



# ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ

Садово-парковые светильники Papadopoulos	Новые концевые выключатели производства EMAS в ассортименте «МПО Электромонтаж»	Анастасия Курышева: «С местом рождения, как и с местом работы мне здорово повезло!»
ДА БУДЕТ СВЕТ!	АВТОМАТИКА	СОВСЕМ РЯДОМ
стр. 2	стр. 3	стр. 4

АКЦЕНТ

В НОМЕРЕ

## M-Trend – залог комфорта и безопасности

Когда вы строите дом своей мечты, на первый план выходят соображения комфорта, безопасности, дизайна и цены. Именно поэтому появление новой линейки электроустановочных изделий от мирового бренда Schneider Electric стало заметным событием электротехнического рынка 2013 года. Как вы уже догадались, речь идет о появлении в офисах продаж «МПО Электромонтаж» долгожданной серии M-Trend! Почему долгожданной? Потому, что соотношение критериев комфорта, безопасности, дизайна и цены у этой серии идеально. Презентовать новинку сезона редакция попросила начальника отдела закупок «Электроустановочные изделия. Телефония. Телевидение. Компоненты СКС» Андрея Калининкова:

— Новая серия M-Trend продолжает традиции популярной Eljo Trend, которая пользовалась у профессиональной аудитории непрерываемым авторитетом на протяжении многих лет. Секрет подобной популярности заключался помимо технических, дизайнерских и прочих ноу-хау, еще и в удобной и быстрой установке оборудования, что для специалистов, работающих непосредственно на монтаже, является неоспоримым преимуществом.

При создании новой серии были использованы не только положительный опыт Eljo Trend, но и новые разработки научно-исследовательских центров Schneider Electric. Среди которых стоит упомянуть систему быстрого монтажа QuickFlex, которая требует на 25% меньше времени на установку, чем при работе с привычными системами предыдущего поколения. Эта инновационная система применяется во всех механизмах новой серии M-Trend. В числе прочих достоинств QuickFlex — установка



модулей подсветки и выполнение диагностики без извлечения выключателей из монтажных коробок

в стене, быстрая фиксация лапок с помощью винтов и возвратных пружин, изолированный от лапок оцинкованный суппорт.

С учетом всех вышеперечисленных достоинств серия M-Trend, по моим предположениям, имеет все основания стать этой осенью одним из хитов продаж.

Продукция серии M-Trend

поставляются в сборе с рамкой и в индивидуальной упаковке, что выгодно отличает их от других поставщиков, во-вторых, механизмы можно приобрести отдельно от рамок, что позволяет, в зависимости от потребности, группировать их в блоки из 2-, 3-, 4- и 5 изделий.

В нашем каталоге презентуемая серия представлена в товарной группе Ю08. В наличии имеются электроустановочные изделия белого и бежевого цветов: переключатели, двухклавишные выключатели, розетки обычные, а так же телефонные, компьютерные и телевизионные, светорегуляторы. Степень пылевлагозащиты — IP20. Есть розетки с крышками для установки в помещениях с повышенной влажностью, например, на кухне или ванной комнате, у них степень защиты IP44.

Кстати, механизмы розеток и выключателей производится в Германии, рамки — в Германии и Испании, светорегуляторы — во Франции, двойные розетки — в России.

Так что приглашаем всех в наши торговые офисы, где уже представлена новая серия, и технические консультанты готовы ответить на интересующие вопросы.

Сергей Плетнёв

поставляется в двух комплектациях. Во-первых, наиболее популярные у потребителей модели

## Скажите авариям «ША»!

Одним из профильных направлений деятельности «МПО Электромонтаж» является сборка электрощитов. Щиты собираются как по типовым схемам заказчиков, так и по схемам, наиболее востребованным в быту и производстве. Среди них самыми популярными являются щиты автоматического переключения на резервное питание (ЩАП) и шкафы автоматки (ША).

Автоматика этих щитов обеспечивает переключение питания потребителей с основного ввода на резервный в случае аварийной ситуации на основной магистрали. Щиты автоматического переключения снабжаются индикаторами, выведенными, в зависимости от модели, либо на лицевую панель, либо установленными внутри щита на DIN-рейку. Эта светосигнальная арматура показывает, какой ввод в данный момент находится в работе, и, соответственно, сигнализирует о наличии или отсутствии напряжения на главной магистрали.

Небольшие размеры, простота и надёжность в эксплуатации, степень пылевлагозащиты до IP65 и широкий диапазон температур, при которых разрешено использование установленного в щиты оборудования, делают ЩАП незаменимыми при обеспечении быстрого переключения между основными и резервными источниками питания.

«МПО Электромонтаж» чутко отслеживает потребительский спрос, в том числе и по направлению щитового оборудования. Так, определив возросшую потребность в щитах переключения с возможностью переброски не только фаз, но и нуля, оно незамедлительно приступило к производству актуальных моделей.

Новинкой сборочного производства «МПО Электромонтаж» стали шкафы автоматки (ША), аналоги ЩАП, но способные переключать 4 полюса, то есть три фазы и ноль. Металлические корпуса шкафов ША и установ-



СДЕЛАНО В «МПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ»

ленное внутри них оборудование произведено международным концерном ABB.

Две марки щитов на номинальные токи 25 и 40 А — ША-37710918-65 УХЛЗ (Б5704 в прайс-листе) и ША-37710919-65 УХЛЗ (Б5734) — имеют одинаковые габаритные размеры — 500×700×200 мм, степень защиты от пыли и влаги у обоих IP65.

В щитах ША контроль параметров осуществляется по основному и резервному вводу, об изменении их состояния сигнализируют соответствующие индикаторы на дверях панелей. Восстановление, то есть переключение питания на основной ввод, происходит мгновенно после устранения аварийной ситуации. Аварийными автоматика щитов ША считает следующие ситуации: однофазное снижение напряжения до  $(0,6+0,05) U_{фн}$ , симметричное снижение фазных напряжений до  $0,7 U_{фн}$ , при обрыве одной, двух, трёх фаз, а так же при обрыве рабочего нуля или при обратном порядке чередования фаз. Осуществлять контроль за этими «неприятностями» поручено реле контроля фаз CM-MPS.21 ABB, поэтому перед запуском щита в эксплуатацию необходимо убедиться в правильности подключения фаз к входным аппаратам.

Как и вся продукция, реализуемая «МПО Электромонтаж», щиты ША изготовлены на высоком профессиональном уровне и соответствуют требованиям всех технических и нормативных документов, включая ГОСТ.

Окончание на стр. 1

ELEGANTная «одежда» для автоматов	стр. 2
Niled: плавкие вставки Делина	стр. 2
Справочная информация	стр. 3
Первые генераторы	стр. 3
Вакансии предприятия	стр. 4

ПОЗДРАВЛЯЕМ

### В честь Дня строителя

В августе наши сотрудники были отмечены правительственными грамотами. С формулировкой «За многолетний добросовестный труд, успешное выполнение производственных заданий и в связи с профессиональным праздником — Днем строителя» специальной благодарности Министра регионального развития РФ И.Н. Слюняева удостоились:

производитель работ  
электромонтажного участка №1  
**Юрий Иванович  
Курочкин,**

электромонтажник сборочного  
производства  
**Геннадий Михайлович  
Жевнерёв.**



Коллектив «МПО Электромонтаж» от всей души поздравляет своих сотрудников с заслуженной наградой. Удачи Вам и успехов!

### Серебро за охрану труда

Префектура Северо-Западного административного округа Москвы присудила «МПО Электромонтаж» почетное второе место в номинации «Лучшая организация округа в области охраны труда среди организаций производственной сферы (с численностью работников более 350 человек).

Грамота, врученная префектом СЗАО, стала официальным признанием успехов предприятия в решении этого вопроса.





Окончание. Начало на стр. 1

## Скажите авариям «ША»!

В ассортименте «МПО Электромонтаж» присутствуют серийно выпускаемые собственным производством щиты марки ША-3798260-40 УХЛЗ (Б5761) — для однофазных цепей. Изготавливаются в двух модификациях. На базе отечественных комплектующих, которые размещаются в металлическом корпусе производства «Щитэлектрокомплект» со степенью защиты от пыли и влаги IP40, то есть предназначенные для установки внутри помещений. Габаритные размеры 300×400×160 мм, вес готового изделия чуть более 8 кг. И на базе импортных комплектующих — в пластиковом корпусе Schneider Electric с аппаратами этого же производителя (Б5760). Габариты и вес изделия



340×280×160 мм и 2,6 кг. Степень защиты IP65, то есть могут эксплуатироваться в условиях повышенной влажности и запыленности. Обе модификации однофазных щитов ША рассчитаны для работы с номинальными токами до 25 А.

Подробные технические характеристики, цены и другую интересующую вас информацию об одно- и трёхфазных щитах ША можно получить в торговых офисах продаж «МПО Электромонтаж». Наши технические специалисты всегда готовы оказать посетителям квалифицированную помощь в вопросах приобретения качественных товаров.

Дмитрий Курьсь

ДА БУДЕТ СВЕТ!

## Сияние Древней Эллады

Делиться светом Греция готова всегда. Во-первых, эта страна не страдает от его дефицита: большинство дней в году солнечные, в оформлении городов преобладают светлые, а точнее, лучисто белые и голубые тона, также жизнерадостны и приветливы лица коренных жителей. Неслучайно, что и цвета национального флага Греции — в той же тональности. Во-вторых, античная Греция, вернее, Эллада, ставшая колыбелью западной цивилизации, задолго до наступления нашей эры поделилась светом знаний и культуры со всем средиземноморским регионом, а, в последствии, и со всем материком. И, наконец, в-третьих, современная Греция стала для клиентов «МПО Электромонтаж» источником искусственного света в виде светильников Papadopoulos.



Светильники Papadopoulos получили название в честь ещё одного культурного наследия вышеупомянутой страны — древней фамилии Пападопулос, которая восходит к греческому слову

paras — «священник». Исходя из правил образования греческих фамилий, где фамильный суффикс «-опулос» означает «дитя», можно предположить, что самый первый Пападопулос был сыном священника, или, образно говоря — «дитём, несущим свет».

Большой модельный ряд настенных и настенно-потолочных светильников Papadopoulos для садово-паркового освещения представлен в товарной группе С99 прайс-листа «МПО Электромонтаж». Эти светильники выполнены в формах, сочетающих игру плоских и объёмных плоскостей в классических геометрических фигурах: цилиндрах, призмах, овалах, параллелепипедах.

Корпуса светильников, выполненные из отлитого в формы алюминия и в сборе со стёклами, обеспечивают защиту от пыли и влаги

в пределах показателя IP54. В зависимости от модели, обозначающейся четырьмя цифрами, садово-парковые светильники Papadopoulos предназначены для использования с компактными люминесцентными лампами от 13 до 23 Вт с цоколем E27 (С9900—С9912 — настенные и С9932—С9960 — настенно-потолочные в прайс-листе) и 9 Вт с цоколем GX53 (С9930, С9931). Имеются модели и для галогенных ламп до 50 Вт с цоколем GU10 (С9913—С9920).

Модели устанавливаемых в грунт светодиодных светильников Papadopoulos 7566 и 7567 (С5320 и С5321) со степенью защиты IP67 осветят садовые дорожки во всю мощь 12- и 1,2-ваттных светодиодов и благодаря оригинальному дизайну прекрасно впишутся в ландшафт.

Цены на светильники Papadopoulos более чем конкурентоспособны с аналогами других производителей и поэтому, наверняка, заинтересуют российских потребителей в этом сегменте рынка. Ознакомиться со светильниками Papadopoulos поближе и приобрести их можно в торговых офисах «МПО Электромонтаж».

Виталий Богачёв

НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

## ELEGANTная «ОДЕЖДА» для автоматов

Да простит нам великий классик русской литературы Антон Павлович Чехов использование его мысли о необходимости быть человеку прекрасным во всём в «электромонтажной» интерпретации: в доме всё должно быть прекрасно — и проводка, и освещение, и вентиляция, и боксы с автоматами.

Прошли те времена, когда количество моделей и авторов «одежды» для электрооборудования можно было пересчитать по пальцам одной руки. Сейчас времена изменились, производителей хватает, фантазии им тоже не занимать.

Здесь стоит упомянуть польскую компанию Elektro-plast, которая стремится не отставать от общепризнанных мировых лидеров электромонтажной индустрии — Legrand, ABB, Schneider Electric, Hensel, Eaton. Результатом этого стремления являются не только привлекательные цены, но и техно-



логические «изюминки», повышенное внимание к эстетике и стилю изделий. Неслучайно одна из серий боксов производства этой компании, ставшая новинкой в ассортименте «МПО Электромонтаж», получила соответствующее название — Elegant.

Встраиваемые боксы на 12, 18, 24 и 36 модулей (Е1050, Е1051, Е1052, Е1053 в прайс-листе «МПО Электромонтаж» соответ-

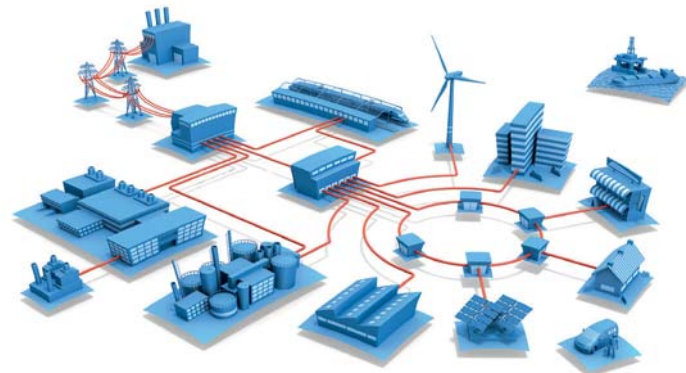
ственно) и для наружной установки на 5, 8 и 12 модулей (Е1654, Е1655 и Е1656 в прайс-листе) изготовлены из ABS-пластика в классической, но также не лишённой элегантности манере. Выпуклая фронтальная панель белого цвета является окантовкой для тёмно-дымчатой дверцы, такие боксы гармонично смотрятся в местах установки и не портят дизайн помещений.

Elektro-plast представлен в ассортименте «МПО Электромонтаж» еще и боксами для наружной установки серии «S» на 2 и 4 модуля (Е1652 и Е1653), а также панелями для установки однофазных счётчиков Е2410 и Е2413 (с местом для 7 модулей под крышкой), универсальной панелью с возможностью установки трёхфазного счётчика Е2411.

Дмитрий Курьсь

Управляйте электроэнергией вместе с Eaton!

Эффективно, безопасно, надёжно



- Распределение электроэнергии \*
- Автоматизация
- Пуск и защита электродвигателей
- Комплексные решения в области энергоснабжения
- Обеспечение качественного электропитания



Модульные автоматические выключатели PL

- 3 серии с отключающей способностью 4,5, 6 и 10 кА
- Диапазон номинальных токов от 0,16 до 63 А
- Возможность применения аксессуаров для всех 3-х серий
- Корпус дугогасительной камеры выполнен из качественного диэлектрического пластика



Контакты DIL

- До 10 млн. циклов работы
- Диапазон токов от 3 до 2600 А
- Уменьшенное энергопотребление
- Вакуумная технология контактов мощных контакторов
- Различные серии: коммутация цепей двигателей, осветительных нагрузок, конденсаторных установок, исполнения в компактном корпусе, реле



Автоматические выключатели защиты двигателя PKZ

- Диапазон токов 0,1 – 65 А
- Защита от короткого замыкания и перегрузки
- Чувствительность к выпадению фазы
- Температурная компенсация работы расцепителя перегрузки от -5 до +40 °С
- Максимальная отключающая способность до 150 кА
- Управление поворотной ручкой либо кнопочное управление



Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

- Современный эргономичный дизайн
- Модульная структура
- 100 000 часов работы светодиодов
- Широкая номенклатура
- Нанесение надписей под заказ
- Высокая степень защиты: IP66, IP67, IP69K



Автоматические выключатели BZM

- Компактный размер
- 3 габаритных размера с номинальными токами от 16 до 400 А
- Отключающая способность до 36 кА
- Простота эксплуатации за счет фиксированных настроек расцепителей
- Различные варианты подключения силовых кабелей
- Универсальные для всех габаритных размеров аксессуары
- Возможность установки на DIN-рейку выключателей с номинальным током до 100 А



Автоматические выключатели LZM

- 4 габаритных размера с номинальными токами от 20 до 1600 А
- Отключающая способность до 50 кА
- Широкий ассортимент аксессуаров
- Различные варианты подключения силовых цепей
- Ручное или дистанционное управление
- Возможность выбора расцепителя: термомангнитный или тепловой



Программируемое реле Easy

- Использование для широкого круга задач автоматизации
- Простота в программировании
- Возможность подключения более 300 входов/выходов
- Возможность реализации ПИД-регулирования
- Русифицированное программное обеспечение и меню



Металлические универсальные шкафы CS с монтажной платой

- Шкафы с повышенной степенью защиты IP66
- Выполнен из цельного металлического листа
- Высококачественное уплотнение из пеногерметика
- Защита от попадания жидкости внутрь при открытии дверцы
- Возможность быстрого демонтажа и смены стороны навешивания двери
- Язычок замка и штифт петель двери выполнены из металла
- Порошковая окраска, устойчивая к сколам и стираниям

\* Здесь представлены лишь некоторые примеры продуктов из нашего обширного портфеля решений для распределения электроэнергии. Полный каталог электротехнической продукции Вы найдете на нашем сайте [www.eaton.ru/Russia/Electrical](http://www.eaton.ru/Russia/Electrical).

EATON

Powering Business Worldwide

## Где у «концевика» начало

В окружающем нас мире технологий и различного оборудования, призванного всячески облегчать нашу жизнь, мы не обращаем внимания на нюансы, которые считаем само собой разумеющимися. Но периодически происходят какие-то мелкие поломки, и волей-неволей приходится разбираться в причинах их появления, а затем и устранять их.

Свет загорается в холодильнике и салоне автомобиля при открывании дверей вовсе не сам собой. Система безопасности отключает двигатели станков при открывании защитных кожухов тоже не просто так. Лифты не едут при открытых створках дверей так же не из-за



личного благородства искусственного интеллекта процессора управления. За срабатывание или, наоборот, невыполнение этих и многих других функций отвечают неболь-

шие и, чаще всего, невидимые нам помощники — концевые выключатели.

Концевые выключатели разрабатываются с учётом условий работы в системах управления, как правило, они обладают корпусами из пластика или металла и с увеличенным запасом прочности, а на самой конструкции имеются элементы, позволяющие легко закрепить и сориентировать их в пространстве.

Работа «концевика» начинается с динамического воздействия на привод контактов. В зависимости от модели этим приводом может быть толкатель, в том числе и пружинный, ролик, закрепленный на подвижном или жёстком,двигающемся в одной плоскости, регулируемом по длине рычаге.

В ассортименте «МПО Электромонтаж» имеется широкий выбор концевых выключателей

ведущих отечественных и зарубежных производителей, и по мере производства новых моделей они незамедлительно появляются в прайс-листе предприятия. Так, например, произошло с новой серией L5 производства турецкой EMAS, уже хорошо известной клиентам «МПО Электромонтаж».

В серию вошли модели с разными типами приводов в виде подпружиненного спицевидного джойстика (A5440 в прайс-листе), просто пружинных джойстиков с пластиковым и металлическим наконечниками (A5470 и A5469 соответственно), а так же с роликами разных видов вращения и нажатия (A5451—A5458) в корпусах со степенью пылевлагозащиты IP65 имеют электрическую стойкость до 1000000 срабатываний. Контактные группы концевых выключателей EMAS рассчитаны на ток до 3 А.

Узнать подробнее о данной продукции и приобрести её можно в торговых офисах «МПО Электромонтаж».

Дмитрий Курьсь

### НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА

## Niled: плавкие вставки Делина

Физический процесс нагрева проводника при протекании через него электрического тока с последующим плавлением и разрывом в своё время вдохновил инженеров на создание такого важнейшего элемента безопасности сетей, как плавкая вставка. С появлением и развитием новых технологий плавкой вставке всё труднее держать конкуренцию в бытовом секторе энергопотребления. Ведь сейчас вполне доступны автоматические выключатели, УЗО и реле высокого класса точности, удобные в монтаже и обладающие возможностью многократного, до нескольких тысяч раз, возвратного включения в случае аварийных срабатываний, без потери функциональных характеристик и, соответственно, необходимости их замены.

Но есть места, где для обеспечения защиты от токовой перегрузки, или для ограничения её на определённом уровне, оптимальным способом становится применение простого, а поэтому гениального предохранителя — плавкой вставки. Одним из таких мест является магистральный провод. Да, да, сам кабель «от столба до столба». Но всё по порядку.

В 1932 году французский инженер Марсель Делин (M. Delin) изобрел электрический зажим оригинальной конструкции, в котором были реализованы интересные технические решения, не встречавшиеся ранее в известных на тот момент соединителях. Струбцинообразный зажим, с болтом и подвижным контактом-пластиной специальной формы предназначался для выполнения ответвлений от голых проводов. Популярность и количество заявок на изготовление зажима привело к росту производства и, в итоге, созданию предприятия. Оно, естественно, получило название. Им стала анаграмма, то есть слово, образованное из букв

фамилии инженера, прочитанных в обратном порядке, — Niled.

Известность этого предприятия вышла за границы Франции в 60-х годах прошлого века, когда появились самонесущие изолированные



провода СИП. Принцип работы первого зажима Марселя Делина стал востребован, и на его основе были созданы еще несколько зажимов, ответвителей и анкерных фиксаторов.

А какое отношение к плавким вставкам, спросите вы, имеют эти зажимы? Непосредственное.

Компания Niled, на данный момент крупнейший в Европе производитель арматуры и аксессуаров для проводов СИП, работа над проблемами, как обезопасить магистральные линии проводов от разрывов, возникающих при КЗ, перегрузках и т.д., как установить ограничение потребления по ним без монтажа дополнительных опор и организации щитовых блоков, решила вставить в разрыв магистральных линий предохранители, и у нее это получилось.

Сегодня Niled выпускает корпуса для установки плавких вставок серии PF. Монтаж корпусов на провода сечением 6 и 10 мм<sup>2</sup> PF-10 (A9695 в прайс-листе «МПО Электромонтаж»), 10 и 16 мм<sup>2</sup> — корпус PF-16 (A9696) и PF-25 для сечений до 25мм<sup>2</sup> (A9697) производится путём опрессовки жил в специальных контактных клеммах корпусов. Сами корпуса быстро-разъёмные, то есть сгоревшую плавкую вставку в них легко заменить без распрессовки корпуса.

Сами плавкие вставки Niled тоже производит. В ассортименте «МПО Электромонтаж» они представлены в той же товарной группе A96 номиналы от 20 А до 63 А. В случае необходимости применения плавкой вставки на меньший номинал, в корпуса серии PF Niled вполне можно установить аналоги словенской фирмы ETI серий DO1 и CH8/10 (A9600—A9605) и (A9624—A9661) соответственно.

Дмитрий Курьсь

### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Наименьшее расстояние от кабельных эстакад и галерей до зданий и сооружений при параллельном следовании, по горизонтали

№ п/п	Сооружение	Нормируемое расстояние	Наименьшие размеры, м
1	Здания и сооружения с глухими стенами	От конструкции эстакады и галереи до стены здания и сооружения	Не нормируется
2	Здания и сооружения, имеющие стены с проёмами	То же	2
3	Внутризаводская неэлектрифицированная железная дорога	От конструкции эстакады и галереи до габарита приближения строений	1 м для галерей и проходных эстакад; 3 м для непроходных эстакад
4	Внутризаводская автомобильная дорога и пожарные проезды	От конструкции эстакады и галереи до бордюрного камня, внешней бровки или подошвы кювета дороги	2

## Первые генераторы

Появлению первых электростанций предшествовали поиски практического получения электрического тока, и здесь невозможно обойтись без упоминания о магнитоэлектрических машинах — электрогенераторах.

Пожалуй, самым древним и грандиозным электрогенератором является сама природа, создающая мощнейшие электрические разряды — молнии. Мощность молнии может достигать одного тераватта. Но, к сожалению, такое электричество малоприспособно для практического использования.

Первые простейшие машины, вырабатывающие электричество, известны с середины 17 века. В 1650 году известный изобретатель воздушного насоса магдебургский бургомистр Отто фон Герике насадил на железную ось шар «величиной с детскую голову», изготовленный из серы. При помощи ручки шар вращался и натирался ладонями рук или куском сукна. В начале 18 века такая электростатическая машина была усовершенствована: шар из серы был заменен стеклянным, так как стекло более интенсивно электризовалось, а позднее вместо шаров или цилиндров (которые труднее было изготовить и при нагревании они нередко взрывались) стали применять стеклянные диски. Для натирания использовались кожаные подушечки, прижимаемые к стеклу пружинами. Позднее для усиления электризации подушечки стали покрывать амальгамой.

В 1820 году датский ученый Г. Х. Эрстед обнаружил, что электрический ток воздействует на магнитную стрелку компаса. Годом позже М. Фарадей опубликовал трактат, в котором показал, как заставить намагниченную стрелку вращаться непрерывно вокруг одного из магнитных полюсов, тем самым было положено начало стремительному развитию электрических машин.

Спустя десять лет, в 1831 году, Фарадей открыл явление возникновения электрического тока в замкнутом контуре при изменении магнитного потока, проходящего через него, — электромагнитную индукцию. В том же году им был представлен прототип генератора, в котором между



Диск Фарадея, 1831 год. Один из первых генераторов переменного тока

полюсами постоянного магнита вручную вращался медный диск. Это был фактически первый генератор переменного тока.

Однако в то время переменному току невозможно было найти себе потребителя. Для любого практического применения электричества (минная электротехника, электрохимия, электромагнитная телеграфия, первые электродвигатели) требовался постоянный ток. Поэтому дальнейшие усилия изобретателей были направлены на создание машин, вырабатывающих постоянный ток.

В 1832 в Париже Иполит Пикси по заказу Ампера построил первый электрический генератор постоянного тока. Принцип его действия был прост: под неподвижными катушками с железными сердечниками вручную, с помощью ручки и зубчатой передачи, вращался подковообразный постоянный магнит, вследствие чего в катушках индуцировался переменный электрический ток. Для его выпрямления в генераторе Пикси использовался специальный преобразователь. Практическое использование такого генератора было затруднительно в силу того, что приходилось вручную вращать достаточно тяжелый магнит.

Первым генератором, получившим практическое применение, стал магнитоэлектрический генератор Б. С. Якоби, построенный им в 1842 году. Сам он называл его «магнитоэлектрической батареей». Он понял, что целесообразней оставить магниты неподвижными, а более легкие катушки заставить вращаться.

В том же году английский предприниматель Д. Вулрич соединил генератор постоянного тока через ременную передачу с паровой машиной и использовал для питания промышленных гальванических ванн. Считается, что именно это послужило началом создания систем электрооборудования промышленных установок.

Так как магнитное поле постоянного магнита относительно слабое, то для получения больших токов необходимо использовать большие магниты и в большем количестве. В силу этого КПД электрических машин, использующих постоянные магниты, было очень низким. Эти факторы предопределили наступление следующего этапа развития генераторов, который характеризовался заменой постоянных магнитов на электромагниты, причем для их питания использовались либо гальванические батареи, либо те же генераторы с постоянными магнитами.

Первые обосновал целесообразность замены постоянных магнитов электромагнитами в 1851 немецкий врач Вильгельм Зинстеден, однако, на его предложение некоторое время не обращали внимания.

При эксплуатации генераторов с независимым возбуждением было установлено, что такие машины, вследствие явления остаточного магнетизма, позволяют генерировать ток и в состоянии покоя. Это наблюдение ознаменовало начало нового этапа в истории создания электрогенераторов.

Сергей Плетнёв

Продолжение в следующем номере



# Между Баней и Восточной

Коллекция городов, собранная в нашей, уже ставшей традиционной, рубрике, пополняется. Сегодня о своей родине — Красногорске рассказывает специалист 2-й категории отдела оптовых продаж Анастасия Курьшева.

— От центрального офиса нашей компании «МПО Электромонтаж» на Планерной до центра славного града Оптикогорска, как пытались переименовать в тридцатые годы прошлого столетия рабочий посёлок Баньки, всего 15 километров и 24 минуты хода (если без пробок) на автомобиле. Не это ли обстоятельство определило ваш выбор места работы?

логические памятники разных эпох позволяют предположить, что территории, на которых сегодня располагается Красногорский район, были заселены в IV–II тысячелетиях до нашей эры. В IX–X веках сюда пришли славянские племена вятичей и кривичей. Их потомкам принадлежали курганные могильники XII–XIII столетий, очертания которых нас учили распознавать во время

Лажечников и Полежаев. В Никольском-Урюпине в семье Голицыных в молодости был учителем будущий историк Сергей Соловьев. В Ново-Никольское, в имение своего отца, приехал будущий декабрист Михаил Бестужев.

— А что вы можете сообщить нам о современной истории Красногорска?

— Жизнь города, да и самих горожан, всегда была тесно связана с Красногорским механическим заводом (ныне ОАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева»), который известен многим благодаря своим фотоаппаратам «Зоркий» и «Зенит». На этом заводе трудились еще мои бабушка и дедушка. Сегодня здесь выпускаются оптические и оптико-электронные приборы, используемые в аэрокосмической и военной медицинской промышленности, естественно, при производстве бытовой техники.

Правда, задолго до «зорких» и «зенитов» красногорцы освоили красильное и текстильное производство. Первопроходцами стали представители семьи текстильных фабрикантов Поляковых, которые во второй половине XIX века владели усадьбой Губайлово-Знаменское. Именно на ее землях в 1850 году был основан фабричный посёлок Баньки. После Октябрьской революции 1917 года Товарищество Знаменской мануфактуры Поляковых, как и другие фабрики, было национализировано. В 1923 году ткацкое и красильное производство перевели в Москву на Краснохолмскую мануфактуру и красильную фабрику в Ростокино. Возрождению поселка и его стремительному росту способствовал в 1926–1927 годах перевод сюда из Подольска небольшого оптического завода, который, в свою очередь, вышел из рижского филиала немецкого оптического производства «Карл Цейс».

В 1931 году был утвержден генеральный план строительства крупнейшего в СССР оптического завода и города Оптикогорска. Однако это имя городу так и не суждено было носить. Уже в апреле 1932 года местечко Баньки было переименовано в рабочий посёлок Красногорск. В сентябре того же года было принято решение сделать его центром нового промышленного района Подмосковья. Началось строительство первого в стране специализированного завода по изготовлению крупногабаритных железобетонных конструкций «Стандрт-бетон». Впоследствии завод обеспечивал своей продукцией многие эпикальные стройки СССР, включая строительство Московского метрополитена, канала Москва–Волга, а также новых корпусов завода «Точной механики» № 19, буду-

щего Красногорского завода.

Статус города Красногорск получил 7 октября 1940 года указом Президиума Верховного Совета РСФСР. На тот момент население города насчитывало более 20 тысяч человек. А потом началась Великая Отечественная война. Но с этой страничкой истории лучше всего ознакомиться в городском музее немецких антифашистов. Знаю, что многие москвичи приезжают к нам именно с целью посетить это уникальное культурное заведение.

— Что еще с пользой для ума и души можно увидеть в ваших краях?

— Во-первых, что касается культурной программы, все самое интересное в Москве, да и в России, пожалуй, нынче происходит в большом концертном зале «Крокус Сити Холл». Неслучайно сюда в срочном порядке провели ветку метро (станция Мякинино). Так что до нас добраться можно не только наземным транспортом, но и подземным. А если у вас есть яхта, то и водным путем получится.

— Жители города, наверное, особо довольны появлением станции метро?

— Человек так устроен, что абсолютно довольным быть не в состоянии. Красногорцы, к примеру, живут, в основном, в центре города, а это от «Крокус

ситуации?

— Я полностью на стороне красногорцев. Тем более у нас уже есть современный, всепогодный горнолыжный комплекс «Снежкой». Слышали о таком? Конечно, слышали, ведь «Снежкой» — первый в России искусственный снежный склон длиной 400 и шириной 60 метров, его площадь 24 тысячи квадратных метров, а перепад высот достигает 65 метров. Я знаю, что многие из работников «Электромонтажа» являются завсегдатаями этого спортивного комплекса. Кстати, красногорцы всегда дружили со спортом. С 1948 года в городе существует команда по хоккею с мячом, которая была создана при Красногорском механическом заводе. «Зоркий» неоднократно становился победителем и призером не только чемпионатов СССР, но и России, различных европейских турниров. В центре города расположен одноименный стадион, реконструированный в 2002 году. Недавно построен спортивный комплекс с двумя бассейнами, тренажерным залом и секцией бокса.

— А что означает герб Красногорска, население которого в сентябре отметило День своего города?

— Трехгорье напоминает о стоявшем когда-то здесь поселке Красная Горка, от которого город получил свое название. Природную



— Я не просто коренная жительница Красногорска, а, если можно так сказать, красногорчанка в третьем поколении: бабушка с дедушкой родом из этих мест, родители тоже отсюда. В силу разных жизненных обстоятельств мне приходилось жить и в других городах, но нигде я не чувствовала себя так комфортно, как в Красногорске. Поэтому, как только появлялась возможность вернуться домой, я возвращалась без колебаний. Если я родилась в этих местах, получила образование, почему мне здесь же и не работать?! С выбором работы, как и с местом рождения, я считаю, мне здорово повезло.

— Вы, наверное, хорошо знаете историю своего города?

— Если честно, глубоко этим вопросом не занималась. На любовь и привязанность к тому или иному месту научные знания о нем особого значения не имеют. Я его люблю потому, что его история — моя личная история. Конечно, я знаю, что здесь проживают более ста тысяч человек, что историческая часть поселения находится на левом берегу реки Москвы и её левом притоке — реке Баньке, что его кварталы вплотную подступают с северо-запада к московским районам Митино и Строгино. Красногорск еще называют столицей Московской области — здесь расположены Дом Правительства Московской области и здание Московского областного суда.

Еще в школе нам рассказывали о том, что многочисленные архео-

прогулок по окрестностям.

— Совершенно точно. В книге известного историка И. Е. Забелина «История города Москвы» я специально для нашей встречи отметил фразу: «... вся эта местность между селом Черневым на реке Бане и Спасским на Восточной, на протяжении пяти верст ... усеяна группами курганов, свидетельствующих вообще об особенной населенности этого подмосковного угла».

— На самом деле Красногорску повезло: все промышленные предприятия на окраинах города, а в центральной части расположились жилые микрорайоны. Некоторые из них практически соседствуют с лесом или городским парком. Пожалуй, более зеленого города я еще не встречала. Даже есть своеобразная экологическая достопримечательность — дуб-долгожитель возрастом 250 лет. К тому же Красногорск входит в лесопарковый защитный пояс Москвы.

— В вашем районе находятся и знаменитые усадьбы Подмосковья, в которых проживали известные русские аристократы Романовы, Долгоруковы, Юсуповы, Голицыны. Чего стоит только всемирно известная усадьба Архангельское!

— Кстати, её прославили не только архитектурные и ландшафтные изыски, но и гости, неоднократно бывавшие здесь, — Пушкин, Вяземский, Соболевский, Герцен и Огарев. Соседние усадьбы также связаны с известными именами. В Петровском бывали Грибоедов и Жуковский, в Ильинском —



Красногорск с высоты птичьего полёта. В центре — горнолыжный комплекс «Снежкой»

«Сити Холла» не далеко: от метро приходится добираться на перекладных. Или взять Черневские поляны и горку, любимые места экологического и спортивного отдыха местных жителей, в детстве я сама часто каталась там на санках и лыжах. Так вот сейчас эти благословенные территории хотят использовать под строительство многофункционального спортивно-развлекательного комплекса с гостиницей и пансионатом. Большинство жителей не одобряют подобные проекты потому, что боятся исчезновения любимого места отдыха без какой-либо достойной компенсации.

— А Вы сами как относитесь к этой

символику герба подчеркивает лазоревая часть герба, а её наклонная граница символизирует главную магистраль города — Волоколамское шоссе, призма с преломляющимся световым лучом — фирменный знак основного предприятия города.

Красногорск — мой город, мой дом, и я приглашаю всех читателей газеты «Электромонтаж» посетить его именно в сентябре, когда подмосковная природа так прекрасна. Незабываемые впечатления гарантирую.

Сергей Плетнёв

## ВАКАНСИИ

### Консультант в отдел продаж

Мужчина, образование высшее техническое, гражданин РФ. Должностные обязанности: консультирование клиентов в торговом зале по техническим вопросам.

### Специалист в отдел продаж

Женщина до 40 лет, высшее образование, ПК. Прописка в Москве или МО.

### Специалист в отдел маркетинга

Мужчина до 45 лет, высшее профильное образование, опыт работы обязателен. Обязанности: интернет-маркетинг; проведение опросов, организация участия предприятия в выставках, анализ спроса; разработка рекламных материалов; подготовка рекламных текстов для сайта и газеты предприятия.

### Рабочий на склад

Мужчина. Обязанности: выполнение погрузо-разгрузочных работ, комплектация заказов для клиентов по накладной. Работа в районе станций метро Кунцевская, Алексеевская.

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

Рекламное издание «Электромонтаж», №9 (83) август 2013.

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.

Редактор: Плетнёв С.В. Журналисты: Курьша Д.А., Богачёв В.Е.

Тел. (499) 762-13-93 (отдел маркетинга).

Номер подписки в печать 04.09.2012.

Тираж 4000 экземпляров. Распространяется бесплатно.