

В. В. Криворотов

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: НАЗАД В БУДУЩЕЕ

Рассмотрены возможности и обоснована необходимость дальнейшего развития на факультете экономики и управления Уральского федерального университета инженерно-экономических дисциплин, что будет способствовать подготовке специалистов, способных деятельно продвигать в жизнь процессы модернизации отечественного производства на инновационной основе.

Ключевые слова: инженерно-экономическое образование, федеральный университет, модернизация производства, междисциплинарные знания, бакалавриат и магистратура.

V. V. Krivorotov

Economic and engineering education: back to the future

This article describes and explains the necessity of further development of engineering education at the Faculty of Economics and Management of Ural Federal University, corresponding to the urgent need for specialists, who can actively promote the processes of modernization of domestic producing on an innovative base.

Keywords: engineering and economic education, federal university, modernization of economy and production processes, interdisciplinary knowledge, bachelor degree, master degree.

Весной этого года во время торжеств, посвященных 75-летию факультета экономики и управления УрФУ, практически каждый выступавший со сцены с поздравлениями и пожеланиями дальнейших успехов с нескрываемой ностальгией и гордостью вспоминал замечательных наставников и учебу на инженерно-экономическом факультете УПИ.

В тот период своей многолетней и славной истории инжэк объединял в себе научно-исследовательскую и образовательную деятельность семи отраслевых экономических кафедр, выпускавших специалистов экономического профиля, которые, кроме того, получали еще и серьезное инженерно-техническое образование.

Достижения, которых добились выпускники факультета, сформировавшие значительную часть нынешней экономической и производственной элиты не только уральского, но и других регионов России, очевидны.

Прозвучавшие на юбилее теплые слова и пожелания резко контрастируют с непрекращающимися заявлениями о «перепроизводстве» специалистов экономического профиля в нашей стране и необходимости сокращения бюджетного приема студентов в соответствующие вузы и подразделения крупных университетов.

Размышляя над этим, задаешься вопросом: неужели России больше не нужны грамотные уп-

равленцы и успешные бизнесмены? Или в самом деле правы те, кто утверждает, что нынешние выпускники не отвечают требованиям, которые им предъявляют представители современного бизнеса? Попробуем разобраться.

Реалии сегодняшнего дня настоятельно требуют масштабной модернизации отечественного производства и перевода экономики страны на инновационные рельсы. В этих условиях России, как воздух, необходимы компетентные специалисты, способные структурно перестроить экономику страны, стирая ее экспортно-сырьевые «черты» и развивая производство высоко-технологичной продукции.

Достижение столь сложной цели возможно лишь в том случае, если на любом предприятии ключевые управленческие решения, касающиеся многоаспектной производственной деятельности, станут принимать специалисты, обладающие глубокими междисциплинарными знаниями.

Вот здесь вполне уместно вспомнить подход, в соответствии с которым строились учебные планы и программы, рекомендуемые студентам так называемых отраслевых кафедр инженерно-экономических факультетов. Эти учебные планы предполагали освоение дисциплин базового цикла, крупный блок технико-технологических дисциплин (в зависимости от отраслевой специализации) и курсы дисциплин эконо-

мического и организационно-управленческого профиля.

Что это давало на практике? Выпускники упомянутых кафедр хорошо знали технико-технологические особенности отраслевого производства, на которые впоследствии естественно накладывались знания экономики (с учетом специфики той или иной отрасли), планирования и организации производства, нормирования труда, управления производственными циклами и т. д.

Вспоминая собственные годы учебы на кафедре экономики и организации строительства инженерно-экономического факультета, замечу, что добрую треть дисциплин, среди которых были «Теоретическая и строительная механика», «Строительные материалы и изделия», «Гражданские и промышленные сооружения», «Технология строительного производства», «Строительные конструкции», «Основания и фундаменты» и т. п., осваивал на строительном факультете.

Добавлю, что изучение указанных дисциплин сопровождалось сложными курсовыми проектами и расчетами, заставлявшими вникать в тонкости осваиваемой специальности инженера-экономиста. Необходимо также отметить, что и практика студентов (технологическая после третьего курса и технико-экономическая — после четвертого) не сводилась к формальному времяпрепровождению, а строго контролировалась как со стороны предприятий и организаций, так и со стороны руководителей от института в плане безоговорочного выполнения индивидуальных заданий студентов-практикантов. При этом почерпнутая во время практики информация о производственно-хозяйственной деятельности объекта практики ложилась в основу все тех же курсовых проектов определенных дисциплин.

Отдельно следует остановиться на процессе дипломирования студентов инженерно-экономического факультета. Этот процесс характеризовали реальность и полнота исходной информации, неременная актуальность и практическая применимость рассматриваемой в ходе дипломирования тематики проектирования, которая подчас согласовывалась с руководящими органами предприятий и заканчивалась их отзывами о проделанной работе и тех или иных аспектах внедрения ее результатов и выводов. Нередко вчерашние дипломники, положительно зарекомендовавшие себя во время дипломирования, становились стажерами, а впоследствии сотрудниками таких предприятий.

Невольно задаешься вопросом: а что же было залогом так хорошо отлаженной системы взаи-

моотношений предприятий, организаций и вузов? Ответ достаточно прост. Руководители предприятий, многие из которых в свое время прошли школу УПИ, не понаслышке зная о высоком уровне подготовки специалистов на инжэке, постоянно контактировали с руководством вуза, факультета и его кафедр. При этом со многими предприятиями и организациями были заключены договоры о взаимном сотрудничестве, предусматривавшие помимо предоставления мест для практики еще и совместные хоздоговорные работы, в которых подчас наряду с сотрудниками кафедр работали и студенты. Кроме того, ведущие специалисты многих предприятий, являясь высококвалифицированными работниками, проводили на условиях совместительства занятия со студентами кафедр, а также руководили учебно-исследовательской работой студентов-старшекурсников.

Зачем, спросите вы, столь подробные воспоминания? Отвечу, что они не случайны, а, напротив, более чем своевременны. Сегодня, когда перед каждым приличным высшим учебным заведением ставится задача модернизации учебного процесса, в основу которого должны быть положены инновационные преобразования, описанный выше опыт может быть полезен.

В самом деле, если иметь в виду, что базой построения вузов инновационной направленности должны стать так называемые научно-образовательные центры, объединяющие в себе лаборатории с работающими в них творческими коллективами креативных педагогов, то без полноценного сотрудничества постоянно сверяющих свои планы представителей передового бизнеса, академической науки и сотрудников высших учебных заведений просто не обойтись.

Отмеченное сотрудничество должно быть тщательно скоординировано и касаться практически всех без исключения сторон образовательной деятельности вузов.

Веления времени, озаменованные достаточно амбициозными планами руководителей нашей страны и закрепленные в конкретных программах их реализации, требуют серьезного переосмысления подходов как к самой организации учебного процесса, так и к формам и методам его проведения.

Начнем с учебных планов занятий студентов. На сегодняшний день хорошо известна практика многих солидных университетов мира, в которых программы обучения студентов составляются с учетом настоятельных рекомендаций множества фирм, успешно функционирующих

в рыночной среде и доминирующих на ее конкурентном поле. При этом такие фирмы выступают в качестве потенциальных работодателей, крайне заинтересованных в качественной подготовке своих будущих сотрудников. Более того, поскольку научные исследования в упомянутых университетах сосредоточены в их же лабораториях и небольших предприятиях, работающих непосредственно в университетской среде, в указанные выше программы включают опыт самых передовых достижений науки, делая их общим достоянием преподавателей и студентов вуза.

Такая практика составления учебных программ хорошо себя зарекомендовала в университетах многих стран и может быть взята на вооружение передовыми отечественными вузами. Что же касается инженерно-экономического образования, то для него описанное выше является, по сути дела, лишь возвращением к прошлому, хотя и на более высоком качественном уровне.

Это утверждение подтверждается еще одним очень важным обстоятельством: со следующего учебного года все вузы страны за редким исключением переходят на двухуровневую подготовку специалистов-бакалавров и магистров. И если выпускник бакалавриата видится добротным специалистом, наделенным современными базовыми знаниями и способным относительно безболезненно влиться в производственную среду в качестве руководителя среднего звена, то к магистрам будут предъявляться совершенно иные требования.

Условно магистратуру как таковую можно разделить на академическую и технологическую в зависимости от того, куда в дальнейшем намерен направить свои стопы магистр-выпускник и как с этой целью будет выстраиваться соответствующая магистерская программа. Академическая магистратура предполагает пополнение своими выпускниками корпуса сотрудников академических и научно-исследовательских институтов, в то время как магистранты-технологи призваны укрепить отряд современных руководителей-производственников, наделенных самыми передовыми знаниями и способных, применяя их на практике, реально заниматься модернизацией отечественного производства, привнося в свои действия инновационные преобразования технико-технологического и организационно-управленческого характера.

Поскольку, как принято считать, выпускники магистратуры — это «штучный товар», каждый из которых требует индивидуального подхода да и во многом индивидуального обучения, залогом успеха их безупречной подготовки бу-

дут служить те уникальные лекции, практические занятия и тренинги, которые предполагается давать им в университете и на других площадках обучения, максимально приближенных к условиям последующей конкретной работы. Не будем забывать и об аспирантуре, двери которой для многих выпускников-магистрантов при их желании будут широко открыты.

Совершенно очевидно, что одной из самых сложных задач реализации описанных выше намерений является подбор наставников, отвечающих самым высоким требованиям как формального, так и неформального характера. К этим требованиям по отношению к преподавательскому составу вуза относятся наличие ученой степени и ученого звания при определенном соотношении докторов и кандидатов наук, немалый стаж работы в высших учебных заведениях, полноценный список трудов, отражающих методические и исследовательские достижения сотрудников университета и т. п.

Что касается высококвалифицированных специалистов, которые наряду с преподавателями вузов будут принимать участие в обучении магистров, то их следует расценивать как носителей той бесценной информации, касающейся самых насущных преобразований, которым должны быть подвергнуты предприятия в ходе их модернизации при всемерной активизации инновационной деятельности с целью повышения конкурентоспособности. Естественно, что такая информация является результатом глубокого анализа собственного и мирового опыта ведения производства, опирающегося, кроме того, на самые передовые разработки ученых академических институтов и центров.

Предполагается, что в лучших вузах современной России будет активно развиваться сотрудничество с известными своими успехами учеными зарубежных университетов на основе визит-профессорства, предполагающего взаимное обогащение опытом, приглашение ученых таких университетов в наши учебные заведения для чтения лекций и проведения мастер-классов. Возможен также обмен студентами для обучения в том или ином университете на протяжении определенного времени.

Известно, что потенциальный состав магистерских групп — это, прежде всего, лучшие выпускники бакалавриата и те специалисты предприятий, которые, находясь на замечке руководителей организаций, способны повысить свой квалификационный уровень и пополнить кадровый резерв топ-менеджмента.

Такой порядок приема в магистратуру предъявляет самые высокие требования к качеству подготовки бакалавров и, соответственно, к кадровому составу преподавателей, призванных обеспечить такую подготовку. При этом, если учитывать целевую задачу подготовки специалистов-новаторов, хорошо разбирающихся в технико-технологических аспектах современного производства и наделенных глубокими знаниями экономики, то программы обучения бакалавров должны быть четко ориентированы на гармоничное сочетание в них дисциплин инженерно-экономического образования с учетом специализированного профиля будущего выпускника-бакалавра.

Остается добавить, что описанные выше

предложения с успехом могут быть реализованы на факультете экономики и управления Уральского федерального университета, где для этого есть все необходимое: сильные отраслевые экономические кафедры, кафедры дополнительной специальной экономической подготовки, многолетние интеграционные связи с учеными академических институтов и преподавателями различных кафедр технико-технологических факультетов и институтов нашего вуза.

Добавим, что возможное развитие событий, указанное в настоящей статье, неоднократно обсуждалось, одобрено и поддерживается экономической общественностью города, попечительским советом факультета и руководством университета.

