

УДК 378

*П. В. СТОЦКИЙ, Белорусская железная дорога, г. Минск; Ю. Г. САМОДУМ, кандидат технических наук, Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель; С. В. КОЗЕЛЬКО, Белорусская железная дорога, г. Минск*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА – ПРИОРИТЕТНАЯ ЗАДАЧА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Актуальным вопросом в современных условиях сегодняшнего времени является непрерывная профессиональная подготовка специалиста – образование через всю жизнь. Поэтому данное направление деятельности университета транспорта постоянно совершенствуется и развивается с учетом предложений Белорусской железной дороги и других предприятий промышленности и дорожно-строительного комплекса страны, что делает возможным рост престижа инженерных специальностей и интеграции УО «БелГУТ» в мировое образовательное пространство.

**В** Белорусском государственном университете транспорта ведется подготовка по 37 направлениям специальностей и специализациям первой ступени обучения и по 7 специальностям второй ступени обучения. Основная задача университета – подготовка высококвалифицированных специалистов в соответствии с требованиями инновационного развития экономики и социальной сферы. В процессе обучения решается задача формирования у будущих специалистов мотивации профессиональной деятельности в современных условиях, их готовности к практической деятельности. Для этого совершенствуется структура специальностей, обновляется содержание подготовки специалистов. За последние два года при поддержке Белорусской железной дороги открыты новые специальности: «Транспортная логистика (железнодорожный транспорт)», «Электроснабжение железных дорог», разработаны образовательные стандарты нового поколения по железнодорожным специальностям.

Важная составляющая практической подготовки – лабораторные и практические занятия. Именно эта форма обучения дает возможность будущему специалисту осваивать современные технологии и изучать работу оборудования. Ежегодно университет выполняет норматив обновления лабораторной базы, но реалии нынешнего времени таковы, что промышленность и транспортный комплекс нашей страны развиваются в условиях жесткой конкуренции при непрерывном совершенствовании технологий, производственных процессов, техники. Поэтому остро стоит вопрос модернизации учебно-лабораторной базы. По данным Министерства образования Республики Беларусь, 70 % лабораторной базы вузов страны нуждается в обновлении. В университете обновлено лабораторное оборудование на кафедрах «Электротехника», «Физика», «Химия», «Экология и рациональное использование водных ресурсов». Значительные средства направлены на приобретение оборудования и расходных материалов для проведения лабораторных работ на выпускающих кафедрах.

Прорывом в вопросе повышения качества практического обучения стало создание в университете на собственной базе Испытательного центра железнодорожного транспорта. Существенную техническую и финансовую помощь при создании центра оказала Белорусская железная дорога. В настоящее время на базе центра проводятся практические и лабораторные занятия. Студенты в режиме реального времени «проходят» всю процедуру дефектоскопии и испытания подвижно-

го состава, имеют возможность изучать конструкцию узлов и деталей не на плакатах, а «вживую».

В условиях интенсивно развивающихся технологий промышленность, транспортный и строительный комплексы внедряют современное оборудование, используют последние достижения науки и техники. И система образования не должна отставать от темпов производства, а наоборот – опережать, впитывая в себя достижения прогресса и активно взаимодействуя с потребителем ее продукции. Университет не в состоянии в нужном объеме приобретать дорогостоящее современное оборудование и оснащать им лаборатории. Так, например, стоимость комплекта электрического оборудования пассажирского вагона в эквиваленте составляет почти 100 тысяч долларов США, а современный тепловозный двигатель и того больше. По ряду позиций вообще не ставится вопрос приобретения оборудования по причине масштабности последнего.

Учитывая это, Белорусский государственный университет транспорта стоит на позиции, что в ситуации, когда промышленный и транспортный комплексы регулярно проводят переоснащение производства, решить задачу практической подготовки специалистов можно только объединив усилия учебного заведения и профильных промышленных, строительных и транспортных предприятий.

Одним из направлений решения данной проблемы, повышения качества практической подготовки выпускников, интеграции науки, образования и производства является создание на предприятиях филиалов кафедр. Филиалы дают возможность осуществлять качественно новый образовательный процесс, проводить стажировку преподавателей, подготовку студентов в условиях реального производства, начинать адаптацию молодых специалистов на производстве.

В настоящее время университетом на предприятиях создано 22 филиала кафедр, из них ряд на предприятиях Белорусской железной дороги. По причине территориальной близости активное сотрудничество идет с Гомельским отделением Белорусской железной дороги, в том числе с Гомельской дистанцией сигнализации и связи, Гомельской дистанцией пути, ТЭРДУП «Гомельжелездортранс», ст. Центролит, ст. Гомель, Гомельским центром КТЦ Белорусской железной дороги, а также с Витебским отделением Белорусской железной дороги. Такое сотрудничество нужно развивать и далее, задействуя возможности локомотивных и вагонных депо, вагоностроительных заводов, энергоснабжающих предприятий.

Вместе с тем, филиалы кафедр на производстве надо рассматривать как хорошую практическую и научную школу для преподавателей университета. Где как не в цехах изучать последние новинки науки и техники, отечественные и импортные образцы оборудования, их сильные и слабые стороны. Это широчайшее поле для научных исследований, для решения технических проблем, которые возникают на производстве.

Очень важным моментом практической подготовки специалистов является производственная и преддипломная практики. С каждым годом увеличивается тенденция, когда при прохождении производственной практики студентам не предоставляются оплачиваемые рабочие места, что значительно снижает эффективность практики. Почему это происходит? Как только студент принят на работу, он включается в списочный состав работников предприятий и тем самым снижает показатель производительности труда. Но какая будет производительность у выпускника, пришедшего на работу после окончания учебного заведения, если он в ходе практики наблюдает за производственным процессом только издали, не пощупав его руками? Найдя возможность прохождения производственной практики студентами на оплачиваемых рабочих местах, можно значительно повысить качество подготовки будущих специалистов, так как они будут не только учиться делу, но и учиться отвечать за свой труд.

Одним из резервов повышения качества практической подготовки специалистов является прохождение производственной и преддипломной практики по месту будущей работы. Такие примеры есть, но они не носят системный характер. Учитывая, что Белорусская железная дорога является основным работодателем для выпускников университета, есть инструмент увеличения доли таких выпускников, возможно даже путем распределения будущих специалистов на предвыпускном курсе.

Необходимо активнее взаимодействовать с работодателем по разработке заданий для курсовых и дипломных проектов по тематике, актуальной для реального сектора экономики. Такой опыт имеется практически на каждой выпускающей кафедре, но положительной динамики не просматривается. Учитывая тесные связи кафедр с соответствующими службами Белорусской железной дороги, это направление надо развивать, а полученные результаты использовать на производстве, оценивая таким образом подготовку специалиста.

Студенты специальности «Подвижной состав железнодорожного транспорта» получали хорошую практику, работая в составе сервисных студенческих отрядов проводников, которые организовывались Гомельским и Могилевским отделениями Белорусской железной дороги. В настоящее время изменились требования к подготовке проводников пассажирских вагонов, что исключило возможность организации таких отрядов на Белорусской железной дороге, хотя железные дороги Российской Федерации ежегодно приглашают студентов на работу проводниками в большом количестве.

Получено 29.11.2012

**P. V. Stozky, Y. G. Samodum, S. V. Kozelko.** Improvement of the practical component of the educational process – the priority task of the preparation of specialists.

The topical issue of today is the continuous training of the specialist – education through the whole life. Therefore, this direction of activity of University of transport is constantly being improved and developed by taking into consideration the proposals of the Belarusian railway and other enterprises of the industry and road-building complex of the country, which makes possible the growth of the prestige of engineering occupations and integration of the educational establishment «BelSUT» into the world educational space.

Специалистам Белорусской железной дороги и университета необходимо поработать над возможностью организации таких отрядов у нас, поскольку основная масса выпускников специальности «Подвижной состав железнодорожного транспорта» трудоустраиваются на предприятия Белорусской железной дороги.

Пришло время рассматривать систему подготовки специалиста-транспортника в комплексе. Существующие четыре уровня образования – профессионально-техническое, среднее специальное, высшее и послевузовское в настоящий момент не совсем взаимоувязаны. Например, если рассматривать подготовку кадров для железной дороги (вагонное и локомотивное хозяйство, путевое хозяйство и т. д.), то учебные заведения имеют разную ведомственную подчиненность. Профессионально-технические учебные заведения и лицеи через управления образования областных и городского исполнительных комитетов подчинены Министерству образования, университет – напрямую Министерству образования, железнодорожные колледжи находятся в ведомстве Белорусской железной дороги.

Комплексный подход по обеспечению подготовки специалистов любого уровня – от рабочего до руководителя, способен выполнить университетский научно-образовательный комплекс, для чего в своей структуре он должен объединить профессионально-техническое, среднее специальное, высшее и послевузовское образование, обеспечив централизованное управление. Это позволит выстроить четкую систему подготовки кадров по согласованным учебным планам, координация которых будет осуществляться единым учебно-методическим объединением, включающим специалистов всех уровней образования и представителей производства. Появляется возможность растить кадры от момента получения рабочей профессии, заинтересовывать молодых людей в повышении уровня образования (профессионально-техническое училище – колледж – вуз), параллельно осуществляя мониторинг потребности в специалистах на перспективу.

Университетский научно-образовательный комплекс может включать два направления повышения практической подготовки специалистов: насыщение лабораторий оборудованием широкого использования, а также штучным – для проведения учебного процесса и научных исследований; активное вовлечение в учебный процесс технологий, станков, машин, оборудования и т. п. непосредственно на производстве через филиалы кафедр. Именно туда должен быть перенесен центр тяжести практической подготовки специалистов всех уровней. В рамках научно-образовательного комплекса, проследив всю цепочку подготовки специалиста, можно определить, какие знания и навыки будут приобретаться имитационным и теоретическим способом, а какие – практически.

Решение поставленных вопросов – дело не такое простое, как может показаться на первый взгляд, но нынешняя ситуация требует поиска путей и их решения, поскольку качественная подготовка высококвалифицированного специалиста является одной из приоритетных задач нашего государства.