

Ю.А.Кустов, В.В.Кустова  
Тольяттинский политехнический  
институт

**ИНЖЕНЕРНАЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ - ВАЖНАЯ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ  
ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Февральский (1988г.) Пленум ЦК КПСС выдвинул в качестве практической задачи осуществление стратегической установки XXVII съезда КПСС о создании в стране системы непрерывного образования, охватывающей все звенья воспитания и образования - дошкольные и внешкольные учреждения, общеобразовательную и профессионально-техническую школу, высшие и средние специальные учебные заведения, систему повышения квалификации и переподготовки кадров.

Пленум особо подчеркнул, что "решающей фигурой перестройки всей системы образования является учитель, преподаватель. От его знаний, педагогического мастерства, активной, убежденной, страстной позиции в решающей степени зависит успех намеченных преобразований"<sup>1</sup>.

В условиях, когда ставится задача активного включения учащихся в производительный труд, обеспечения высокого качества профессиональной и общеобразовательной подготовки рабочих кадров, дальнейшего укрепления связей высшей школы с производством, с практикой, развертывания системы повышения квалификации и переподготовки кадров, в значительной степени возрастают требования к повышению качества постановки инженерно-педагогического образования.

Характерной особенностью инженерно-педагогического образования в новых условиях является расширение его функций и сфер влияния.

До последнего времени под инженерно-педагогическим образованием понималась подготовка инженеров-педагогов для системы профессионально-технического образования. В соответствии с этим для современных условий достаточно узким пониманием существа инженерно-педагогического образования велись научные разработки

**1. Постановление Пленума ЦК КПСС от 18 февраля 1988г. "О ходе перестройки средней и высшей школы и задачах партии по ее осуществлению" // Правда. 1988. 20 февр.**

его содержания, методов и средств обучения. Такое сужение разработки проблемы инженерно-педагогического образования объясняется существовавшими до последнего времени межведомственными барьерами между общим, профессионально-техническим, средним специальным и высшим образованием.

В настоящее время, когда образован Государственный Комитет по народному образованию, поставлена задача усиления взаимодействия всех его звеньев, научных и производственных коллективов, ведется линия на создание условий для объединения органов управления различными звеньями народного образования — центре и на местах, возникает насущная необходимость нового подхода к рассмотрению системы инженерно-педагогической подготовки с более общих позиций и интересов совершенствования всей системы непрерывного образования в стране. Количество лиц и категорий работников, нуждающихся в инженерно-педагогической подготовке, в современных условиях резко возрастает.

Решающим фактором подъема высшего образования является улучшение качественного состава научно-педагогических кадров вузов, совершенствование их инженерной, научной, психолого-педагогической подготовки и повышение методического мастерства.

Прежде всего остановимся на анализе недостатков инженерной подготовки вузовских преподавателей.

Еще многие преподаватели вузов ограничиваются той инженерной подготовкой, которую они получили при обучении в вузе. Значительная часть из них пришла на преподавательскую работу в вуз, минуя стадию профессионального мастерства на производстве. Фактически знают технику и технологию базовых предприятий те преподаватели вузов, которые ведут с их подразделениями хозяйственную научно-исследовательскую работу.

Выход может быть найден в сочетании теоретической и практической инженерной переподготовки вузовских преподавателей. При этом недостаточно обеспечить длительную с отрывом от производства стажировку преподавателей в отраслях народного хозяйства на должностях специалистов, непосредственно участвующих в решении производственных задач. Главное заключается в том, какие конкретные совершенствования будут внесены в изменения и подготовку будущих инженеров на основе проведенной стажировки преподавателя на производстве. С этой целью каждый преподаватель, проходящий

стажировку на производстве, должен провести тщательный педагогический анализ наиболее типичной техники и технологии, с которой будет связана профессиональная деятельность молодых специалистов, увидеть и претворить в преподавание своего предмета тенденции и перспективы развития техники, технологии, экономики и организации производства.

На основе такого анализа преподаватели должны не только внести необходимые изменения в учебные планы и программы читаемых дисциплин, но и подобрать характерные примеры проявления изучаемых студентами закономерностей в технических объектах базового предприятия, подготовить соответствующий наглядный материал для лекций и практических занятий в виде натуральных объектов техники, ее отдельных узлов, фотографий и схем.

Как показывает опыт, привлечение на кафедры опытных работников производства создает надежные предпосылки для сочетания фундаментального образования кадров с подготовкой их к работе в условиях конкретной практической деятельности, способствует совершенствованию инженерной подготовки преподавателей вузов, активно влияет на повышение технического уровня и экономической эффективности предприятий через повышение качества обучения будущих специалистов.

Серьезным тормозом в повышении качества кадрового потенциала страны является отсутствие у большинства преподавателей вуза педагогического образования и специальной методической подготовки.

Между тем подготовить кадры, способные обеспечить революционные преобразования в технике, технологии и организации производства, многократный рост производительности труда, возможно лишь в том случае, когда большинство преподавателей вуза вовлечено в практическое решение вопросов повышения качества подготовки специалистов, в совершенствование методики преподавания всех дисциплин. Опыт показывает, что, если даже та или иная актуальная педагогическая проблема и получила теоретическое решение, внедрение ее основных выводов и предложений в практику в значительной степени зависит от того, как к этому подготовлены преподаватели, которые непосредственно связаны со студентами.

Решению этих важных задач содействует создание условий, благоприятствующих педагогизации деятельности преподавателей вузов. Наиболее важные из них:

повышение психолого-педагогических знаний и педагогического мастерства преподавателей вузов;

установление единства взглядов коллектива преподавателей на теоретические основы и направленность процесса обучения студентов;

организация внутривузовской системы повышения преподавателей в педагогической должности в зависимости от их конкретного вклада в совершенствование методики обучения;

активизация научно-методических и коллективных педагогических исследований;

разработка рациональной структуры учебных планов по каждой специальности, предусматривающей наиболее оптимальную последовательность изучения общественно-политических, психолого-педагогических, методических, фундаментальных, общеинженерных и специальных циклов дисциплин;

согласование программ дисциплин учебного плана по содержанию, устранение пробелов, дублирований, обеспечение условий для реализации межпредметных связей;

подготовка и апробирование на кафедрах курсов лекций, технологических карт, разнообразных методических пособий и материалов, предусматривающих единство методологических трактовок, определений, обозначений и т.п.;

разработка и внедрение в организацию учебно-воспитательного процесса вузов системы положений, направленных на координацию и единство действий преподавателей в процессе чтения лекций, организации и проведения лабораторных и практических работ, семинаров, дипломного проектирования, организации самостоятельной работы студентов, их межсессионной аттестации, проведения зачетов, экзаменов и т.д.;

разработка и осуществление диагностики уровня сформированности у студентов тех или иных качеств и видов деятельности специалиста;

изучение самостоятельной профессиональной деятельности молодых специалистов и внесение корректив в содержание и методику подготовки последующих поколений выпускников вуза.

Активизация педагогической деятельности преподавателей вуза положительно сказывается прежде всего на совершенствовании методики преподавания различных циклов дисциплин. Преподаватели начинают творчески подходить к отбору содержания обучения, ищут

способы связи преподавания своего предмета с жизнью, практикой, производством, стремятся использовать все разнообразие средств, форм и методов повышения интереса студентов к знаниям, включают их в творческую, поисковую деятельность.

Таким образом, совершенствование инженерной и педагогической подготовки преподавателей вузов является важной составной частью проблемы инженерно-педагогического образования. В связи с этим концепция инженерно-педагогического образования должна быть дополнена системой инженерно-педагогической подготовки преподавателей средних специальных, высших учебных заведений и руководителей отделов повышения квалификации кадров промышленных предприятий.

Решению проблемы инженерно-педагогического образования преподавателей вузов в значительной степени призвано способствовать введение обязательной психолого-педагогической подготовки аспирантов, включение в перечень экзаменов кандидатского минимума комплексного экзамена по психологии, педагогике и методике преподавания избранной дисциплины, расширение практики подготовки приглашаемых с производства специалистов к самостоятельной научно-педагогической деятельности на должностях стажеров-преподавателей и стажеров-исследователей, внедрение системы мер морального и материального поощрения преподавателей за конечные результаты их учебно-воспитательной и методической деятельности, присвоение званий профессора и доцента за конкретный вклад в совершенствование качества подготовки специалистов независимо от ученой степени преподавателя.

Совершенствование инженерно-педагогической подготовки преподавателей вузов приведет к усилению их внимания к проблемам разработки организации и методики вузовского обучения, что позволит решить главную задачу высшей школы — поднять качество подготовки специалистов для нашего народного хозяйства.