

**Диверсификация высшего технического образования и
концептуальная модель технического университета в
период перехода к непрерывному образованию**

В. Т. Ветрова, доц., к. т. н.

(Белорусский аграрный технический университет)

Практическая деятельность инженера включает в себя решение разнообразных задач от простейших рутинных операций до создания сложнейших проектов, что требует диверсификации технического образования как по горизонтали (подготовка инженеров различного функционального назначения на базе одного факультета), так и по вертикали (подготовка в рамках вуза инженеров разных уровней квалификации с различными сроками обучения). Горизонтальная диверсификация предполагает внедрение большого спектра (меню) учебных дисциплин и программ, вертикальная - создание циклов или подуровней в рамках всей вузовской программы обучения, каждый из которых ведет к получению документа, дающего возможность как для работы по приобретенной специальности, так и для продолжения обучения на следующем уровне образования.

Проводимая в настоящее время реорганизация высшей школы на основе внедрения двухуровневой подготовки специалистов с высшим образованием практически не затрагивает младшие курсы, а ведь наибольшее отчисление студентов из вуза наблюдается именно с первого курса. Кроме того, неподготовленность значительной части первокурсников к глубокому усвоению базовых дисциплин приведет к выпуску большого числа бакалавров-троечников.

Концептуальная модель технического университета в период перехода к непрерывному образованию представлена на рисунке. Она предполагает на основе конкурсного отбора (результатов сдачи экзаменов на первом курсе, рейтингового отбора и т. п.), разделения второго курса на 2 потока: 1 - бакалаврский, на котором будет осуществляться фундаментальная подготовка будущих бакалавров по естественнонаучным и общетехническим дисциплинам, и 2 - выпускной, на котором будут преподаваться специальные дисциплины для приобретения студентами специальности на уровне техника. Государству выгоднее доучить их до сильного для них уровня, чем просто выставить из вуза без всякой специальности после года обучения. Тем более, что обучение в таких группах может быть и платным. Подобный опыт имеется в ряде стран Ев-

ропы.

Вопрос о диверсификации высшего образования неизбежно возникает при рассмотрении вопроса о переходе к непрерывному образованию. Университет как центр непрерывного обучения коренным образом отличается от традиционного, где обучение ограничено во времени. Диверсификация высшего образования позволяет на основе оценки индивидуальной квалификации каждого поступающего и его потребностей в приобретении квалификации более высокого уровня предоставить ему возможность обучения по наиболее соответствующей индивидуальным особенностям и потребностям программе, то есть неразрывно связана с индивидуализацией обучения.

Традиционные формы обучения естественнонаучным дисциплинам на младших курсах технических вузов позволяют осуществить индивидуализацию обучения только на низком уровне. Он основывается на формальной индивидуализации, при которой студенты изучают одни и те же дисциплины по единым программам, в строго отведенные для этого промежутки времени выполняя равноценные по сущности и трудности индивидуальные задания.

Средний уровень индивидуализированного обучения основан на типизации обучающихся по результатам психолого-педагогической диагностики и создании гомогенных бригад внутри гетерогенной группы. Конечные цели обучения, перечень изучаемых дисциплин, учебные программы и сроки изучения каждой дисциплины и обучения в целом по-прежнему остаются едиными. Но анализ результатов психолого-педагогической диагностики позволяет определить начальный уровень подготовленности к обучению каждого студента, тип его мыслительной деятельности; лабильность-инертность нервной системы, мотивы изучения конкретной дисциплины и т. д., что позволяет педагогу помочь студенту оптимальным образом организовать его учебную деятельность, представляет возможность в расширении мотивационной сферы, планировании зоны ближайшего развития и реально достижимого уровня усвоения изучаемого материала.

Достаточно высокий уровень индивидуализации обучения может быть достигнут только на основе дифференциации обучения, позволяющей сделать содержание обучения и предъявляемые к обучающимся требования существенно различными.

Высокий уровень индивидуализации обучения может обеспечить диверсификация высшего образования, позволяющая каждому студенту достичь индивидуальной цели получения высшего образования, обучаясь по индивидуальной программе и продвигаясь собственными темпами по лично выбранной траектории восхождения к высшему образованию.

