



ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ

Расширение ассортимента буров по бетону производства Metabo и Vira.

МПО Электромонтаж расширило цветовую гамму серии электроустановочных изделий Glossa. Цвета – шоколад, дуб, перламутр.

В ассортименте представлены новые модели корпусов шкафов ВРУ и аксессуаров для них производства фирмы Multicolor.

Женщины, которые изменили мир

ИНСТРУМЕНТ

с.2

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ с. 2

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

с. 3

ПРАЗДНИК

с. 4

С праздником Марта



Уверенно ступая на LED. Сделано в МПО Электромонтаж

Это может показаться невероятным, но первые шаги к триумфальному шествию светодиодное освещение сделало более 100 лет назад. Первое сообщение об излучении света твердотельным диодом относится к 1907 году. А всего лишь

имости основных «конкурентов», превосходя их по экономичности, долговечности и стабильности светового потока. В таких условиях традиционным источникам света не остается шансов на существование. И это хорошо понятно боль-

сионализм и многолетний опыт специалистов МПО Электромонтаж, осуществляющих сборку светильников и тщательный контроль на этапе сборки, позволяют поддерживать высокое качество и низкие цены на светильники. О чем свидетельствует и то, что за неполный год МПО Электромонтаж выпустило и реализовало более 3,5 тысяч единиц светодиодных светильников. При этом случаи предъявления рекламаций носили единичный характер, имевший место на начальном этапе освоения технологии производства. А благодаря отсутствию логистических и таможенных издержек, стоимость светильников ниже аналогов, представленных на российском рынке.

Стоит отметить, что все светильники, выпускаемые МПО Электромонтаж, имеют сертификаты Таможенного союза ЕАС, подтверждающие соответствие требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Гарантийный срок эксплуатации светильников действует с момента продажи и составляет 3 года. В течение гарантийного срока МПО Электромонтаж осуществляет ремонт либо обмен светильников в случае обнаружения заводского брака. Для предотвращения выхода светильников из строя и исключения вероятности использования бракованных деталей, все светильники тестируются в режиме непре-

рывной работы в течение нескольких часов.

В настоящее время в ассортименте МПО Электромонтаж представлено 5 моделей потолочных светодиодных светильников, предназначенных для общего освещения административных, общественных и производственных помещений. Это две модели потолочных светодиодных светильников марки ДВО/ДПО с призматическим [С1900] и опаловым рассеивателем [С1901]. Мощность светильников 40 Вт, что соответствует люминесцентным светильникам 4 18 Вт. Габаритные размеры 595 595 мм.

Другие потолочные светодиодные светильники ДПО с габаритными размерами 1200 180 мм [С1905, С1906] также производятся с призматическим и матовым рассеивателями. Мощность также 40 Вт, светильники являются аналогами люминесцентных светильников 2 36 Вт. Цветовая температура всех светильников 5000 К, световой поток 4000 Лм. Степень защиты IP40.

К отличительным особенностям светильников можно отнести отсутствие электромагнитных помех, мгновенное включение, бесшумный режим работы, отсутствие мерцания.

Еще одна модель — это круглый настенно-потолочный светильник ДПБ мощностью 9 Вт, что соответствует 75-ваттной лампе накаливания. Габаритные размеры d270 130 мм. Цветовая температура: 5000 К. Световой поток: 900 лм. Степень защиты IP 20.

АКЦЕНТ

В НОМЕРЕ

Экспансия светодиодов 2

МПО Электромонтаж расширило ассортимент светодиодных ламп «капсула», цоколями E14 для холодильников производства Navigator и Camelion.

Слесарю – слесарево 3

Ассортимент слесарного инструмента в МПО Электромонтаж значительно пополнился моделями от российской компании «Дело Техники».

Плавильный вопрос. Ответ - DEKraft 3

Расширение ассортимента новых серий плавких вставок, держателей для них и других аксессуаров производства DEKraft/Schneider Electric.

Li-Fi – сверхбыстрый «светодиодный интернет» 4

Li-Fi — новая технология, обещающая надежный и дешевый способ подключения к интернету практически из любого места с помощью специальных светодиодов.

На этом МПО Электромонтаж, конечно же, не собирается останавливаться. Уже сейчас постоянно ведутся работы по совершенствованию конструкции осветительных приборов, повышению надежности электрических соединений, выбору оптимальных светотехнических характеристик. В перспективе — расширение модельного ряда выпускаемых светильников, о чем мы своевременно и расскажем на страницах нашего издания. ➡

Сергей Плетнев



тридцатью годами ранее Эдисон закончил работу над лампой накаливания с угольной нитью, ставшей одним из крупнейших изобретений XIX века. Сегодня светодиоды, наконец, смогли выйти из «тени» лампы накаливания. Стремительный рост эффективности светодиодов позволил догнать по светоотдаче газоразрядные лампы. Это сопровождается невероятными темпами падения стоимости их массового производства. Как предсказывают эксперты, в 2020 г. стоимость 1000 лм излучения, полученного светодиодными источниками, опустится ниже уровня сто-

шинству игроков электротехнического и светотехнического рынков.

Именно поэтому чуть менее года назад с целью удовлетворения потребности клиентов в недорогих и качественных светодиодных осветительных приборах МПО Электромонтаж освоило сборку светодиодных потолочных светильников силами специалистов сборочного производства предприятия. По результатам тщательного отбора в качестве поставщика оптимальных по своим характеристикам комплектующих для светильников была выбрана российская компания «Эффект». А высокий профес-

Стальной электромонтаж

В МПО Электромонтаж значительно расширился ассортимент материалов и аксессуаров для организации электропроводки открытым способом в стальных трубах и металлорукавах.

Товарные группы [Т11, Т14]

Мест, где требуется провести монтаж линий электрообеспечения открытым способом с помощью труб, а в частности труб стальных гладких, оцинкованных и гофрированных металлорукавов, достаточно много. При грамотном подходе, количество таких мест должно совпадать с количеством профессионально составленных проектов.

Дело в том, что монтаж кабелей и проводов в трубах - мероприятие более трудоёмкое, и для того, чтобы существовала необходимость в таком монтаже, должна быть при-

чина. А ситуации могут быть следующие. Возможность механического повреждения кабеля грызунами, материалами и так далее на складах, в подсобках, подвалах. Среда нахождения может быть агрессивна к изоляции кабелей, пыленасыщенность и те случаи, когда механической, термической или гигроскопической прочности пластмассовых труб недостаточно.

Как мы можем наблюдать,

места вышеперечисленные сложные, в плане повышенных требований по безопасности, поэтому мы начали разговор с упоминания о проектах. Конечно, никто не может запретить собственникам организовать прокладку электролиний открыто, в стальных трубах, в помещениях, к которым никакими особенными требованиями заведомо

Окончание на стр. 2

МАТЕРИАЛЫ

Окончание. Начало на стр. 1

Стальной электромонтаж

предъявляться не будет, так сказать, ради перестраховки. Хотя причины могут быть и другие, вплоть до дизайнерского решения в ныне модных «лофтах».

Так или иначе, абсолютно все необходимые аксессуары для монтажа проводки в электротехнических трубах в ассортименте МПО Электромонтаж имеются. Это муфты соединительные и вводные, уголки и ответвители — соответственные диаметрам труб, коробки и другие аксессуары о которых ниже подробнее.



Среди новых поступлений нужно отметить стальную электромонтажную трубу диаметром 1-1/4 дюйма (38,35 мм внешний диаметр) [T1403], «полдюймовка», одно- и 3/4 дюймовые [T1400—T1402] присутство-

вали в прайс-листе уже достаточно давно. С самой трубой 1-1/4", в ассортименте представлены и все монтажные аксессуары для неё — муфта соединительная труба-коробка из цинкового сплава [T1453], муфта соединительная труба-труба [T1459], две соединительные муфты труба-коробка с винтовыми зажимами но одна из того же цинкового сплава [T1444], а другая алюминиевая [T1464].

Аналогично, с винтовыми зажимами, есть и муфты труба-труба — оцинкованная [T1443] и алюминиевая [T1469]. Ещё раз напоминаем, все вышеперечисленные муфты, в ассортименте МПО Электромонтаж представлены и для труб меньших диаметров, также в вариантах исполнения алюминий и оцинкованная сталь. В той же товарной группе [T14], можно найти и контргайки для муфт труба-коробка всех диаметров, уголки соединительные и другое.

Появились в МПО Электромонтаж и вводные муфты из чугуна с наружной резьбой [T1114] для металлорукавов от 1/2 до 1-1/4 дюйма. Со всем ассортиментом материалов и аксессуаров для прокладки проводов и кабелей в стальных трубах и металлорукавах можно ознакомиться подробнее в торговых офисах МПО Электромонтаж.

Дмитрий Курьсь

ИНСТРУМЕНТ

Вставь и поверни

Сегодня SDS plus — наиболее востребованный и распространенный стандарт оснастки для электроинструмента. МПО Электромонтаж предлагает своим клиентам новые линейки буров по бетону производства Metabo и Vira

Товарная группа [B73]

Мы не погрешим против истины, если скажем, что сверлильные инструменты и оснастка для них древнейшие изобретения человека. Примерно 35 тыс. лет назад Homo sapiens обнаружил преимущества применения вращающихся инструментов. Они, конечно, были примитивными и представляли собой остроконечные осколки камней, которые приходилось вращать руками, чтобы проделать отверстия в других материалах. Это привело к первобытной ручной дрели — гладкой палке с кремниевым наконечником, которую растирали между ладоней. Такая конструкция использовалась многими древними цивилизациями мира, включая майя. Наиболее ранние перфорированные артефакты, такие как кости, раковины и рога относят к эре верхнего палеолита.

Сегодня это сложные, мощные, производительные и очень удобные инструменты. МПО Электромонтаж предлагает своим клиентам для решения разнообразных задач широкий выбор электроинструмента ведущих производителей. И, конечно же, широкий выбор качественной оснастки. В конечном счете, от ее выбора зависит производительность и качество работ. Некачественная оснастка может существенно снизить срок службы электроинструмента и, как следствие, привести к экономическим потерям.



В феврале МПО Электромонтаж расширило ассортимент буров стандарта SDS plus производства Metabo и Vira. Наши постоянные клиенты отлично знают о преимуществах данного стандарта. Буры с хвостовиком SDS просто устанавливаются в патрон дрели или перфоратора без затяжки. Особая форма хвостовика в первую очередь обусловлена применением буров для ударного сверления в бетоне, кирпичной кладке, в натуральном или искусственном камне. Сверло не фиксируется в патроне, а может свободно скользить в продольной плоскости инстру-

мента благодаря наличию направляющих пазов в хвостовике. Стандарт SDS был разработан фирмами Bosch и Hilti в 1975 г. для быстрой смены буров в строительных перфораторах, в переводе с немецкого данная аббревиатура означает: Steck — Dreh — Sitzt — «вставь», «поверни» и «бур закреплён», для международной классификации используется английский термин Special Direct System — «специальная направляющая система». Очевидные преимущества данной конструкции: более высокая производительность ударного бурения, быстрая замена бура одной рукой, возможность передачи более высокого крутящего момента. Стоит отметить и некоторые недостатки: более сложная технология изготовления, что отражается на стоимости, и не очень точная центровка. Существует пять разновидностей таких хвостовиков. Наиболее распространённый тип хвостовиков SDS plus. Буры с таким хвостовиком применяются на лёгких строительных перфораторах, минимальная длина буров с таким хвостовиком около 110 мм и максимальная — 1000 мм. О новинках этого типа мы и расскажем сегодня.

Начнем с буров серии SDS plus Pro4 торговой марки Metabo. Как следует из названия серии, буры предназначены для профессионального использования, новая 4-спиральная геометрия бура обеспечивает быстрый вывод буровой муки, уменьшает трение в просверливаемом отверстии, позволяет легко и быстро центрировать бур. Буры изготовлены из твердого сплава новейшего поколения, обеспечивающего долговечность и быстродействие даже при сверлении в армированном бетоне. В ассортименте

представлены все основные типоразмеры буров диаметрами от 4 до 18 мм и длиной от 110 до 1000 мм [B7339—B7373].

Профессиональный электроинструмент торговой марки Metabo, производящийся с 1924 года немецкой компанией Metabowerke GmbH, хорошо известен во всем мире и в особом представлении не нуждается.

Другие новинки — это буры начального ценового сегмента, производящиеся на заводах в Юго-Восточной Азии

под брендом Vira. Основной своей задачей Vira считает предложение потребителю качественных, удобных и недорогих инструментов. В ассортименте представлены буры диаметрами от 4 до 12 мм и длиной от 110 до 260 мм [B7321—B7336].

Ознакомиться с продукцией и получить необходимые консультации Вы можете в любом нашем торговом офисе.

Сергей Плетнев

СВЕТОТЕХНИКА

Экспансия светодиодов

В МПО Электромонтаж расширение ассортимента светодиодных ламп «капсул» и с цоколями E14 для холодильников производства Navigator и Camelion.

Товарные группы [A01, A08]

«Приручив» светодиод, то есть, научившись изготавливать его в промышленных масштабах с заданными световыми и мощностными характеристиками, инженеры от светотехники совершили в своём роде технологическую революцию, сродни промышленному перевороту XIX века. Так же как пар со сталью и прочие следующие технические средства вытеснили тягловую силу, так и led-кристаллы вытесняют нить накала.

Нет, а действительно, за примерами ходить далеко не надо — если светодиод 10 лет назад «смотрел» на нас из считанных мест, вроде шелочек индикации люксовой электротехники, то ныне уже мы видим светодиодное сияние повсеместно на улицах, в домах, транспорте, экранах большинства «девайсов» и так далее. Но есть еще плацдармы для «завоевания» светодиодом. Про некоторые из них можно говорить уже в прошедшем времени — были.

После появления на рынке светодиодных ламп-аналогов, а по сути, прямых замен классических ламп накаливания с

в МПО Электромонтаж недавно расширился несколькими новыми вариантами производства Navigator и Camelion.

Появились светодиодные лампы «капсулы» с цоколем G9 производства Navigator с мощностью 3Вт, что соответствует мощности «горячей» капсулы в 25Вт, тёплого и холодного белого света [J0840, J0842]. С холодным свечением есть модель «капсулы» на 5Вт (40Вт накала), а также «капсула» такой же мощности но с цоколем G4 и тёплого свечения [J0832].

«Капсулы» Camelion все с цоколями G9 с попарно разнополярными свечениями — тёплым и белым — и одинаковыми мощностями: 4Вт (аналог 35Вт галогенной накаливания) [J0843, J0844] и 6Вт (аналог 45Вт) [J0847, J0848].

А теперь занята и ещё одна высота, ранее не покорённая светодиодными источниками света — лампы для бытовой техники, а именно для подсветки камер холодильников. Свет от led-источников Navigator уверенно «укажет путь» к продуктам в холодильнике, например в случае, когда включение основного освещения не желательно. Причём тоже присутствует выбор в тональности подсветки — тёплой [J0148] и холодной [J0149]. Мощность обеих ламп 2Вт (соответствие лампам накаливания мощностью 15Вт), цоколи E14.

Узнать подробнее о светодиодных лампах «капсулах» и лампах других типоразмеров, а также приобрести их, можно в любом из торговых офисов МПО Электромонтаж.

Дмитрий Курьсь



цоколями E27 и E14 по форм-фактору, в примерной последовательности появились led-зеркальные, led-галогенные с отражателями и, наконец, led-галогенные «капсулы». Ассортимент последних

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Обманчивая простота Glossa

МПО Электромонтаж расширило цветовую гамму серии электроустановочных изделий Glossa. Новые «натуральные» цвета — шоколад, дуб, перламутр расширили творческие возможности для придания неповторимости и уникальности любому интерьеру.

Товарные группы [Ю14, Ю16]

Если заглянуть в англо-русский словарь и попытаться найти слово gloss, от которого, вне всякого сомнения, получило свое название серия электроустановочных изделий, то безо всякого труда можно обнаружить его перевод — глянец, блеск. А как же используется это заимствованное слово в богатом и образном русском языке? Слово «глянец» может быть, например, использовано в значении «обманчивая наружность», а выражение «навести глянец» означает довести до совершенства что-либо.

И все эти образные понятия можно смело переложить на серию электроустановочных изделий Glossa от Schneider Electric. За видимой простотой стройных и плавных форм скрываются отточенные до совершенства современные технологические разработки мирового гиганта электротехнического рынка.

Мы уже неоднократно и подробно рассказывали нашим читателям об этой серии. Сегодня мы представляем розетки и выключатели в трех новых цветах, пополнивших ассортимент МПО Электромонтаж в этом

году. Это темный, густой, насыщенный цвет «шоколад», цвет благородного достоинства жемчуга — «перламутр» и цвет спокойной величавости природы — «дуб».

Эти цвета в дополнение к уже имеющимся в ассортименте белому, бежевому, «алюминий», «антрацит» и «титан» предоставляют богатую палитру для придания неповторимой индивидуальности вашему интерьеру. Натуральные оттенки, максимально приближенные к естественным природным, позволяют наиболее гармонично сочетать их между собой и раскрыть свой

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Плавильный вопрос. Ответ - DEKraft

Расширение ассортимента в МПО Электромонтаж продукции производства DEKraft/Schneider Electric. В этом номере уделим внимание новым сериям плавких вставок этого производителя, держателей для них и других аксессуаров.

Товарная группа [E06]

Плавкие вставки, воистину, исторический вид предохранителей, который не стал и которому, в обозримом будущем, не суждено стать артефактом от электрофизики. Доказательство этого тезиса приводилось нами неоднократно, во время анонсирования соответственных новинок в тематических товарных группах, так что имеет смысл акцентировать внимание на актуальном пополнении, а именно плавких вставках производства DEKraft/Schneider Electric.

Кратко вспомним, в силу каких своих физических и конструктивных свойств плавкие вставки, порой, действительно единственное или необходимое дополнительное устройство защиты электроцепи. Во-первых, плавкая вставка гарантировано разорвет линию в случае КЗ или перегрузки, поскольку её плавкий контакт обладает наименьшим сечением относительно всего этого участка и наибольшим сопротивлением. В чём физика? Плавающий контакт, при прохождении по нему тока КЗ, нагревается быстрее и сильнее других участков, соответственно раньше расплавляется и разрушается, обрывая ток и спасая электрооборудование от аварийного выхода из строя. Во-вторых, количество типоразмеров корпусов плавких вставок таково, что ареал их применения наблюдается от микросхем до высоковольтных систем питания городов! Ну и так далее.

МПО Электромонтаж не первое десятилетие предлагает широкий выбор устройств защиты на базе плавких элементов от ведущих отечественных и зарубежных производителей, при этом соблюдая традицию расширения ассортимента новыми моделями как уже включённых в прайс-лист брендов, так и новых.

Что произошло и с новыми сериями плавких вставок DEKraft/Schneider Electric. Теперь в МПО Электромонтаж можно приобрести цилиндрические плавкие вставки этого производителя серии ПЦ-102 габаритом 10 38 мм, номиналом от 2 до 25 А [E0601–E0608] и модульные одно-, двух- и трёхполюсные держатели для них, устанавливающиеся на din-рейку [E0622–E0624].

Есть в ассортименте и плавкие вставки серии ПН101 DEKraft/Schneider Electric габарита 00 с номинальными токами от 20 до 160 А [E0630–E0639], габарита

1 от 125 до 250 А [E0640–E0643], габарита 2 на 250 и 400 А [E0645, E0647] и габарита 3 на 400 и 500 А [E0648, E0649] с держателями плавких вставок габаритов 00,1 и 2 на монтажную панель [E0660–E0662]. Представлена и современная ручка съёма плавких вставок из держателей [E0670].



Ознакомиться с другими техническими характеристиками плавких вставок DEKraft/Schneider Electric и приобрести их можно в любом из торговых офисов МПО Электромонтаж.

Дмитрий Курьсь

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Костромские ВРУ — «многоцветы»

В ассортименте МПО Электромонтаж представлены новые модели корпусов шкафов ВРУ и аксессуаров для них производства костромской фирмы Multicolor.

Товарная группа [B08]

Вводно-распределительные устройства для приёма, учёта и распределения электроэнергии — это сборка аппаратуры в виде автоматов, рубильников, счётчиков, реле и возможного специфичного оборудования в специально предназначенных монтажных шкафах, которые так и называются — шкафы ВРУ. В зависимости от вида объекта, на который «работает» ВРУ, и количества потребителей в нём, оно может достигать достаточно больших габаритных размеров.

Для сравнения можно привести такой пример: все мы представляем этажные электрощиты со счётчиками и автоматами, количественно соответствующими квартирам. Так вот, если бы на межэтажном пространстве среднестатистического многоквартирного жилого дома поставить шкаф ВРУ, отвечающий за питание всего этого дома, то там, мягко говоря, было бы не повернуться.

Существуют как типовые, так и индивидуальные сборки ВРУ. Но в большинстве случаев, входящая в их состав аппаратура убирается в шкафы, состоящие из панелей и корпусного «скелета» для них. Возможности разъединения первых от вторых предусмотрена для удобства монтажа в шкафах панелей и шин с автоматикой, которая, как мы выяснили, может достигать больших габаритов (токи-то какие!) — и количества, а также вариантности кабельной разводки по шинам и расположения фидеров.

К традиционному многообразию представленных в ассортименте МПО Электромонтаж шкафов ВРУ, недавно добавилось и «многоцветие», а именно новые модели корпусов шкафов ВРУ и панели для них костромского предприятия Multicolor (от англ. multicolor — многоцветный). Шкафы Multicolor представлены сериями ВРУ1 [B0801–B0807] и ВРУ2 [B0909–B0814], у которых цифровой индекс обозначает количество дверей. Типоразмеры шкафов классические — ширина 450, 600 или 800 мм при

высоте 1800 или 2000 мм на выбор. Глубина всех моделей 450 мм. Монтажные панели в комплекте, а боковые панели опционно: для шкафов 1800 мм [B0816] и 2000 мм [B0815] соответственно. Порошково-полиэфирное покрытие, нанесённое на металл панелей, толщиной 1,2 мм, имеет светло-серый цвет



(RAL7032/7035). Степень пылевлагозащиты шкафов ВРУ от Multicolor в сборе IP31.

Отсутствие косвенных затрат на «пиар» и локализация производства в нашем регионе выгодно сказались и на стоимости шкафов ВРУ Multicolor, в чём можно убедиться, посетив торговые офисы МПО Электромонтаж.

Дмитрий Курьсь

новой цветовой гаммы.

Все необходимые для создания комфорта функциональные единицы серии (выключатели и переключатели с подсветкой и без, бытовые и телевизионные розетки) также представлены в новых цветах. Качественная сборка, приятная бархатистость пластика, мягкий и немного упругий, точный, без заеданий и люфта плавный ход клавиш выключателей — все это говорит в пользу серии Glossa.

Эргономичные клеммы розеток, наличие универсальных винтов для любого типа отвертки, монтажные лапки, плотно прижатые к корпусу, телескопическая система выравнивания на неровных стенах, надёжный запас прочности контактных групп — несомненные преимущества, которые призваны облегчить и ускорить монтаж электроустановочных изделий.

Электроустановочные изделия Glossa производятся в России, что существенно влияет на их стоимость. К тому же розетки и выключатели сертифицированы согласно Российским стандартам ГОСТ.

Сергей Плетнев

ИНСТРУМЕНТ

Слесарю — слесарево

Ассортимент слесарного инструмента в МПО Электромонтаж значительно пополнился моделями от российской компании «Дело Техники».

Товарные группы [I23, I34, I14, I35, I15, B22, I52, B75, I23]

Знание специфики отечественного рынка потребления инструментов, собственная испытательная лаборатория и накопленный за более чем двадцать лет производственный опыт — далеко не все плюсы, позволяющие быть инструменту от «Дело Техники» очень конкурентоспособным.

Назвать точную процентную составляющую успеха в выполнении той или иной слесарной задачи, мастером своего дела очень трудно. Но когда слесарь говорит, что «сделаем — дело техники», он не лукавит. Почти. Данный специалист действительно сделает деталь или произведет ремонт силой своего опыта и подручным инструментом. Вот только настоящие профессионалы имеют и доверяют проверенному лично ими и служащему годами, а значит качественному, инструменту. Понятно, что, условно, гайку можно закрутить и пассатижами, но насколько туго и скоро? А уважающий себя специалист это сделает качественно и быстро, в том числе и потому, что для этого у него есть специальный, удобный и подходящий именно для этих целей, ключ. А в остальном, да — дело техники.

Известная с 1994 года на российском рынке компания «Дело Техники» с 2001 года выпускает под одноимённым брендом инструмент для всего спектра слесарных работ. Достойное качество данного инструмента обуславливается такими факторами, как знание требований к качеству и спросу у отечественного рынка, наличие оснащённой современным оборудованием собственной лаборатории, где происходит дополнительный контроль качества, анализ химического состава материалов инструментов, проверка крутящего момента, соответствие свойств упрочняющих и коррозионностойких покрытий и другие физические параметры. Из этого следует, что обладающий инструментом этой торговой марки специалист может авторитетно заявить — «сделаем, я мастер, а на остальное есть Дело Техники».

В ассортименте МПО Электромонтаж в нескольких товарных группах представлены модели слесарного инструмента «Дело Техники». В наших торговых офисах теперь по очень лояльной цене можно приобрести ключи гаечные рожковые этого производителя, размерами от 6 7 мм до 17 19 мм [I2320–I2333], комбинированные от 8 до 27 мм [I2368–I2378] и комбинированные трещоточные от 10 до 19 мм [I2343–I2346]. Для тех, кто по вилу деятельности сталкивается с «гаечной многозадачностью», пожалуйста — представлены штампованные торцевые трубчатые ключи от 8 9 мм до 17 19 мм [I3478–I3484], ключи разводные и переставные ключ-клевши всех востребованных типоразмеров [I2521–I2554], а также интересные наборы комбинированных гаечных ключей в кейсах-холдерах

и в переносной сумке [I3057–I3062, I3064, I3065].

Мастеров дел столярных, причём мастеров разного уровня, в том числе и просто домовитых хозяев, не может не порадовать ассортимент других столярных инструментов марки «Дело Техники» в МПО Электромонтаж — зубила и кернеры [I2815–I2818, I2884–I2886], столярные молотки и кувалды с деревянными ручками [I1413–I1443], тиски столярные с зажимами для фиксации на столешницах и поворотные с наковальнями [I3525–I3528], свёрла по металлу ступенчатые и классические кобальтовые от 1,5 до 10 мм в диаметре



[B7560–B7576].

«Дело Техники» выпускает под этим же брендом и ручной губцевый инструмент, который в ассортименте МПО Электромонтаж также присутствует — пассатижи и плоскогубцы с комбинированными либо изогнутыми, в зависимости от модели, рукоятками [I1542–I1554], круглогубцы и бокорезы [I1542, I1565–I1567], и даже клещи для снятия изоляции с проводов диаметром от 3,2 до 5 мм [B2217, B2218].

Имея широкий ассортимент высококачественного столярного инструмента по доступной цене, можно сказать так: осталось дело за малым — найти дело, а во всём другом «Дело Техники» и МПО Электромонтаж помогут!

Дмитрий Курьсь

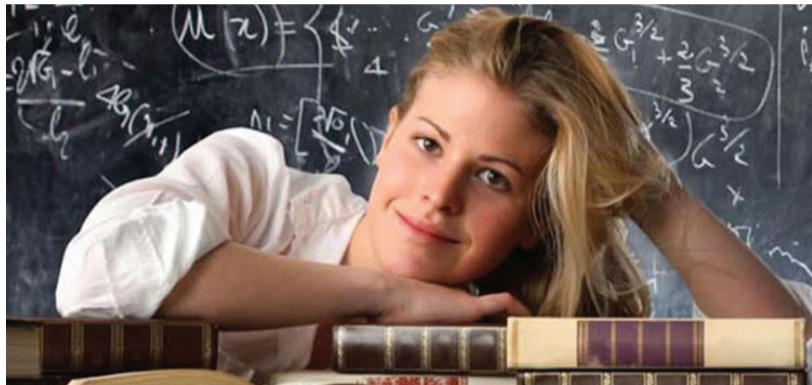
Женщины, которые изменили мир

В преддверии прекрасного, яркого праздника весны мы не можем обойти вниманием дорогих женщин. Стоит ли говорить, что женщины не только дарят нам жизнь, служат опорой в бедах и радостях, но и украшают ее, делают комфортной и приятной. Сегодня мы хотим рассказать о некоторых изобретениях, сделанных женщинами, без которых мы не представляем наше сегодняшнее существование. Причем множество таких изобретений в сферах, которые традиционно считаются мужскими — автомобилестроение, вооруженные силы, вычислительная техника и многие другие.

Беспроводная связь.

Это история из числа тех, которые вызвали бы обвинение в неправдоподобности, если бы

от снега. И такое поведение было нормой в то время. Именно поэтому снег или дождь превращались в кошмар для всех тех, кто



что-то такое сочинили для художественного фильма: таинственная звезда Голливуда родом из Европы и авангардный композитор, увлеченный автоматизацией инструментов (речь о Джордже Энтэиле) вместе придумывают новый способ кодировки сигналов, препятствующий их глушению. Хеди Ламарр, чья кинокарьеря продолжилась после Второй мировой войны, не только спасла множество кораблей флота США от вражеских торпед (ее технологию обнаружили заново и стали широко применять уже в 1960-е, начиная с Карибского кризиса), но и стала прародительницей стандартов Wi-Fi и Bluetooth.

Стеклоочистители («дворники»).
Когда Мэри Андерсон ехала на трамвае сквозь заваленный снегом город, она обратила внимание, что водитель часто останавливается просто для того, чтобы очистить лобовое стекло вагона

был за рулем. Когда женщина вернулась домой, она придумала специальный держатель на шпинделе. Он ручкой был прикреплен к внешней стороне лобового стекла. Если водителю требовалось очистить свое стекло, то он просто тянул за ручку, а дальше механизм уже сам удалял грязь. На свое изобретение Андерсон получила патент в 1903 году, но лишь спустя 10 лет тысячи американцев получили стеклоочистители на свои машины. Сегодня же без них и вовсе тяжело представить современный автомобиль. Другая женщина-изобретатель создала автоматизированную версию дворников уже в 1917 году, но ее изобретение так и не было использовано. Со временем патент Мэри Андерсон истек (в 1920 году). «Кадиллак» стал первым устанавливать стеклоочистители на каждую машину, а затем и остальные компании последовали этому примеру.

Глушитель.

Глушитель для автомобиля также изобрела женщина — этот акустический фильтр изобрела и сконструировала в 1917 году Эль Долорес Джонс.

Высокооктановый бензин.

Среди изобретений советского химика Анны Межлумовой, имеющей 24 патента на изобретения, — создание высокооктанового бензина.

Циркулярная пила.

Табита Бэббит работала ткачихой, но в 1810 году нашла способ, как сделать работу своих братьев в протестантской общине легче. Женщина долго смотрела, как мужчины распиливают бревна двуручной пилой, двигая ее то в одну, то в другую стороны. Хотя нагрузка на людей и была распределена равномерно, но непосредственно распили происходил только в момент движения пилы вперед. Когда же пила двигалась назад, на бревно это никак не влияло. Табита быстро поняла, что люди тратят силы впустую. Она придумала прототип циркулярной пилы. Позже ее с успехом стали использовать в лесопильной отрасли. Бэббит предложила создать пилу с круговым лезвием. Теперь уже каждое движение инструмента по дереву получало смысл. Но заповеди общины были довольно строгие, они воспрепятствовали Бэббит получить свой законный патент.

Перископ.

В 1845 году некоей Сарой Мэтер было запатентовано изобретение перископа — оптического прибора для наблюдения из укрытия, используемого в подводных лодках.

Физическая теория деления ядра.

Если в нескольких других случаях, когда Нобелевский комитет обошел вниманием женщин-соавторов важнейших открытий, можно отчасти упрекнуть работающих рядом с теми женщинами мужчин, то в случае рабочей пары Лиза Мейтнер — Отто Ган какую-либо неприязнь заподозрить сложно: скорее всего, вина лежит на самом комитете. Считаящаяся прародительницей ядерного ору-

жия Мейтнер всю сознательную жизнь была пацифисткой — должно быть, эта убежденность сыграла не последнюю роль в том, что в честь Мейтнер не так давно назвали один из новых химических элементов, мейтнерий.

Сигнальные ракеты.

В 1847 году Марта Костон стала вдовой, хотя ей было на тот момент всего 21 год. Несмотря на такой юный возраст, женщина осталась с четырьмя детьми на руках. Никакого представления о том, как и на что ей дальше жить, у Марты не было. Однажды вечером она в отчаянии перелистывала записную книгу своего умершего супруга. Там она обнаружила интересный план создания факельной системы. Ее могли использовать корабли, чтобы общаться друг с другом при плохой видимости, в темноте или тумане. Костон в течение 10 лет работала с химиками и экспериментировала в пиротехнике, чтобы воплотить идею мужа в реальность. Костон произвела для военно-морского флота около 1200000 ракет, которые она предоставила им по себе-стоимости. Ей должны были заплатить 120000 долларов, из которых она получила лишь 15000, и, как она писала в своей автобиографии, флот отказался выплатить ей всю сумму в связи с тем, что она была женщиной.

Кевлар.

Стефани Кволек, знаменитый изобретатель и ученый, одна из первых женщин химиков, получившая национальное признание в 1960 году за ее работу с длинными цепями молекул при низких температурах. В 1971 году она сделала важное открытие жидкокристаллического полимерного раствора. Исключительная прочность и жесткость привела к изобретению кевлара — синтетического материала, который пять в раз прочнее, чем сталь.

Посудомоечная машина.

Легко можно представить, что посудомоечную машину придумал тот человек, который годами мыл

и тер над раковиной горы грязных тарелок и чашек. На самом деле все не так трагично. Патент на первую посудомоечную машину принадлежит Джозефине Кокрейн. Стимулировал ее на откры-



тие несчастный случай — однажды на кухне в ходе уборки разбила изящный китайский сервиз, который женщина очень любила. По преданию, будучи огорчена тем, что предметы из семейного фарфорового сервиза бьются в процессе мытья, она заявила: «Если никто не собирается изобретать посудомоечную машину, тогда это сделаю я сама». Стоит отметить, что устройство Кокрейн было признано необходимой в хозяйстве вещью только спустя 40 лет.

Изобретательнице Джесси Картрайт принадлежит много инноваций бытовой техники, в том числе создание первой в то время модели микроволновой печи Radarange.

Астролябия

Огромный вклад в создание астролябии — одного из старейших астрономических инструментов, прибора для измерения координат небесных тел — внесла первая в мире женщина-ученый — Гипатия Александрийская. Также незаурядному уму Гипатии — античного философа, математика и астронома — приписывают изобретение или усовершенствование прибора для получения дистиллированной воды и для измерения ее плотности.

С праздником, дорогие женщины!

Сергей Плетнев

ТЕХНОЛОГИИ

Li-Fi – сверхбыстрый «светодиодный интернет»

Сегодня мы наблюдаем стремительный рост технологий. В течение короткого времени появляются изобретения, открываются явления, которые превращают нашу жизнь в сцену из какого-нибудь фантастического романа. Человечество еще не утратило восторг от беспроводной передачи данных Wi-Fi, от стремительного распространения светодиодных источников света, а ученые уже сейчас делают следующий шаг в будущее.

Они утверждают, что достигли скорости передачи данных в 10 гигабит в секунду с помощью новой технологии «Li-Fi» — беспроводной связи посредством

света. Исследователи использовали микросветодиодную лампу, передавая по 3,5 гигабита информации в секунду через каждый из трех «основных» цветов — красный, зеленый и синий, — которые вместе составляют обычный «белый» свет. Это означает, что, сложив каналы, можно передавать данные с общей скоростью в 10 гигабит в секунду.

Li-Fi — это новая технология (аббревиатура в названии составлена по аналогии с широко известными Hi-fi и Wi-fi, из английских слов «light» — свет и «fidelity» — точность), обещающая надежный и дешевый способ подключения к интернету практически из любого места с помощью специальных светодиодов. Проект изучения передачи данных с помощью так называемого ультрапараллельного видимого света был инициирован университетами Эдинбурга, Оксфорда и Кэмбриджа. Крошечные микросветодиоды, разработанные в Университете Стратклайда

в Глазго, испускают параллельные потоки света, умножая таким образом количество данных, которое может быть передано за единицу времени. «Представьте себе головку душа, которая направляет воду строго параллельными струями, — а мы таким же образом заставили вести себя свет», — объясняет профессор Харальд Хаас, занимающийся разработкой Li-Fi уже более десяти лет. Научным языком эта технология называется «передачей данных видимым светом», или сокращенно VLC (visual light communication).

Метод цифровой модуляции, называемый ортогональным частотным разделением каналов (OFDM), позволил ученым использовать микросветодиоды для передачи миллионов пучков света разной интенсивности в секунду. Говоря проще, лампы включаются и выключаются — но с бешеной скоростью. Из этих включений-выключений складываются огром-

ные массивы бинарных данных, цепочки единиц и нулей, передаваемые с высокой скоростью.

Li-Fi обещает стать более дешевым и энергоэффективным методом передачи данных, чем существующие беспроводные радиосистемы, учитывая доступность и повсеместное распространение светодиодов. Видимый свет — часть электромагнитного спектра, в 10 тысяч раз более широкая, чем спектр радиоизлучения. Потенциально свет может обеспечить практически неограниченную широту канала передачи данных. По мнению профессора Хааса, еще одно преимущество новой технологии заключается в том, что при равномерном распределении светодиодных передатчи-

ков можно достичь гораздо более точного и стабильного подключения к интернету внутри зданий.

Недостатком традиционных Wi-Fi-роутеров всегда было то, что сигнал слабеет по мере удаления от передатчика, и в домах и офисах появляются зоны, где связь слабая настолько, что подключение к интернету становится нестабильным или вовсе прерывается. Кроме того, видимый свет не проходит сквозь стены, поэтому технология VLC потенциально более надежна, чем традиционный Wi-Fi, с точки зрения сохранения конфиденциальности передачи данных, подчеркивает профессор Хаас.

Сергей Плетнев



Рекламное издание «Электромонтаж», №03 (113), март 2016.
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.
Журналисты: Курьсь Д.А., Плетнев С.В. Тел. +7(499)762-13-93 (отдел маркетинга).
Номер подписан в печать 26.02.2016. Тираж 4000 экз.
Распространяется бесплатно. (12)