламарр и заключив выгодный контракт. За несколько лет съемок популярная дива заработала порядка 30 миллионов долларов, но превращаться в светскую фифу так и не желала.

Ламарр занялась изобретательской деятельностью, к которой ее сподвигла новость о потопленном эвакуационном корабле 17 сентября 1940 года, где погибло 77 детей. Первый муж актрисы часто при ней разговаривал со своими коллегами об оружии, тут Хеди и замыслила изобретение, которое в будущем должно было дать военное преимущество в борьбе с нацистским флотом. Вместе со своим другом композитором Джорджем Антейлом девушка начала разрабатывать радиоуправляемую скрытую торпеду. Идея заключалась в том, чтобы дистанционно сообщать координаты цели, но не по одной частоте, так как враг легко может перехватить и заглушить сигнал, а использовать на передатчике случайный код, что гарантировало безопасную передачу информации. В августе 1942 года Хеди

Ламарр получила патент на технологию «прыгающих частот», где описывались секретные системы связи, включающие передачу ложных каналов на разных частотах, однако проект отвергли из-за сложности реализации. Тогда успешная актриса и не подозревала, что через полвека этот патент станет основой для связи с расширенным спектром, которая сегодня используется везде — от мобильных телефонов до Wi-Fi и GPS.

Ценность технологии «прыгающих частот» оценили только в 1997 году, когда Ламарр официально наградили за открытие, но по причине плохого самочувствия актриса не смогла присутствовать на церемонии, передав

лишь аудиозапись своего приветственного слова. Три года спустя после признания всемирной научной общественностью Хеди Ламарр умерла в возрасте 86 лет, оставив после себя целый ряд выдающихся киноработ и не менее выдающееся изобретение. Эта женщина прожила невероятную жизнь, помимо постоянных съемок в кино и научных открытий, она шесть раз была замужем, родив троих детей, и почти до самой смерти не сходила с таблоидов светской хроники. Люди, знакомые с ней лично, в один голос твердили, что характер у Хеди Ламарр был совершенно неуступчив и непоколебим. ☒



КОРОТКО

По Ярославлю поедет первый в России электробус

Весной этого года в Ярославле запустят первый в России электробус для перевозки пассажиров по исторической части города, которая находится под охраной ЮНЕСКО. Этот инновационный транспорт работает от электрического аккумулятора и не выделяет выхлопных газов, а также является почти бесшумным. Автономные накопители «электрического автобуса» энергии снабжены технологией активного выравнивания, позволяющая продлить срок службы литий-ионных батарей. Если транспорт оправдает возложенные ожидания, то в Ярославле появятся еще два электробуса.

Центральная Азия переходит на солнечную электроэнергию

Компания IBCentre опубликовала большой доклад об итогах развития солнечной энергетики в бывших союзных республиках Центральной Азии и планах на будущее в этой отрасли. В этом регионе до 2020 года построят сразу несколько СЭС с суммарной установленной мощностью более 2 200 МВт. Наиболее развивающийся национальный рынок солнечной энергетики сейчас у Азербайджана. Также в странах Центральной Азии скоро создадут законодательную базу для развития солнечной электроэнергии, где четко пропишут все тарифы оплаты за потребляемую энергию.

И в Ташкенте свой Бродвей



Куда нас только не заносила рубрика «Мой город», наверное, и целой жизни не хватит, чтобы объездить все красивые места из рассказов «героев газетной летописи». А на этот раз мы вовсе покинем Россию и отправимся в солнечный Ташкент, откуда родом специалист 2-категории отдела продаж «МПО Электромонтаж» Ирина Леонова. В столице Узбекистана жизнерадостная девушка окончила художественную школу, художественное училище им. Бенькова и Республиканский художественный институт, да и сейчас в свободное время не прочь взяться за кисть, особенно Ирине удаются пейзажи, которые она полюбила, глядя на картины русского классика Ивана Айвазовского. Родиться в Ташкенте со всей его природной красотой — мечта каждого художника, здесь и отроги горной цепи

Тянь-Шань, и долина реки Чирчик, и к тому же невероятное количество растительности. Согласно официальной статистике, на каждого ташкентца приходится 69 озелененных квадратных метров, а проживает в столице Узбекистана сейчас около 2,3 млн. человек, так что сами судите в каком зеленом мегаполисе выросла наша собеседница.

В Советском Союзе Ташкент был четвертым по населению и вторым по площади городом вслед за Москвой, но и сейчас столица Узбекистана не сбавляет обороты в плане демографии. Правда, после распада СССР каждый год стал наблюдаться отток русских граждан, которых по последней переписи составляет всего 20% от общего числа жителей, хотя еще несколько десятилетий назад соотношение было совсем иным.

«В Москву я переехала 10 лет назад, мотивы были вполне объяснимые, хотела выйти замуж за русского москвича, — рассказывает Ирина Леонова. — Здесь и повстречала любимого мужчину, с которым сейчас живу в счастливом браке. Несколько лет назад Ташкент покинули мои родители, переехавшие в Краснодарский край, поэтому я перестала ездить в Узбекистан и теперь порой скучаю по родному городу. Особенно по узбекской национальной кухне и моему любимому блюду патыру — это настолько вкусная булочка с маслом, что просто пальчики оближешь».

Отток русского населения совпало с бурным развитием инфраструктуры Ташкента, где с начала 2000-х появились два элитных района International Business Center и Tashkent Business District с огромным количеством бизнес-центров, филиалов крупнейших иностранных компаний, брендовых бутиков, автосалонов, нефтегазовых компаний, банков и дорого жилья. Однако по-прежнему сохранилось множество одноэтажных советских построек, добавляющих городу своеобразного колорита. Особой достопримечательностью столицы Узбекистана является местная телебашня, между прочим, самое высокое для открытого посещения строение в Центральной Азии с высотой 375 метров и двенадцатая по величине телебашня в мире.

«Мое любимое место в Ташкенте так называемый Бродвей, — признается Ирина Леонова. — Это узкая и уютная улица, типа московского Арбата, с большим количеством магазинов, ресторанов, музыкантов и художников. После переезда в Москву стараюсь не забывать свои корни, часто общаюсь с уроженцами Ташкента, они все открытые и простые. В Узбекистане считается в порядке вещей, когда тебя почти насильно затаскивают в гости и кормят разной вкуснятиной. Весьма интересно мой родной город показан в фильме «Высоцкий. Спасибо, что живой», где по сюжету Владимир Семенович приезжает туда на гастроли. Эта кинолента

по-настоящему зацепила, особенно сцена, когда герой Ивана Урганта торгуется на базаре. Понимаете, в этом весь Ташкент, там до сих пор есть базары, где можно купить почти все, при этом торгуясь до хрипоты. Прогресс прогрессом, а традиции никто не отменял».

История Ташкента глубоко уходит в древность, первое упоминание об этом населенном пункте датируется II веком до нашей эры, а в 2009 году столица Узбекистана отметила 2200-летний юбилей. В разное время город находился под властью великой империи Тамерлана, казахов, бухаров, но в 1865 году вошел в состав Российского государства.

Сегодня главной отраслью промышленности в столице Узбекистана является машиностроение, а ведущими предпри-

тиями — тракторный и тепловозоремонтный заводы. Традиционно в Ташкенте огромное внимание уделяется спорту, и в первую очередь футболу. Самыми принципиальными и непримиримыми соперниками являются две команды «Пахтакор» и «Бунедкор», матчи между которыми по накалу страстей не уступают даже самым знаменитым европейским дерби. Богата ташкентская земля и на выдающихся спортсменов! Здесь родился бывший футболист московского «Локомотива» Питер Одемвингие, выступающий сейчас в английской Премьер-лиге, также уроженкой этого города является олимпийская чемпионка по художественной гимнастике Алина Кабаева. ➡



ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ

«Только богачи будут жечь свечи»

Никола Тесла против Томаса Эдисона

Противостояние между Николой Теслой и Томасом Эдисоном, длившееся несколько десятилетий на рубеже XIX и XX веков, получило название «Война токов». Причем соперничество продолжилось и после смерти великих ученых, а официально оно завершилось лишь в 2007 году, когда переменный ток окончательно «превозмог» постоянный.

В 1878 году Эдисон основал компанию General Electric, бла-

годаря которой спустя десять лет в США уже работали сотни электростанций постоянного тока, тогда же ученый сделал первую лампу со сроком службы более 1000 часов. Для современников данная цифра может показаться скромной, но на тот момент из альтернатив существовали лишь свечи, керосиновые лампы и газовое освещение. Именно после этого Эдисон произнес свою знаменитую фразу: «Мы

сделаем электрическое освещение настолько дешёвым, что только богачи будут жечь свечи».

Но у постоянного тока наблюдался серьёзный недостаток — сложность транспортировки на большие расстояния из-за слишком серьезных потерь мощности в проводах. Эффективных способов изменить напряжение постоянного тока тогда не существовало, поэтому в электростанциях Эдисона использовалось напряжение, близкое к потребительскому — от 100 до 200 В. Расстояние от потребителя тока до электростанции не могло превышать двух километров, а построить мощную электростанцию, позволяющую снабжать целый регион, не представлялось возможным.

Переменный ток, не имевший подобных недостатков, на тот момент не пользовался спросом, так как для него не существовало электродвигателя и счётчиков. Ситуацию исправил Никола Тесла, который изобрёл и то и другое... В 1884 году ученый переехал в США и устроился на работу к Эдисону, однако тот не оценил всю гениальность нового сотрудника, спустя некоторое время Тесла уволился и начал работать в другой компании, где изобрел первый счетчик

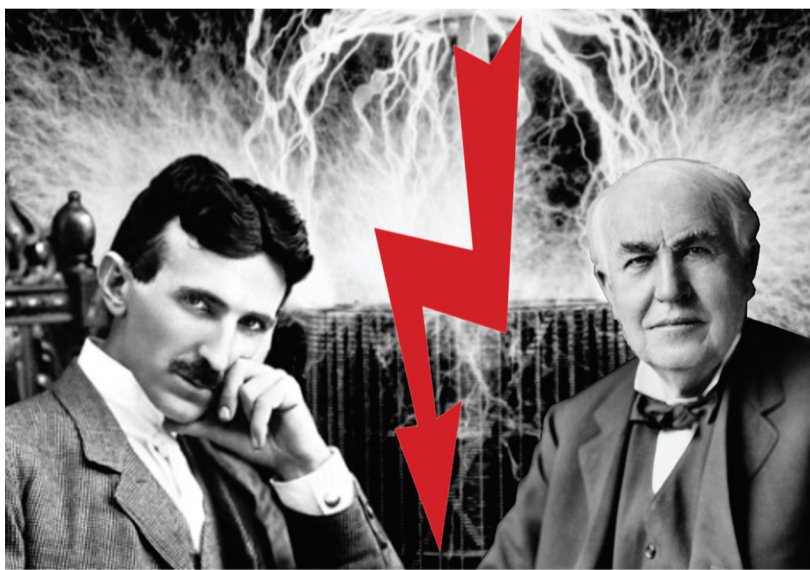
переменного тока. Напряжение в этой сети легко изменялось с помощью трансформаторов, что давало возможность передавать ток по магистральным линиям на расстояния в сотни километров. Сразу встало понятно, что переменный ток более универсален для решения производственных и бытовых задач.

Переход на переменный ток должен был обернуться финансовой катастрофой для Эдисона, который зарабатывал немалую часть денег на патентных отчислениях. Предчувствуя свой крах, ученый подал в суд за нарушение патентов, но проиграл дело. Тогда Эдисон занялся чёрным пиаром и в 1888 году в газете «Нью-Йорк Ивнинг Пост» было опубликовано письмо бывшего работника General Electric инженера Гарольда Брауна, где он написал об опасности «нового тока». Герой статьи провел серию экспериментов над животными, демонстрируя губительную способность переменного тока, но в опытах использовались два подержанных генератора, так как Тесла отказался продать свои новые приборы для подобных целей.

Антиреклама переменного тока продолжалась и после, Эдисон

лично заснял казнь электрическим током слоники Топси, растопившей троих людей. Однако, несмотря на все усилия, электроснабжение постоянным током постепенно сдвигало свои позиции, но электростанции для него продолжали строиться вплоть до 1920-х годов. Столица Финляндии Хельсинки окончательно перешла на переменный ток в 1940-х, Стокгольм в 1960-х, а в США до конца 1990-х существовало около 4,6 тыс. разрозненных потребителей постоянного тока. С исчезновением последнего в ноябре 2007 года главный инженер компании General Electric, которая предоставляла электроснабжение постоянным током, перерезал символический кабель, что положило конец «войне токов». В Советском Союзе переменный ток активно стал использоваться еще в первой половине XX века.

Несмотря на то, что сейчас в крупных энергосистемах используется переменный ток, существует немало и локальных сетей постоянного тока. К примеру, тяговые электродвигатели постоянного тока используются в электротрансмиссиях локомотивов, электропоездов, трамваев, надводных кораблей и подводок. ➡



ВАКАНСИИ

Консультант в отдел продаж
Образование высшее техническое. Должностные обязанности: консультирование клиентов в торговом зале по техническим вопросам.

Специалист отдела продаж
Высшее образование, уверенный пользователь ПК. Обязанности: прием входящих телефонных звонков, оформление документов на продаваемые товары.

Условия приёма по всем указанным вакансиям: соцпакет, оформление по ТК РФ. Телефон отдела кадров: +7(495)944-11-15

Рекламное издание «Электромонтаж», №3 (101), март 2015. Учредитель: ЗАО «МПО Электромонтаж» (Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2).

Свидетельство о регистрации ПИ ФС77-26280 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. Журналист: Роман Юнязов. Тел. +7(499)762-13-93 (отдел маркетинга). Номер подписан в печать 27.02.2015. Тираж 4000 экз. Распространяется бесплатно. (12+)