

ОПТИМИЗАЦИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УНИВЕРСИТЕТАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.Б. Невзорова, Н.Н. Казаков, Ю.Г. Самодум

УО «Белорусский государственный университет транспорта»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Проведен анализ сложившейся ситуации по обучению студентов на второй ступени и определены направления по оптимизации работы магистратуры в университетах технического профиля.

The analysis of the current situation in the universities training students in the second stage and identify opportunities to improve the functioning of of Magistrates technical profile.

Роль магистратуры в Республике Беларусь определена в Государственной программе развития высшего образования на 2011 – 2015 годы, где установлено место и значимость второй ступени обучения в системе подготовки кадров. Подходы к формированию двухступенчатой системы высшего образования Республики Беларусь на основании целевых ориентиров государства формируются достаточно давно, а многие из задач уже реализованы на нормативном уровне. Данные шаги позиционируются как движение страны в мировое образовательное пространство и на законодательном уровне появилась полноценная вторая ступень высшего образования.

Перспектива присоединения Беларуси к Болонскому процессу не требует жесткой унификации и резких революционных шагов оторванных от национальных контекстов. В тоже время специфика белорусской высшей школы определило ряд вопросов, которые требуют привлечения административного ресурса по внесению организационных изменений в традиционный процесс.

Цель работы – анализ сложившейся ситуации по обучению на второй ступени и внесения предложений по оптимизации магистерской подготовки в университетах технического профиля.

Тот факт, что магистратура большинством в Беларуси до сих пор еще рассматривается как последипломное образование, не для кого не секрет. Считается, что эта квалификация необходима только тем специалистам, которые собираются в дальнейшем заняться научно-исследовательской работой. И анализ общей динамики дальнейшего трудоустройства магистрантов подтверждает этот факт. Только 2-5 % магистров от общего выпуска поступает затем в аспирантуру. Эта очень малая доля не приводит к естественному воспроизводству ученых.

Проведенный анализ приёма в магистратуру университетов технического профиля Республики Беларусь в 2013 г. показал, что доля студентов первой ступени образования, желающих продолжить обучение на второй ступени высшего образования по профилю «Техника и технология» варьируется от 1 % в региональных университетах до 25 % в столичных. Данный показатель очень

мал и должен иметь более высокий порог. Для примера в престижных зарубежных технических университетах (например, Массачусетский технологический институт, Рейнско-Вестфальский технический университет Ахена) число магистрантов и аспирантов варьируется в диапазоне от 40 до 60 % от общего количества обучающихся в университете.

Сегодня белорусские университеты технического профиля реализуют мероприятия, совершенствующие образовательный процесс обучения в соответствии с изменяющимися условиями и требованиями. Однако фактически, многие из них, по инерции продолжают применять подходы, сложившиеся ранее.

Как правило, схема работы с магистрантами в учреждении высшего образования определена Кодексом образования РБ и организована следующим образом:

- набор в магистратуру осуществляет университетская служба, на основании требований образовательных стандартов второй ступени обучения;
- личные дела магистрантов, обучающихся по очной и заочной формам, передают на профильные факультеты, где с ними работают деканаты;
- по дисциплинам и курсам *кандидатских экзаменов* преподаватели работают по расписанию с группой магистрантов, *специализированного профиля и научной работе* – магистранты рассредоточены по выпускающим кафедрам, где с ними занимаются индивидуально, в основном, научные руководители магистратуры.

Одно из направлений оптимизации работы магистратуры – создание единого университетского центра, координирующего весь процесс обучения в магистратуре. Это относится не только к студентам, но и профессорско-доцентскому составу, с которыми надо проводить консультационные семинары как по основным принципам руководства магистратурой, так и по разработке учебной документации на принципиально новом уровне, определяющий уровень компетенций магистра исходя из качественных магистерских программ.

Вторым, на наш взгляд, является информационное обеспечение и профориентационная работа. Как показывает практика, многие студенты первой ступени обучения даже старших курсов имеют весьма туманное представление о том, что такое магистратура и зачем она может пригодиться им в будущем.

Необходимо отметить тот факт, что в переходный период на двухступенчатую систему высшего образования, который проходит сейчас в Беларуси, еще предстоит многое сделать для повышения статуса диплома магистра на уровнях Министерства образования РБ, Министерства труда и социальной защиты, заинтересованных государственных и частных промышленных организаций.

На этом этапе требуется проводить активную агитационную работу с упором не только на научно-исследовательский, но и практико-ориентированный технический профиль. Акцентировать внимание на то, что обучаясь в магистратуре, студент приобретает компетенции современного инновационного инженерно-технологического уровня.

К сожалению, необходимо констатировать тот факт, что многие выпускники учебных заведений технического профиля избирают не углубление уровня компетенций по специальности, а расширение их количества, получая, как правило, второе гуманитарно-экономическое высшее образование.

В большинстве случаев такая тенденция объясняется инертностью решений, принимаемых выпускником и отсутствием должного уровня агитационной работы учреждений образования, теряющих таким образом потенциальные научные кадры и сдерживающих темпы появления профессионалов, способных решать не тривиальные, а инновационные задачи. То есть кадры, которые сегодня остро необходимы стране во всех сферах деятельности.

Поэтому третье направление – это создание мотивации к получению образования более высокого уровня. Но мотивация – сложная материя, в которой переплетается огромное количество факторов. И относительно потенциального магистранта отдельно рассматриваемого учебного заведения их можно разделить на внешние и внутренние.

Внешние, формируемые в процессе обучения на первой ступени, когда создается целенаправленное побуждение и профессиональное стремление к получению степени магистра посредством работы профессорско-преподавательского состава, как в учебных группах, так и индивидуально.

Внутренние факторы мотивации формируются студентом самостоятельно и под воздействием внешних факторов, через стремления к своему развитию, самообразованию, повышению собственного интеллектуального уровня, приобретению компетенций, которые помогут быть успешным в карьере.

Такой подход к формированию факторов мотивации и проблемы, отмеченные ранее, определяют необходимость координации деятельности профессорско-доцентского состава по формированию учебно-программной документации подготовки магистров и проведению просветительно-агитационной работы со студентами первой ступени обучения.

Однако, какие бы меры по стимулированию студентов для продолжения обучения на второй ступени не принимал университет, его структурные подразделения и профессорско-преподавательский состав, все они не будут создавать должный эффект до тех пор, пока студенты не будут видеть четко определенных выгод от получения степени магистра. Поэтому весьма значимым фактором мотивации является и фактор ожидания, суть которого состоит в определении себя в социальном пространстве, надежде на более престижную работу, карьерный рост и, как следствие, более высокое материальное вознаграждение.

В настоящее время, наличие диплома о высшем образовании первой ступени обучения является обязательным условием получения работы выпускником, это и является основным стимулом для его получения. До тех пор, пока в Республике Беларусь диплом магистра не будет давать гарантий более выгодного трудоустройства или карьерного роста, он будет пользоваться незначительным спросом. И здесь определяется еще одно направление по оптимизации, но уже требуется поддержка на республиканском уровне. Т.к. уровень решения проблемы выходит за пределы сферы деятельности только учебных заведений высшего образования.

Положительным фактором для сохранения лучших традиций белорусской высшей школы является постепенный и осторожный подход к изменению

структуры образовательного процесса университетов с перспективой на интеграцию белорусского образования в мировое пространство. Так как пример соседних стран (Россия, Армения, Украина) показал, что резкий переход за последние годы к Болонской двухступенчатой системе образования бакалавриат-магистратура не по всем параметрам отвечает национальной ментальности, требованиям производства и т.д.

Поэтому положительным моментом в развитии и совершенствовании нашей высшей школы является постепенное и продуманное со стороны Министерства образования изменение традиционных подходов к обучению студентов второй ступени обучения. Так, образовательные стандарты первой ступени, реализуемые по всем специальностям высшего образования с сентября 2013 г. устанавливают сроки обучения студентов первой ступени 4 или 4,5 года, что несколько снижает объем компетенций, получаемых ими относительно стандартов предыдущего поколения. В этих условиях магистратура должна стать основным инструментом повышения качества образования выпускников. Это и определяет потребность в *эффективной, насыщенной* второй ступени, диплом об окончании которой станет цениться как на производстве, так и в науке.

Согласно Кодексу об образовании магистратура разделена на научную и практикоориентированную, что с одной стороны, позволяет сохранить достоинства традиционной схемы «студент – магистрант – аспирант», с другой – повысить эффективность схемы «учебное заведение – производство», сориентировав программы практикоориентированной магистратуры на компетенции, требуемые для решения инженерных задач более высокого инновационного уровня.

Роль технических университетов в данном направлении крайне высока. Во-первых, вузы сформировали научно-инженерную школу, потенциал которой ценится производством. Во-вторых, заведения на протяжении длительного времени работают с производством «в одной связке», что существенно повышает качество коммуникаций и скорость решения задач. В-третьих, учебные заведения и производственные подразделения тесно работают при формировании образовательных стандартов последние 10 лет, и имеют возможность влиять на перечень формируемых профессиональных компетенций выпускника, ориентируя, таким образом, образовательный вектор к своим потребностям.

Перечисленные связи в системе «производство - высшая школа», помимо собственных эффектов формируют эффекты общенациональные. Ведь они являются базисом для рационального использования ресурсов, сближения процессов обучения и работы выпускников, повышению мобильности высококвалифицированных кадров.

Первостепенными вопросами, решение которых на уровне университета, например, транспортного и технического профиля, позволит развить рассматриваемое направление в сфере образовательных услуг, являются:

– разработка практикоориентированных магистерских программ, направленных на развитие профессиональных компетенций инновационного характера по избранному профилю производственной деятельности, адаптированных к европейским стандартам;

- оптимизация образовательного процесса в магистратуре, в том числе переход на модульный принцип построения программ обучения;
- создание возможности выбора магистратуры по смежным специальностям;
- создание портфеля социальных заказов предприятий и организаций на выпускников второй ступени обучения.

Естественно, при решении вышеперечисленных задач потребуются модернизация образовательных систем, включающих в себя вопросы по:

- переориентации профессорско-преподавательского состава на освоение инновационных технологий обучения и новую организацию учебного процесса по приобретению магистрантами межпредметных и личных компетенций в образовательной и научно-исследовательской деятельности;

- технологическому перевооружению образования как одному из условий формирования инновационного способа поведения магистрантов, которым предстоит технологическое перевооружение реального сектора экономики: промышленности, инфраструктуры жизнеобеспечения и др.;

- применение целевых установок учебного процесса в магистратуре, отличных от процесса обучения студентов первой ступени обучения, направленных на развитие у магистрантов управляющих функций и развивающих инновационный подход к проведению исследований, экспериментов.

Таким образом, предложенные пути и направления оптимизации образовательного процесса в магистратуре технического профиля, позволят усилить ее роль в подготовке высокопрофессиональных кадров для инновационного развития регионов страны. В настоящее время в регионах Республики Беларусь работает около 80 % экономически активного населения, здесь создается более 70 % объема промышленной продукции, а доля специалистов занятых в научно-исследовательской сфере – около 25 %. Поэтому повышение эффективности и значимости практикоориентированной магистратуры для предприятий промышленности и научной – для учебных заведений, располагающихся в регионах, будет способствовать опережающему развитию инфраструктуры регионов Республики Беларусь.