

УДК 378.147

Д. Островерхов¹, О. Герасимчук²

¹Технический университет Берлина (Германия)

²Луцкий национальный технический университет

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ГЕРМАНИИ НА ПРИМЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА БЕРЛИНА

В статье описана организация учебного процесса в Германии с учетом опыта реформирования высшей школы в соответствии с Болонским соглашением. Рассматриваются основные составляющие образования: трехуровневая система высшего образования, система тьюторов, академическая мобильность.

Ключевые слова: немецкая система высшего образования, Болонский процесс, качество образования; двойные дипломы; академическая мобильность.

Введение.

В связи с глобализацией мира, формированием единого образовательного европейского пространства, Европейский Союз уделяет особое внимание разработке инновационных проектов и программ модернизации образования как в странах Европы, так и в странах на постсоветском пространстве. Германия относится к числу первых европейских государств, подписавших в 1999 году Болонскую декларацию о создании единого общеевропейского образовательного пространства. Однако, будучи одним из инициаторов и активных участников процесса европейской интеграции в области образования, Германия, начиная с 1999 г., достаточно осторожно реформировала свою систему высшего образования в соответствии с «Болонской декларацией», стремясь сохранить свои образовательные традиции. Ряд поправок к Закону о высшем образовании 1998 г. закрепили минимум необходимых требований для реализации Болонской декларации, придав им статус дополняющих национальную образовательную систему. Тем самым, вузам Германии было предоставлено право выбора подготовки студентов, как по классическому, так и по новому европейскому варианту подготовки бакалавров и магистров. Для второго варианта законодательством предусмотрены новые механизмы аккредитации программ и курсов, а также новая система оценки качества образования.

Тем не менее, только в 2010 году были сделаны окончательные действия по переходу и все образовательные программы в вузах Германии стали бакалаврскими или магистерскими. Двухуровневая система Bachelor-Master почти окончательно вытеснила традиционные немецкие образовательные программы с получением диплома специалиста (Diplom) или магистра (Magister Artium), за некоторыми исключениями.

Несмотря на то, что практически все вузы Германии перешли на работу по Болонской системе образования, новой модели еще не удалось расположить к себе всех преподавателей и студентов. Особенно против нее выступают классические университеты, уровень подготовки в которых всегда был значительно выше, а специалисты ценились работодателями. А при переходе на систему «бакалавр – магистр» классические университеты вынуждены сравняться с университетами прикладных наук, которые до этого находились уровнем ниже.

Система образования в Германии имеет сложную структуру. Различия происходят в школах, когда уже во время посещения детьми основной школы (Grundschule) дети выбирают, где они будут учиться далее: в реальной школе (Realschule) или гимназии (Gymnasium). Это, конечно, зависит от способностей учащихся. Гимназии дают доступ к обучению в университетах, реальные школы - в высших профессиональных заведениях.

Выделяют следующие типы высших учебных заведений в Германии:

- университеты (Universitaet);
- комплексные университеты (Gesamthochschule);
- педагогические институты (Paedagogische Hochschule);
- художественные академии и консерватории (Kunst-und Musikhochschule);
- учебные заведения типа "Фаххохшуде" (Fachhochschule);
- теологические институты (Theologische Hochschule);
- учебные заведения административного направления (Verwaltungsfachhochschule).

К университетам причисляют также политехнические институты (Polytechnische Hochschule), которые занимаются изучением естественных наук и инженерии. Комплексные

университеты (Gesamthochschule) объединяют под одной крышей все типы учебных заведений. В университете студенты занимаются чисто научной деятельностью, здесь проводятся фундаментальные и прикладные исследования. Здесь представлены такие области знания, как медицина, естественные, технические и гуманитарные науки, правоведение, теология, экономика, социология и аграрные науки. Широкий выбор предметов в рамках одного факультета позволяет получить междисциплинарное образование и специализироваться на разных аспектах изучения. Академические степени, присваиваемые университетами - диплом *Diplom*, магистр *Magister*, ученая степень доктора *Doktor*, звание доцента/профессора *Habilitationrecht*, сертификат, дающий право преподавать в вузе.

В педагогических институтах обучаются учителя начальных школ (первые четыре класса для детей от 6 до 10 лет), учителя неполной средней школы (основная школа), а также учителя реальных школ. А вот уже учителя гимназий и профессиональных школ готовятся в университетах.

Художественные академии готовят специалистов в различных областях художественного творчества: это художники, скульпторы, архитекторы, ювелиры, дизайнеры. Консерватории дают музыкальное образование во всех областях - от отдельных инструментов до церковной музыки.

Основной задачей ФаххохшULE (*Fachhochschule*) является подготовка студентов к деятельности практического характера - на основе тесной связи между теорией и практикой. Все программы *Fachhochschule* предполагают два обязательных практических семестра. Кроме того, срок обучения в таком университете короче (обычно 8 семестров). *Fachhochschule* готовят высококлассных специалистов для отдельных отраслей, как правило, это - инженерные науки, дизайн, экономика и управление бизнесом, агрономия и социальные специальности. По окончании обучения студенты получают диплом *Diplom*. Таким образом, *Fachhochschule* привлекает студентов более быстрым путем к их будущей профессиональной деятельности и карьере. По статистическим данным четверть студентов поступает именно в *Fachhochschule*.

К теологическим институтам относятся институты богословия под церковным руководством и факультеты богословия, находящиеся в университетах.

В институтах административного направления обучаются должностные лица в сфере официального управления (например, средние посты в коммунальном хозяйстве, в сфере налогообложения, в полиции, правосудии, почтовой и телеграфной сфере).

Продолжительность обучения в Германии варьируется в зависимости от типа учебного заведения и академической степени. Согласно Закону о высшей школе "стандартный период обучения" в Германии (*Regelstudienzeit*), т.е. период, в течение которого, как правило, можно пройти полный учебный курс и сдать первый итоговый экзамен на присуждение профессиональной квалификации, рассчитан на четыре с половиной года (девять семестров).

Затем вы можете сдать второй итоговый экзамен на присуждение степени мастера или магистра (*Master* или *Magistergrad*). Для получения этой степени "стандартный период обучения" в Германии рассчитан минимум на один год - максимум на четыре года.

Чтобы подготовить и защитить диссертацию на степень "доктора", вам понадобится дополнительно от двух до пяти лет. Из-за того, что университетское обучение в Германии связано с исследовательской деятельностью, многие студенты превышают сроки "стандартного периода обучения", который по статистике составляет около 7 лет. Причина такого длительного срока обучения кроется в привилегиях, которые получает студент: дешевле медицинское страхование, ниже налоги, льготы на вход на все: от музеев до бассейнов, и, конечно, значительные льготы на общественный транспорт. Например, в техническом университете Берлина обучение бесплатно, но имеется административный взнос за обучения (212,10 евро в семестр) в который включен проездной для общественного транспорта (стоимость годового студенческого проездного документа составляет 262 евро).

В последнее время столкнувшись с проблемой слишком большого количества студентов и слишком маленьких ресурсов, некоторые земли Германии ввели плату для так называемых «долгосрочных студентов», которые не покинули стены университета после 15 семестров (или 7,5 лет) обучения.

Система образования Германии опирается на модель образования, которую разработал Вильгельм фон Гумбольдт, главный принцип которой гласит: «Учеба и научная работа в университетах взаимосвязаны». Получая высшее образование, студент должен заниматься научно-исследовательской деятельностью и уметь применять научные методы. С переходом на

Болонскую систему учебные курсы в значительной степени потеряли научную составляющую – ее заменили более примитивные практические задания. Политика Федерального правительства нацелена на усиление сотрудничества вузов с исследовательскими центрами и промышленными предприятиями. Это сотрудничество осуществляется в форме совместных исследований, стажировок работников фирм в высших учебных заведениях, а студентов и молодых ученых – на производстве (особенно это характерно для профессиональных высших школ, технических университетов), и создания при вузах демонстрационных и консультационных центров. Ряд немецких фондов и обществ (например, Фонд Александра фон Гумбольдта, Фонд им. Конрада Аденауэра, Фонд им. Фридриха Эберта, Общество Макса Планка, Германское научно-исследовательское общество) предоставляют отечественным и зарубежным студентам и ученым специальные стипендии для проведения научных исследований и повышения академической квалификации. Большое внимание в Германии уделяется международным академическим обменов студентами и учеными. В задачи Германской службы академических обменов (*Deutscher Akademischer Austauschdienst, DAAD*) входят привлечение иностранной молодой научной элиты для обучения и научно-исследовательской деятельности в Германии, повышение квалификации молодых немецких ученых в духе открытости и взаимопонимания, помощь развивающимся странам в построении работоспособных структур в области высшего образования [2].

Тесное сотрудничество вузовской и невузовской науки позволяет исключить дублирование исследований, облегчить обмен новейшими технологиями и разработками, ускорить процесс практического внедрения изобретений, и, в конечном счете – увеличивать научный потенциал страны.

В Германии распространена система «наставничества», которая направлена на сокращение большого количества лекционных занятий и активизацию самостоятельной работы студента. Согласно этой системе преподаватель проводит одну вводную, ознакомительную лекцию по читаемой дисциплине в начале семестра, дает перечень тем для рассмотрения и рекомендует литературу. При этом предполагается, что студент самостоятельно осваивает материал, а при необходимости 1-2 раза в семестр встречается с преподавателем для разъяснения непонятных вопросов. Время встречи и тема обсуждения оговариваются заранее. Сама встреча длится 90 минут или 2 академических часа (с группой студентов). В данном случае преподаватель выступает в роли «консультанта – наставника», но преподаватель может также еще и ставить исследовательские задачи перед студентами, что приводит к более высокому качеству учебной работы. Такая форма организации учебного процесса позволяет студентам не просто получать некоторый набор теоретических знаний и практических навыков, но и умение организовать самостоятельное изучение предметов, формируя определенные профессиональные компетенции, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию и самореализации. Для преподавателя же положительным моментом является то, что у него остается больше времени для повышения своей квалификации и научно-исследовательской работы.

Начиная с 1998 г. в Германии осуществляются специальные мероприятия по улучшению условий пребывания в стране иностранных граждан с целью обучения или проведения научно-исследовательской работы. Внесение поправок к § 28 и § 29 Закона об иностранных гражданах, принятие Закона об иммиграции и реализация Плана согласованных действий в международном маркетинге образовательного и исследовательского пространства Германии от 22 июня 2001 г. обеспечили расширение доступа иностранных студентов, аспирантов и научных сотрудников в вузы и исследовательские институты ФРГ. При университетах созданы специальные отделы по обеспечению мобильности. В их компетенцию входит работа с учащимися и сотрудниками зарубежных вузов, в частности их регистрация в статусе иностранного студента (*Gaststudent*) или преподавателя (*Gastdozent*), оказание помощи при размещении и т.п. [1].

Технический университет Берлина является одним из крупнейших технических университетов в Германии (обучается около 29 500 студентов), и он входит в число девяти крупнейших технических вузов Германии «TU 9». Причем количество иностранных студентов составляет более 20%. Отличительной чертой этого университета всегда считался широкий спектр предлагаемых предметов и международных программ. Исследовательские программы охватывают все сферы – от инженерии, биологии, экономики до гуманитарных и социальных наук. Такие крупные предприятия, как *Deutsche Telekom AG*, *Siemens AG* активно участвуют в деятельности

университета. Более подробную информацию о предложениях и программах можно узнать на сайте университета в [3].

В университете развита академическая мобильность студентов, которая реализуется через практику двойных дипломов, когда студент проходит одну часть учебной программы в alma mater, а другую - в Германии, которая реализуется через международные магистерские программы, поддерживаемые и финансируемые Еврокомиссией в рамках проектов ERASMUS MUNDUS и TEMPUS. Так в течение 2010/2011 учебного года университетом было принято 466 иностранных студентов в рамках обмена ERASMUS, что составляет пятое место среди университетов Германии.

В 2010-2012 г.г. технический университет Берлина выступает организатором проекта TEMPUS «Профессионально-ориентированные магистерские программы инжиниринга в России, Украине, Узбекистане», где берет участие и Луцкий национальный технический университет. Главной задачей проекта есть новая, профессионально-ориентированная методика подготовки специалистов, у которых одинаково хорошо развиты инструментальная, межличностная и системная компетенции. В 2012 г. в Техническом университете Берлина (Германия) состоялись тренинг-семинары для преподавателей, в ходе которых были проведены интенсивные тренинги с таких дисциплин как «Прикладная информатика и системы передачи данных», «Control engineering», «Модернизация и интернационализация высшего образования в инженерии», «Soft skills», «Modern TRIZ», «Трудоустройство для инженеров с помощью ELM офисов (Engineer in Labour Market)». В 2013 году два преподавателя Луцкого НТУ проходят трехмесячную стажировку в институте аэронавтики и космонавтики в Техническом университете Берлина.

Таким образом, переход на многоуровневое высшее образование, получение международной аккредитации образовательных программ, развитие международных форм обучения способствуют укреплению и интенсификации академической мобильности между вузами Германии и Украины.

Такое сотрудничество позволит регулировать образовательную миграцию, наладить конструктивное сотрудничество и передать европейский опыт украинским вузам.

При подготовке статьи использовалась информация, полученная в ходе стажировки одним из авторов в Техническом университете Берлина.

1. Gesetz über die Zulassung zu den Hochschulen des Landes Berlin in zulassungsbeschränkten Studiengängen vom 20. 5. 2011 (GVBl. S. 194). <http://gesetze.berlin.de/default.aspx?words=BerlHZG&btsearch.x=42&filter=#FN1>
2. Борнефельд Г. Опыт разработки и реализации бакалаврских и магистерских образовательных программ на инженерных факультетах ВУЗов Германии /Reinisch-Westfalische Technische Hochschule Aachen. Aachen, RWTH, 2011. 32 с.
3. Сайт студенческой консультативной службы ТУБ. <http://www.studienberatung.tu-berlin.de/menue/studium/studiengaenge/bachelor>.