

УДК 378(476)

И. В. Войтов, С. С. Ветохин

Белорусский государственный технологический университет

БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС И ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Дана краткая характеристика ключевых целей и направленности Болонского процесса. Более подробно анализируются действия и новые задачи, стоящие перед белорусским высшим образованием в соответствии с Дорожной картой для Беларуси по интеграции в Европейское пространство высшего образования. В частности, рассматриваются достижения, цели и задачи в направлениях развития системы степеней и прозрачности, структуры ступеней, инструментов и систем обеспечения качества и мобильности, в том числе системы зачетных кредитов и применения европейского приложения к диплому. Отмечается необходимость введения некоторых изменений в законодательство, что связывается с новой редакцией Кодекса об образовании, и образовательных практик.

Ключевые слова: обеспечение качества, высшее образование, Болонский процесс, зачетные кредиты, приложение к диплому.

I. V. Voitau, S. S. Vetokhin

Belarusian State Technological University

BOLOGNA PROCESS AND HIGHER TECHNICAL EDUCATION

The brief characteristic of Bologna Process is given. The actions and new tasks that Belarusian higher education system faces in accordance with the Road Map for Belarus, which is focused on the its integration in the European area of Higher Education, is analyzed in more details. Particularly, some achievements, goals and tasks in the directions of the development of the system of degrees and transparency, structure of circles, instruments and systems of quality assurance and mobility including European Credit Transfer System and Diploma Supplement are considered. The necessity of some changes in the actual legislation through a new version of the Code on Education is stressed.

Key words: quality assurance, higher education, credit transfer, Bologna Process, Diploma Supplement.

Введение. Болонский процесс (БП) [1], начатый по инициативе группы стран Евросоюза в 1999 г., направлен на создание Европейского пространства высшего образования (ЕПВО), внутри которого на основе общеевропейских ценностей и целей Евросоюза будут облегчены процессы доступа к высшему образованию, взаимного признания квалификаций, мобильности студентов и квалифицированных кадров. При этом предполагалось обеспечение должного качества высшего образования в условиях его массового характера и невозможности увеличить сроки обучения для усвоения все возрастающего объема информации на фоне неизбежно снижающегося в этих условиях среднего уровня «интеллектуальности» контингента. Более того, одной из целей БП стало сокращение сроков обучения, что подразумевало широкое использование новых технологий обеспечения качества и оптимизацию учебных программ.

Достижение этой глобальной европейской цели предполагалось путем решения нескольких важнейших задач:

– принятие системы легко понимаемых и сопоставимых степеней, в том числе через внедрение Приложения к диплому, для обеспечения возможности трудоустройства выпускников и повышения международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования. Под степенями при этом понимались виды дипломов и различных титулов, которые в Европе обычно устанавливались самими университетами;

– принятие системы, основанной, по существу, на двух основных циклах (называемых в нашей практике ступенями). Доступ ко второму циклу будет требовать успешного завершения первого цикла обучения продолжительностью не менее трех лет. Степень, присуждаемая после первого цикла, должна быть востребованной на европейском рынке труда как квалификация соответствующего уровня. Второй цикл должен вести к получению степени

магистра, как это принято во многих европейских странах. Первоначально предполагалось, что во второй цикл войдет и докторантура (аспирантура) как более длинная по сравнению с магистерской программа. Однако в последствии докторантура была выделена в третий цикл, доступ к которому получали лица, завершившие образование второго цикла;

– внедрение системы кредитов по типу ECTS – европейской системы перевода кредитов (зачетных единиц трудоемкости), как надлежющего средства поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. Кредиты могут быть получены также и в рамках образования, не являющегося высшим, включая обучение в течение всей жизни, если они признаются принимающими заинтересованными университетами;

– содействие мобильности путем преодоления препятствий эффективному осуществлению свободного передвижения. Особое внимание уделялось обеспечению доступа студентов к возможности получения образования и практической подготовки, а также к сопутствующим услугам в зарубежных университетах с последующим признанием и зачетом периодов времени, затраченного на проведение исследований, преподавание и стажировку в европейском регионе, без нанесения ущерба их правам;

– содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества образования с целью разработки сопоставимых критериев и методологий;

– содействие развитию европейского измерения через совершенствование учебных планов, межинституционального сотрудничества, схем мобильности, совместных программ обучения, практической подготовки и проведения научных исследований. Последнее со временем вылилось в концепцию Единого европейского научного пространства, которое должно развиваться в координации с ЕПВО.

Через несколько лет в Западной Европе пришли к пониманию необходимости и целесообразности включения в БП не только стран – членов Евросоюза и кандидатов на членство, но и других стран – бывших республик СССР, принимающих в той или иной степени европейские ценности и имеющими достаточно сильные экономические и гуманитарные связи с ЕПВО. Поэтому до конца первого 10-летнего периода БП в него были приняты Россия, Украина, Молдова, Грузия, Армения, Азербайджан и Казахстан. Наша страна в силу ряда политических причин не допускалась к официальному участию в БП, хотя и развивалась примерно в том же направлении.

Наконец, в 2015 г. на совещании европейских министров в Ереване Беларусь была признана участником БП, однако впервые в истории процесса ее вступление оговаривалось так называемой Дорожной картой, содержащей ряд мероприятий, направленных на сближение системы высшего образования страны с ЕПВО [2].

В этой связи в данной работе дается краткий анализ преобразований, проведенных в высшем техническом образовании страны в последнее время, в том числе в соответствии с Дорожной картой, с акцентом преимущественно на опыт Белорусского государственного технологического университета.

Решение основных задач Болонского процесса. Система степеней. Многоступенчатая система высшего образования в Беларуси появилась в начале 2000-х гг. и включала помимо традиционной ступени, основанной на 5-летних программах, бакалавриат, требующий дополнительной 300-часовой подготовки, ступени специалиста и магистра с дополнительным годом обучения (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 октября 2002 г. № 1419 «Об утверждении Положения о ступенях высшего образования»). Система оказалась неудачной и была модернизирована уже через 4 года. В частности, в техническом образовании неприемлемой была ступень бакалавра, поставленная выше ведущей к традиционной квалификации инженера, конструктора или технолога. Невостребованной стала и ступень специалиста. Слишком малочисленным был и контингент магистрантов. Сами подходы к формированию структуры находились в противоречии с принципами БП [3].

Современная белорусская структура ступеней высшего образования, включающая 2 ступени плюс ступень подготовки научно-педагогических кадров, с внешней стороны похожа на предлагаемую в ЕПВО. Здесь просматривается последовательность «первая ступень – магистратура – аспирантура», подобная европейской. Введение академической степени бакалавра – на повестке дня, хотя и не является обязательным. Если профессиональный характер образования первой ступени будет и далее сохраняться, для выпускников получение инженерной квалификации будет выглядеть более предпочтительным. Тем не менее использование единой в рамках ЕПВО терминологии может оказаться перспективным с позиций миграции и признания квалификаций за рубежом.

Повышается и степень транспарентности информации о структуре высшего образования, которую публикуют как Министерство образования Республики Беларусь, так и другие организации, включая университеты. Помимо развернутых статей Кодекса об образовании, находящегося в процессе модернизации, приняты и многочисленные подзаконные акты. Значительную роль играет здесь Национальный центр правовой информации Республики Беларусь (www.ncpi.gov.by).

В то же время информационная обеспеченность все еще остается на невысоком уровне. Далеко не все стандарты и учебные планы можно считать достаточно легкодоступными, а иногда можно слышать, что они представляют собой чьи-то ноу-хау, что совершенно неправомерно. В меньшей степени это относится к авторским программам учебных дисциплин, однако и к ним после утверждения и превращения в официальный документ доступ не может быть ограничен.

Структура ступеней. Именно в отношении содержания ступеней отмечаются наибольшие различия белорусской и европейской схем структуры высшего образования. Белорусская система предполагает получение на выходе первой ступени достаточно узкого специалиста, обладающего хорошей общенаучной и общетехнической подготовкой, овладевшего и практическими навыками. Такой подход, сохраненный без существенных изменений с советских времен, когда в УВО принималась фактически элита получивших среднее образование лиц, в нынешних условиях массового высшего образования и сокращения сроков обучения на 20% оказывает все менее эффективным: увеличивается отсев не справляющихся с большим объемом теоретического и практического материала, а у иных падает качество его усвоения. Не случайно многие сильные выпускники первой ступени не проявляют желания к продолжению учебы, мотивируя это высокой сложностью обучения и накопившейся усталостью. Еще одна видимая причина – отсутствие сформированной трудовой ниши для выпускников второй ступени, что еще недостаточно осознается в обществе, а в промышленности уже начинает становиться тормозом из-за обилия на рынке труда лиц с недостаточной инженерной подготовкой.

Вторая ступень высшего образования в Беларуси предполагает углубленную подготовку в выбранной узкой области или подготовку к дальнейшему продолжению обучения в аспирантуре. Эти цели также плохо реализуются, в том числе из-за малочисленности студентов-магистрантов и невозможности организовать для них полноценный учебный процесс, реализованный лишь по отдельным специальностям. В результате основные темы профессиональной подготовки отправляются на самостоятельное обучение, ждать от которого высокого качества и глубоких знаний не приходится.

Третья ступень (аспирантура) традиционно выделена в Беларуси как предназначенная для подготовки научно-педагогических кадров и курируется не Министерством образования, а Высшей аттестационной комиссией, действующей на правах государственного комитета. Выпускники готовятся к научной или педагогической в УВО работе. Весьма редко выпускники аспирантуры с дипломом кандидата наук попадают на производство.

В Болонской структуре первая ступень высшего образования, чаще всего называемая бакалавриатом, имеет целью дать студенту облегченное образование широкого профиля без

специализации. Программы такого образования относительно легко усваиваются выпускниками средних учебных заведений, в том числе иностранцами, порою с очень низким уровнем подготовки. Последнее повышает привлекательность европейского высшего образования на мировом рынке образовательных услуг, что является одной из целей БП. До 70% выпускников этой ступени находят соответствующую своему уровню работу и гибко реагируют на изменение требований рынка благодаря широкому междисциплинарному образованию. Высокая мотивация в условиях 5–7-процентного среднего уровня безработицы заставляет данный контингент активно повышать квалификацию и заниматься самообразованием.

Поскольку европейские работодатели уже хорошо знают различия в подготовке выпускников первой и второй ступени, последние могут претендовать при поступлении на работу на более высокие заработные платы и должности, что полностью компенсирует дополнительные 2–3 года учебы, а более узкая и глубокая профессиональная подготовка позволяет вовлекать их в более сложные проекты без дополнительного обучения. Иногда некоторые должности не могут замещаться без диплома выпускника второй ступени. Как правило, выпускникам присваивается степень магистра (Master's degree). Этот путь в среднем выбирают 30% выпускников первой ступени.

Европейская третья ступень высшего образования рассматривается как продолжение университетского образования с целью дальнейшего его углубления и дифференциации. При этом, помимо не очень напряженной по объему, но отличающейся высокой сложностью учебной программы, предусмотрена значительная исследовательская часть, которая должна быть выполнена практически самостоятельно при консультировании на этапах формирования исследований и интерпретации результатов. Узкая специализация не имеет при этом жесткой направленности на будущую карьеру. Более того, имеется международная практика участия в программах «post-doc» мобильности, в рамках которых молодой обладатель ученой степени (как правило, доктора философии, или PhD) получает работу в ином исследовательском центре и, чаще всего, по другой тематике. Расширяется доля обладателей докторского диплома, уходящих на производство, технологический уровень которого часто требует высочайшей квалификации.

Система кредитов. Начиная с 3-го поколения, стандарты белорусской высшей школы предусматривают применение зачетных кредитов для оценки трудоемкости учебного процесса и целей мобильности студентов. У нас используется система, аналогичная ECTS, принятой в Европе. Однако полная эквивалентность систем не достигается. В наибольшей степени это касается применения системы на практике и требования безусловного выполнения всего учебного плана без возможности замены одной учебной дисциплины другой. В результате многие студенты, выезжающие на учебу в другие УВО даже по согласованию сторон, вынуждены по возвращении самостоятельно изучать «пропущенные» предметы и пересдавать несколько экзаменов.

Мобильность. Наши студенты относятся по большей части к домоседам. Достоинством такой оседлости можно считать завершенность учебных программ, нацеленных очень часто на вполне конкретный вид деятельности на определенном производстве. Мобильность внутри страны для изучения отдельных проблем фактически отсутствует, как отсутствует и механизм ее обеспечения. Переводы с одной специальности на другую или в другое УВО представляются вынужденными, а не направленными на формирование особой образовательной траектории конкретного студента. Международная мобильность, несмотря на ее постоянное расширение, охватывает только несколько сотен человек в год, а в ее рамках возникают проблемы признания курсов и периодов обучения, которое должно регулироваться Лиссабонской конвенцией, стороной которой является и Республика Беларусь. Часть международных студентов получает государственную поддержку, другие пользуются средствами различных зарубежных фондов.

Качество. В области обеспечения качества высшего образования в ЕПВО в первую очередь решается задача всеобщего признания УВО через механизм аккредитации. При этом ключевым моментом считается независимость экспертных органов и специалистов от министерств, отвечающих за образование, и аккредитуемых УВО. Существующий в Беларуси как структурное подразделение Министерства образования Департамент контроля качества этим требованиям не отвечает, поэтому в последнее время обсуждаются пути выведения его из состава Министерства. Однако принятие решения может затянуться до принятия новой версии Кодекса об образовании.

Другой проблемой работы нашего национального агентства по аккредитации является приведение его нормативной базы в соответствии с Европейскими стандартами и руководствами, обновленными в 2015 г. В частности, агентство не может быть монополистом, а наряду с ним должны признаваться и результаты международной аккредитации агентствами, правила работы которых отвечают местным требованиям. Например, в Казахстане к аккредитации УВО допущены 6 агентств. В этой связи потребуется организовать участие в аккредитационных процессах представителей работодателей, студентов, международных экспертов. Должен быть рассмотрен вопрос об участии Беларуси в Европейской сети обеспечения качества и регистре аккредитующих агентств, хотя это не является первоочередной задачей.

Европейское измерение. В этом отношении можно говорить об умеренном участии нашей страны в строительстве новой Европы как некоего культурно-экономического пространства, гораздо более широкого, чем ЕПВО. При этом наша страна могла бы выступать своеобразным мостом между Западной и Центральной Европой, с одной стороны, и Россией и тяготеющими к Европе странами Азии – с другой. В любом случае нами приняты все открытые для участия европейские программы, подписано большинство международных соглашений в этой области. Среди них – ключевые для развития многомерного сотрудничества Европейская культурная конвенция и Лиссабонская конвенция. Беларусь участвует в программах TEMPUS, HORIZON, ERASMUS, взаимодействует с зарубежными фондами DAAD (Германия), Стефана Банаха (Польша) и другими.

Развивается двухстороннее партнерство с европейскими университетами, в том числе в области науки и образования. Хороший опыт накопился у многих белорусских УВО по реализации совместных программ обучения и выдачи двойных дипломов, что положительно сказывается на признании за рубежом качества белорусского высшего образования.

Заключение. Работа по интеграции Беларуси в Европейское пространство высшего образования еще далека от завершения. Требуются определенные шаги законодательного характера, постепенное изменение отношения ко многим ценностям европейского уровня и перспективам развития региона. Выполнение Дорожной карты для Беларуси, принятой в 2015 г., на основе плана ее реализации, одобренного президиумом Совета ректоров, представляется хорошей основой для такой интеграции с учетом сохранения наших национальных особенностей и достижений.

Литература

1. Ministerial Conference Bologna 1999 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ehea.info/cid100210/ministerial-conference-bologna-1999.html> (дата обращения: 02.04.2018).
2. EHEA Ministerial Conference Documents [Электронный ресурс]. URL: <http://bologna-yerevan2015.ehea.info/files/DocumentsYerevanMCandFourthBPF.rar> (дата обращения: 02.04.2018).
3. Ветохин С. Постсоветское реформирование высшей школы Беларуси: история проб и ошибок [Электронный ресурс]. URL: <https://news.tut.by/society/312109.html> (дата обращения: 02.04.2018).

References

1. Ministerial Conference Bologna 1999. Available at: <http://www.ehea.info/cid100210/ministerial-conference-bologna-1999.html> (accessed 02.04.2018).
2. EHEA Ministerial Conference Documents. Available at: <http://bologna-yerevan2015.ehea.info//files/DocumentsYerevanMCandFourthBPF.rar> (accessed 02.04.2018).
3. Vetohin S. *Poslesovetskoe reformirovanie vysschey shkoly Belarusi: istoriya prob i oshibok* [Post soviet reforming of higher school in Belarus: history of attempts and mistakes]. Available at: <https://news.tut.by/society/312109.html> (accessed 02.04.2018).

Информация об авторах

Войтов Игорь Витальевич – доктор технических наук, доцент, ректор Белорусского государственного технологического университета (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: rector@belstu.by

Ветохин Сергей Сергеевич – кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой физико-химических методов сертификации продукции. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: veto@belstu.by

Information about the authors

Voitau Ihar Vitalevich – DSc (Engineering), Rector of Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, The Republic of Belarus). E-mail: rector@belstu.by

Vetokhin Siarhei Sergeevich – PhD (Physics and Mathematics), Head of the Department of Physical and Chemical Methods of Products Certification. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, The Republic of Belarus). E-mail: veto@belstu.by

Поступила 28.04.2018