



КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЕ!? ИЛИ ВЛИЯЕТ ЛИ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ЭКОНОМИКИ

Алексей Ефремов
info@ostec-group.ru

В современных реалиях развития промышленности, при равных условиях автоматизации производственных технологических процессов главным конкурентным преимуществом любого предприятия становятся его сотрудники. От уровня технической квалификации, знаний и навыков производственных специалистов, способностей и умений маркетологов и менеджеров по продажам сегодня зависит состоятельность и конкурентоспособность любой производственной компании на рынке.

ПОТРЕБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ В КАДРАХ

Общаясь с руководителями различных учебных заведений ВУЗов и СУЗов, часто приходится сталкиваться с мнением, что рынок труда в радиоэлектронной отрасли является пресыщенным специалистами, низкооплачиваемыми и бесперспективным с точки зрения карьерного роста. Так ли это на самом деле? Для ответа на данный вопрос предлагаю мысленно вернуться года на два назад. К началу 2008 года на производственных предприятиях, причем не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в регионах сложилась следующая ситуация:

- острый дефицит квалифицированных специалистов в области производства и продаж;
- интенсивный рост заработных плат;
- постоянные попытки предприятий решить свои кадровые проблемы путем перекупки лучших специалистов у своих конкурентов;
- миграция специалистов из регионов и ближнего зарубежья в промышленно развитые центры России.

Начавшийся кризис скорректировал ситуацию. Сократились объемы производства, руководство компаний воспользовалось случаем провести «оптимизацию» кадрового состава предприятий, сократив малоопытных или бесперспективных сотрудников и пригласив на их место более опытных, да еще за меньшие деньги.

В настоящее время, на этапе выхода из кризиса, постепенно восстанавливается и увеличивается спрос на кадры. Предприятия начинают осторожно давать прогнозы о потребности в кадрах по рабочим и инженерным специальностям на ближайшие один-два года. От долгосрочных прогнозов большинство предприятий воздерживаются в связи с возможной рецессией российской экономики.

Тем не менее, можно говорить о том, что по оценке работодателей наиболее востребованными в области производства радиоэлектронной аппаратуры (РЭА) являются следующие профессии:

- инженер-схемотехник;

- программист встроенного (прикладного) программного обеспечения;
- инженер-конструктор и инженер-технолог РЭА;
- тест-инженер (инженер по тестовому оборудованию);
- радиомонтажник и регулировщик РЭА;
- оператор сборочно-монтажной линии (поверхностного монтажа);
- мастер производственного участка;
- специалист по ремонту РЭА;
- техник и инженер по ремонту и обслуживанию оборудования;
- менеджер по закупкам (продаже услуг, продукции, проектов) и другие.

К сожалению, подготовка специалистов по некоторым из вышеуказанных профессий в принципе не осуществляется отечественными ВУЗами и СУЗами.

«БЕЛЫЕ ПЯТНА» ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Проведенное комитетом по обеспечению кадрами Ассоциации производителей электронной аппаратуры и приборов (АПЭАП) в январе-феврале 2010 года анкетирование предприятий отрасли по вопросам кадровой потребности и качества подготовки специалистов учебными заведениями выявило несколько ключевых аспектов:

- ни одно из опрошенных предприятий не смогло дать высокую оценку качеству подготовки специалистов ВУЗами и СУЗами, практически все респонденты отмечают недостаток знаний и навыков у выпускников учебных заведений;
- выявлено слабое взаимодействие и низкая заинтересованность в прямом контакте между предприятиями и учебными заведениями;
- многие предприятия отрасли обозначают потенциальную готовность к приему студентов ВУЗов и СУЗов на производственную практику при условии, что учебные заведения будут корректировать свою учебную программу под интересы конкретного предприятия.

Логика работодателя проста: «Я хочу получить готового специалиста, чтобы не тратить дополнительное время и деньги на его переобучение» ибо, как известно, подготовка хорошего специалиста «с нуля» на предприятии занимает от одного до двух лет. К сожалению, не многие учебные заведения готовы, а, самое главное, имеют возможность перестраивать или подстраивать свою систему обучения под реальные потребности предприятий отрасли. В результате мы имеем ситуацию, когда при приеме на работу работодатель, в первую очередь, интересуется знаниями, навыками и опытом работы кандидата, а не тем, какое учебное заведение он закончил. Естественно в такой ситуации выпускники ВУЗов и СУЗов, не имеющие практического опыта работы, внедренных в производство собственных разработок и технологий, имеют низкие шансы сразу получить перспективную и высокооплачиваемую работу по своей специальности.

Почему уровень подготовки специалистов в ВУЗах и СУЗах не соответствует требованиям промышленных предприятий?

Причины хорошо известны:

1. Уровень материально-технического оснащения производственным и исследовательским оборудованием подавляющего большинства ВУЗов и СУЗов не соответствует требованиям отраслевых предприятий. Мы понимаем, что подготовка специалистов должна осуществляться на современном оборудовании, таком же, как на производственных предприятиях или более современном! Но на практике я регулярно сталкиваюсь с ситуацией, когда ко мне обращаются руководители профильных кафедр университетов или колледжей с просьбой помочь им получить «старое», «не нужное», «списанное» или «не использующееся» оборудование с какого-нибудь предприятия (рис. 1).
2. Современные ресурсные центры при СУЗах и ВУЗах практически не связаны между собой и предприятиями отрасли, отсутствует сквозная подготовка специалистов.
3. Лишь немногие преподаватели ВУЗов и СУЗов имеют опыт работы на современных производственных предприятиях, а уж тем более на крупных зарубежных производствах или в исследовательских центрах.
4. Коммерциализация разработок, осуществляемых ВУЗами, имеет низкий уровень и носит бессистемный характер.
5. Зачастую дипломные работы выпускников не имеют никакой практической ценности с точки зрения внедрения в производство, а производственная практика проводится для «галочки».
6. Руководители институтов и университетов мало заинтересованы в трудоустройстве своих выпускников по полученной в ВУЗе специальности. В конечном итоге ВУЗ получает деньги не от работодателя за качественно подготовленного специалиста, а за количественный набор студентов.



Рис. 1 Списанное оборудование для сборки печатных узлов (морально и физически устаревшее), переданное предприятиями одному из крупнейших ВУЗов

7. Чиновники из Минобрнауки РФ в большинстве своем не заинтересованы в каких-либо изменениях существующей системы образования.

Выводы:

- Промышленные предприятия делают ставку на подбор готовых специалистов на рынке труда, а также на самостоятельную подготовку специалистов для собственных нужд.
- В настоящее время российские ВУЗы не могут претендовать на звание технологических лидеров и центров разработки передовых технологий в области радиоэлектроники.
- Интенсивное развитие отечественной радиоэлектронной промышленности невозможно без перестройки всей системы массового среднего и высшего образования.

УЧАСТИЕ АПЭАП В РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Члены нашей Ассоциации ставят своей целью содействие в развитии полноценной системы подготовки профессиональных кадров для предприятий отрасли. Среди наиболее важных и ближайших целей стоит реализация следующих задач:

- разработка и реализация совместных учебных программ с СУЗами и ВУЗами по подготовке специалистов по востребованным профессиям;
- обеспечение научно-образовательных центров и центров коллективного пользования заказами на разработки, исследования, испытания и сертификацию;
- помощь в коммерциализации перспективных разработок, осуществляемых ВУЗами;
- помощь в организации постоянного взаимодействия и поддержки предприятиями отрасли клубов НТТМ (Научно-техническое творчество молодежи), СУЗов и ВУЗов.

ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Очевидно, что для коренного изменения ситуации необходима разработка комплекса мер, включая модернизацию системы среднего специального и высшего образования, создание системы сквозной и целевой подготовки специалистов, системы повышения квалификации и переподготовки рабочего, инженерного и управленческого персонала. Но одним из первых и наиболее важных шагов, по мнению АПЭАП, является создание сети научно-образовательных центров и центров коллективного пользования.

Развитие государственной системы научно-образовательных центров и центров коллективного пользования необходимо как почва для развития российских инновационных компаний - разработчиков новых перспективных технологий, обеспечивающих высокую добавленную стоимость в производстве электроники.

Научно-образовательные центры и центры коллективного пользования при ВУЗах и СУЗах должны быть обеспечены самым современным исследовательским и технологическим оборудованием, необходимым для разработок, проведения прикладных исследований в приоритетных направлениях, обучения студентов и переподготовки специалистов. Взаимодействие российских производителей с центрами позволит ведущим сотрудникам компаний участвовать в научно-исследовательских работах, коммерциализировать разработки и организовывать учебный процесс подготовки специалистов в интересах промышленных предприятий.

Сама по себе идея создания центров не является новой или уникальной, по такому принципу происходит развитие во всех промышленно развитых странах, а также в новых регионах развития электроники, например, в Китае и Южной Корее. Поэтому эта идея является приоритетной задачей во всех крупных центрах развития радиоэлектронной промышленности в России, а её решение возможно только при условии активного участия и финансовой поддержке государства. ■