



18 декабря 2008 года в «Санкт-Петербургском техническом колледже управления и коммерции» (ФГОУ СПО СПб ТКУиК) состоялось открытие современного учебного комплекса, оснащенного по последнему слову техники. Компания НПФ Диполь приняла активное участие в проекте оснащения участка печатного монтажа колледжа.

Национальные образовательные программы

В рамках участия в Федеральной программе правительства РФ по развитию профильных технических учебных заведений, при поддержке Санкт-Петербургской Ассоциации предприятий радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций (СПБАПРЭ) колледж переоборудовал и технически оснастил помещения для проведения лабораторных и практических работ по разработке и проектированию, созданию и тестированию электронных изделий.

Теперь в ходе учебного процесса у студентов будет возможность приобрести практический опыт работы на современном оборудовании в следующих лабораториях: Лаборатории тестирования, Лаборатории автоматизированного проектирования, Лаборатории информационных и измерительных технологий, Лаборатории электротехнических измерений и схемотехники, а также на Участке сборки печатных плат.

Компания НПФ Диполь, уже имеющая удачный опыт оснащения профильных учебных заведений технологическим оборудованием, приняла активное участие в проекте оснащения колледжа. Наша компания приняла участие в разработке монтажного участка, и оснастила колледж промышленной антистатической мебелью Viking и современным оборудованием для сборки электронных изделий, среди которого: полуавтоматический принтер для нанесения паяльной пасты HYBRID HS-100 (Dima,

Нидерланды), автоматический установщик компонентов MY9 (MYDATA, Швеция), печь оплавления припоя МКIII 1707 (Heller, США). Подобным типом оборудованием (только большей производительности) оснащаются современные производства, занимающиеся созданием электроники.

Зная о существующей проблеме квалификации кадров в этой отрасли промышленности, трудно не оценить роль такого передового оснащения еще одного учебного заведения. Выпускники данного колледжа будут востребованы на предприятиях электроники. Об этом свидетельствует и состав делегации на открытии лабораторий. В открытии приняли участие руководители таких предприятий, как: ОАО «Авангард», ОАО «НПП «Радар ММС», ФГУП «НИИ «Масштаб», ЗАО «Завод им. Козицкого», ОАО «РИРВ», ОАО «РНИИ «Электростандарт» и некоторых высших учебных заведений.





О результатах технического перевооружения колледжа и о других программах по подготовке специалистов для радиоэлектронной промышленности читайте в интервью генерального директора Санкт-Петербургской Ассоциации предприятий радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Николая Павловича Меткина, которое он дал журналу «SMT Эксперт» во время торжественного открытия нового учебно-производственного центра.

– Мы находимся в Санкт-Петербургском техническом колледже управления и коммерции (ФГОУ СПО СПб ТКUiK). Это один из колледжей и лицеев Санкт-Петербурга, чья задача – подготовка специалистов для высокотехнологичных предприятий радиоэлектронной промышленности города. В настоящий момент проходит презентация учебно-производственного центра микроэлектроники Колледжа, который был реализован в рамках инновационной программы национального образования. Инновационная программа была подготовлена при поддержке нашей Ассоциации. Общая стоимость программы составляет 40 миллионов рублей, 15 из которых в рамках государственно-частного партнерства вложили предприятия Ассоциации – НПФ «Диполь» и ОАО «Авангард».

Центр построен на базе самого современного технологического оборудования. По существу это учебно-лабораторная база нового поколения, которая включает в себя несколько учебных и учебно-производственных лабораторий. Во-первых, всё, что касается проектирования схем и радиотехнических устройств. Проектирование производится на базе современного оборудования и содержит некоторые имитационные программы, на которых студент отрабатывает свои навыки, а на экране он видит результат своего проектирования.

Но это еще не всё. Как только студент спроектировал изделие, он может реализовать объект проектирования. Следующий учебно-производственный центр, в котором мы находимся, имеет автоматизированное сборочно-

монтажное оборудование, самое современное, аналогичное тому, что имеется на лучших мировых производствах и на лучших российских предприятиях. В частности, такое оборудование установлено в «Авангарде», в «РИРВе», и предназначено для производства самой современной электронной техники. Для примера, некоторые технические характеристики автоматизированного оборудования для изготовления радиоэлектронных модулей на печатных платах: компоненты размером до 50 микрон, скорость установки компонентов до нескольких десятков тысяч штук в час.

После того как изделие сделано, мы переходим в лабораторию тестирования. В этой лаборатории, можно посмотреть, а правильно ли и качественно ли сделано изделие. Она тоже оснащена современным оборудованием фирмы National Instruments, которое используется во всем мире. Таким оборудованием – экспериментальным и испытательным – оснащены многие российские предприятия, такие как «Микрон» – ведущее предприятие в Зеленограде, которое производит СБИСы. Такое же оборудование стоит в «РИРВе», который занимается системами Глонасс, и в ряде других наших ведущих предприятий.

Поэтому студент в рамках вот такого учебно-производственного центра выпускается уже в таком качестве, что может уже сегодня, придя на производство, работать на реальной схеме. Это принципиально. Почему? Потому что раньше доводка высококвалифицированного специалиста – это три-четыре, а то и пять лет. Это реалии производства.

– Скажите, а не получится так, что ребята, прouchившись здесь, получив все самые современные технологии и знания, потом придут на производство, а там этого нет? Может такое быть?

– Нет. Я хочу сказать о том, что сейчас государство очень много вкладывает в техническое перевооружение производств. Вот у нас есть несколько федеральных программ, в частности, Федеральная программа развития радиоэлектронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008 – 2015 года, которые даже несмотря на кризисную ситуацию в мировой финансовой системе свое финансирование не приостанавливают. Даже более того, финансовыми средствами в 2009 году обеспечиваются и определенные новые направления.

– В этой связи вопрос. Насколько важна такая профессия на сегодняшний день в экономике вообще всей нашей страны?

– Высокотехнологичная радиоэлектроника – это вообще двигатель нашей промышленности. Почему? Возьмите, мобильные телефоны, цифровое телевидение, телекоммуникационная аппаратура, без которой сейчас никто не обходится, это всё высокотехнологичное производство радиоэлектронной промышленности. И сейчас у нас их достаточно много, смею Вас заверить. В Санкт-Петербурге, в частности, имеется несколько десятков предприятий, которые оснащены современным автоматизированным производством. У нас существуют контрактные производства такого же класса, например, на «Красной Заре». Это производство выпускает телекоммуникационные шкафы для связи. На «Авангарде», который выпускает современные системы автоматизации безопасности жизнеобеспечения, газовые датчики, датчики напряженно-деформированного состояния мостов, тоннелей. Это все на базе электронной техники. Ну, Глонасс тот же самый, системы навигации.

– Возникает вот такой вопрос: а когда-нибудь у нас в России появится своя конкурентноспособная электронная аппаратура, которую мы покупаем всё время то в Корее, то в Китае? Почему у нас в России нет такого?

– Этот вопрос я бы разделил на две части. Гнаться сейчас и выбрасывать гигантские деньги для того, чтобы изготовить с нуля телевизор или

другую бытовую аппаратуру, я думаю, не стоит. Лучше здесь сделать совместное производство с западным партнером, который на базе своей технологии будет эту продукцию выпускать. Это будет и наше производство тоже. А вот во многих других разработках, прежде всего немассового, промышленного назначения, мы сильны. 23–25 сентября 2008 года в рамках выставки «Российский промышленник» мы провели большущий выставочный комплекс, который назывался «Инновационные разработки предприятий радиоэлектронного комплекса России регионам». И показали, что могут сейчас радиоэлектронные предприятия России.

В рамках этих вопросов мы очень плотно работаем в Санкт-Петербурге, и как раз хотим, чтобы эти разработки были внедрены в системе безопасности жизнеобеспечения, в системе цифрового телевидения, где у нас очень сильные позиции, в системе пожарной безопасности, в том числе раннего пожарообнаружения, и так далее. Много таких задач, где мы нисколько не отстаем от наших зарубежных партнеров, и работаем, кстати, вместе с ними.

– И, наконец, последний вопрос. Колледж, в котором мы находимся, единственное образовательное учреждение, где существует подобный уникальный учебно-производственный центр?

– Естественно нет. Одна из задач Ассоциации с поддержкой ряда комитетов Санкт-Петербурга (комитет по образованию, комитет по науке и высшей школе, КЭРППИТ) – реализовать в городе сеть образовательных учреждений, в которых будут иметь место учебно-лабораторная база нового поколения. Среди них – профессиональный лицей №130 имени В. Широкова, радиотехнический лицей, профессиональный колледж городского хозяйства, оптико-механический колледж, профильные для нас вузы, Алферовский центр и другие.



Санкт-Петербургская
АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

