

<http://www.bulletennauki.com>

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 38.014.53(480-15)

**НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ ГЕРМАНИИ**

**SCIENTIFIC–RESEARCH ACTIVITY IN THE GERMAN HIGHER EDUCATION
SYSTEM**

©**Погребняк Н. Н.**

канд. пед. наук

Российский государственный университет правосудия

г. Симферополь, Россия

pogrebnyak70@mail.ru

©**Pogrebnyak N.**

PhD

Russian State University of Justice

Simferopol, Russia

pogrebnyak70@mail.ru

Аннотация. В статье автор рассматривает проблему научно–исследовательского потенциала высших учебных заведений Германии. Формирование научно–исследовательских способностей автор рассматривает как способ реализации потребности студентов в творческой активности, социальную и психологическую защиту их интересов применительно к сегодняшней социально–экономической ситуации.

Abstract. On the basis of analysis of the scientific literature the idea and essence of scientific–research of students in German universities were determined. The problem of forming of scientific–research skills in pedagogical theory and practice was generalized. The necessity of application of the scientific–research method in education as a base of forming of scientific–research skills by the future scientists was grounded.

Ключевые слова: высшее образование, университет, научная деятельность, творческая активность, научно–исследовательская деятельность.

Keywords: higher education, university, scientific activity, creative ability, scientific–research activity.

Сегодня высшие учебные заведения Европы, где будущие специалисты получают базовое педагогическое образование, находятся на разных уровнях образовательной системы. Так, базовую подготовку педагогических кадров осуществляют: средние педагогические учебные заведения (Бельгия), высшие педагогические учебные заведения (Нидерланды), университеты (Германия). Учителей школьного образования готовят средние педагогические учебные заведения (Швейцария), педагогические учебные заведения послесреднего уровня (Дания),

<http://www.bulletennauki.com>

высшие педагогические учебные заведения (Португалия) и университеты (Испания); преподавателей высшей школы — университеты (Франция, Австрия, Великобритания).

Германия является одной из центральных европейских стран с многовековым опытом и своими традициями в области образования.

Система образования Германии, которая начинается еще со средневековья, от 1385 г. — даты создания Гейдельбергского университета, сегодня очень привлекательна для мирового сообщества и играет важную роль в развитии европейского образовательного пространства, постоянно совершенствуясь, повышает качество подготовки своих высококвалифицированных кадров.

В университетах Германии студенты могут получить только теоретическую часть подготовки будущего учителя, а местные органы народного образования и школы несут ответственность за практическую подготовку. Около 30% студентов получают материальную помощь из федерального бюджета или бюджета земель. Размер пособия зависит от материального положения студента и места его проживания, а одаренные студенты получают стипендии из разных фондов. Конституция гарантирует университетам право полной свободы в вопросах организации учебного процесса и научных исследований.

Вузы Германии делятся на несколько типов:

- университеты общего профиля (Universitaten);
- технические университеты (Technische Universitaten);
- высшие технические школы (Technische Hochschulen);
- специальные (Fachhochschulen);
- гуманитарные вузы, которые делятся на колледжи искусств (Musikhochschulen, Kunsthochschulen), педагогические вузы (Pädagogischen Hochschulen), вузы по подготовке чиновников (Verwaltungsfachhochschulen) и священников (Kirchlichen Hochschulen).

Все высшие учебные заведения Германии, имеющие университетский статус, подразделяются на:

- старые университеты с традиционными факультетами философии, права, теологии и медицины (структура всех их факультетов перестроена по современным отраслям знаний);
- специализированные, в том числе технические, а также медицинского или экономического профиля;
- новые университеты (возникли в 60-х годах).

В 1974 г. в земле Северный Рейн-Вестфалия был открыт первый заочный университет. Так, еще во времена средневековья были основаны университеты: Гейдельбергский (1386), Кельнский (1388), Лейпцигский (1409), Мюнхенский (1471), Геттингенский (1737), Мюнстерский (1780, современный статус с 1902 г.), Гумбольдский в Берлине (1810), Технический в Дрездене (1828), Свободный университет (1948) и с тех пор имена всемирно известных ученых Эйнштейна, Гегеля, Гумбольдта, Планка и др. обеспечили Германии репутацию страны вузов страны «поэтов и мыслителей».

Особенно высокую репутацию в мире имеют немецкие университеты, которые работают по принципу — единство образования и научных исследований. С целью вернуть себе достойное место на международной арене образования и науки, в университетах Германии проводится целый ряд реформ, в частности, привлекает внимание ученых университетская реформа «инициатива суперкачества». Согласно этой реформы, университеты получили право больше платить профессорам за научно-исследовательскую деятельность, а потому львиную долю ответственности за «инициативу суперкачества» положили на научно-исследовательские объединения, которые сегодня являются основными источниками финансирования научных

<http://www.bulletennauki.com>

достижений. Главным аспектом этой инициативы является финансовое вознаграждение за концепцию реформ университета, который должен продемонстрировать, каким образом университет в ближайшие 5 лет сможет выйти на передовые рубежи мировых научных достижений.

Привлекает внимание и другая образовательная реформа — сочетание учебного процесса в высших учебных заведениях Германии с научными достижениями, а научные сотрудники и студенты свободно могут выбирать научные программы с целью вновь привлечь мировое внимание к научно-исследовательской деятельности немецких университетов.

Для обеспечения качества подготовки по программам бакалавра и магистра были созданы отдельные агентства и Совет по аккредитации, который был создан Постоянной конференцией министров образования земель вместе с Конференцией ректоров и президентов высших учебных заведений [1, с. 52–53]. Государство является главным организатором проведения аккредитации новых программ подготовки, а потому на 90% финансирует образование и безусловно несет ответственность за соответствие образовательных документов.

В Германии программа по подготовке бакалавров и магистров создана сравнительно недавно. Срок обучения бакалавров составляет 6–8 семестров, магистров — 2–4 семестра. После получения степени бакалавра выпускник может начать профессиональную деятельность или продолжить обучение в высшем учебном заведении и получить степень магистра.

Подготовка магистров в основном ведется по гуманитарным и общественным направлениям и сосредоточена на научно-исследовательскую деятельность. Следует подчеркнуть, что сегодня программы по бакалавриату и магистратуре в Германии составляют примерно 20% от общего количества учебных программ, имеют модульную систему и после каждого курса предметов проводятся экзамены.

Рассмотрим научно-исследовательский потенциал высших учебных заведений Германии.

Гейдельбергский университет (Universitat Heidelberg) — основан в 1386 году, является одним из трех старейших университетов после венского и пражского университетов на территории Священной Римской Империи и старейшим университетом Германии. Университет состоит из 15 факультетов и предлагает научно-исследовательские программы для студентов по педагогике, истории, математике и физике. Гейдельбергский университет имеет мощный научно-исследовательский арсенал и стал заметен по его экстраординарным научным исследованиям и отметился такими именами, как Роберт Бунзен, Герман Гельмгольц, Густав Кирхгоф, Макс Вебер. Это единственный университет в Германии, который готовит ученых по компьютерной лингвистике, молекулярной биотехнологии и имеет межвузовские связи с научными школами и исследовательскими лабораториями Франции, Великобритании, Польши, Израиля, Китая, Венгрии, России, Бразилии [2].

Сегодня университет является активным участником программ ERASMUS, одним из основателей Лиги Европы исследовательских университетов (LERU) и Европейской ассоциации университетов (EUA), является частью немецко-японского консорциума университетов, координирует деятельность научной школы немецкого права в Университете Кракова. За пределами Европы, университет поддерживает научные связи с 58 университетами — партнерами в Африке, Северной и Южной Америке, Азии, Австралии и Российской Федерации, имеет несколько творческих экспериментальных лабораторий, где студенты выполняют научные эксперименты по направлениям: теология, философия, право, молекулярная биология, физика, фармакология, биохимия, астрономия и акцентирует свое внимание на научно-ориентированных исследованиях. С этой целью в университете созданы

<http://www.bulletennauki.com>

исследовательские группы для молодых исследователей, которые информируют ученых о научных исследованиях и дают советы по финансированию научных проектов [3].

Лейпцигский университет был основан 2 декабря 1409 Фридрихом I, курфюрстом Саксонии и его братом Вильгельмом II, маркграфом Мейсена в результате гуситских волнений в Праге и столкновений между чехами и немцами в Карловом университете. Уже в 19-м веке университет превратился в настоящий центр научной мысли Средней Германии, став своеобразной визитной карточкой города. Университет разрастался, обзаводился новыми научными лабораториями и институтами. С момента своего создания университет связан с такими известными именами как Лейбниц, Гете, Ницше, Вагнер, Ангела Меркель и девять лауреатов Нобелевской премии [4].

Динамическое и целенаправленное продвижение в различных областях научных исследований, междисциплинарные исследовательские инициативы и работа молодых ученых постоянно укрепляет комплексность университета в целом и ставит его на путь в будущее. Университет занимается фундаментальными научными исследованиями и сотрудничает с неправительственными организациями и университетами. Так, за последние несколько лет Лейпцигскому университету удалось улучшить свой научно-исследовательский потенциал, обеспечив специальную поддержку факультетским научным проектам (информационный портал Википедия: <http://ru.wikipedia.org>). Ученые университета тесно сотрудничают с не-университетскими научно-исследовательскими институтами в национальном и международном масштабе, объединяя международные конкурентоспособные научные исследования. Кроме того, в 2003 году был основан Центр по биотехнологии и биомедицине (BBZ) как центральный научно-исследовательский институт Лейпцигского университета, который успешно зарекомендовал свою конкурентоспособность на международном уровне, благодаря своей компетенции и высоким возможностям постоянно оказывает технологическую консультацию для научно-исследовательских и отраслевых партнеров [5].

Университет Людвига–Максимилиана в Мюнхене (LMU) является одним из ведущих научно-исследовательских университетов Европы с более чем 500-летней историей. Как один из классических немецких научно-исследовательских университетов, университет Людвига–Максимилиана исторически восходит к Дюку Людвига Богатого Баварии–Ландсхут, который основал университет в Ингольштадте в 1472 году, и курфюрста Макса IV Иосифа Баварии (впоследствии король Максимилиан I), который тщательно реформировал его и перенес в Ландсхут в 1802 году, а позже к королевской столице в Мюнхене [6]. Он был признан как «элитный университет» в рамках конкурса, внедренного правительством Германии для продвижения университетских научных исследований высокого уровня. Как настоящий “Universitas”, университет Людвига–Максимилиана является родиной общественных и гуманитарных наук и предлагает широкий спектр исследований во всех сферах, начиная от гуманитарных и культурных наук, права, экономики и социальных исследований, заканчивая медициной и наукой. Студенты, которые занимаются научно-исследовательской деятельностью, имеют круглосуточный доступ к общей базе университета Мюнхена: 6,6 млн. томов, доступных в центральных и более 150 в ведомственных библиотек университета, обеспечивая идеальную инфраструктуру для научных исследований [7].

Как исследовательский университет, университет Людвига–Максимилиана подчеркивает тесную связь между научно-исследовательской и студенческой деятельностью на всех этапах академического образования и призван обеспечить идеальные условия для научных исследований. Этот университет может похвастаться мировым признанием в области научных

<http://www.bulletennauki.com>

исследований, кроме того, он из года в год занимает передовые места по многим научным направлениям среди высших учебных заведений Европы. Студенты университета занимаются научными исследованиями на 18 факультетах и периодически получают различные награды от немецких и международных организаций за свой вклад в науку. Сегодня Мюнхенский университет Людвига–Максимилиана имеет 13 лауреатов Нобелевской премии и занимает 48 место в рейтинге лучших 100 вузов мира, тем самым подтверждая позицию лидера среди немецких высших учебных заведений.

Вестфальский университет имени Вильгельма (нем. *Westfälische Wilhelms–Universität*, сокр. *WWU*) — один из крупнейших университетов Германии. Основан 16 апреля 1780 года в Мюнстере и носит имя кайзера Германии Вильгельма II. Обучение студентов проводится на 15 факультетах по 130 специальностям — от правоведения и экономики до византийской филологии и балтийских языков.

Исследования в области точных наук принесли университету заслуженную славу в Германии и за ее пределами. Среди преподавателей факультета математики университета — пять обладателей премии Лейбница, самой почетной в Германии и одной из самых почетных в мире.

Студенты университета тесно сотрудничают с международными научными организациями: договоры о партнерстве и сотрудничестве подписаны с почти 400 иностранными вузами — от соседнего университета в Эншеде в Голландии, до университетов в Китае, Японии и Лаосе. Ежегодно для преподавания и участия в научно–исследовательской деятельности в Мюнстере приезжают около 700 научных сотрудников со всего мира (информационный портал 2vg.ru: <http://www.2vg.ru/>).

Прусские реформаторы начала XIX века пришли к выводу, что университетское образование не может сводиться только к получению научных знаний и технических навыков и умений. Она должна распространять общую образованность, культурные традиции, воспроизводить парадигму классического «либерального» образования, начатого еще в античные времена, свободной от опеки религии и церкви, утилитаризма, прагматичного общества и государства.

Университет Гумбольдта в Берлине (*Humboldt–Universität*) — был основан 16 августа 1809 по инициативе Вильгельма фон Гумбольдта. В 1828 году он получил звание университета Фридриха Вильгельма в честь прусского короля Фридриха Вильгельма III, а позже, в 1949 году был переименован в честь братьев Гумбольдт. Начиная с XIX века, университет был одним из крупнейших европейских научных центров. Как главный инициатор реформ Вильгельм фон Гумбольдт (1767–1835) стремился, чтобы новая модель классического университета способствовала консолидации немцев, выполняла объединяющую, государственную функцию, концентрировала в себе духовную жизнь нации, достижения ее культуры «через своих образованных, духовно обогащенных, ответственных, научно и общекультурно подготовленных воспитанников — национальную элиту» [8]. Также в университете работают междисциплинарные центры, в частности: Технический центр культуры имени Германа Гельмгольца, Центр культуры древнего мира имени Бекли, Научно–исследовательский центр имени Георга Зиммеля, Центр по изучению значимости языков. Университет проводит научные совещания совместно с Прусской академией наук (создана в 1700 г.), принимает участие более чем в 100 научных конференциях.

<http://www.bulletennauki.com>

Боннский университет. В 1777 году в Бонне была основана Kurkolnische Akademie Bonn, которая в 1784 году получила университетские права. Позже, 18 октября 1818 г. прусский король Фридрих Вильгельм III основал в присоединенном по итогам Венского конгресса к Пруссии Бонне Рейнский университет, ставший шестым университетом в Пруссии. Немалую роль в становлении университета сыграл тогдашний министр народного просвещения Германии Карл Альтенштейн. В университете были в равной степени представлены католики и протестанты, выразившееся прежде всего в существовании двух теологических факультетов [9]. Сегодня в состав университета входят факультеты: медицинский, агрономии, католической теологии, математики и естественных наук, права и экономики, протестантской теологии, философский. Кроме того, в число подразделений университета входит несколько научно-исследовательских институтов. Так, во время занятий по археологическим работам в марте этого года студентами Боннского университета во дворе заведения был случайно найден фундамент древнеримского храма, возраст которого, по оценкам экспертов, составляет 2000 лет (новостной портал Deutsche Welle: <http://www.dw.de>).

Сегодня Боннский университет сотрудничает с Центром по изучению экономического права (Zentrum für Rechtsökonomie), несколькими институтами общества имени Макса Планка (Max-Planck-Gesellschaft), Институтом труда (Institut zur Zukunft der Arbeit-IZA), и со многими другими научно-исследовательскими центрами в самой Германии и за ее пределами. Благодаря этому у студентов есть возможность участвовать в международных научно-исследовательских проектах (информационный портал Википедия: <http://ru.wikipedia.org>).

Свободный Университет Берлина (Freie Universität Berlin) — самый крупный из 4 берлинских университетов. Это «элитный» вуз, был основан в 1948 году и предлагает обучение по 160 специальностям и сегодня является мощным международным научно-исследовательским центром в Европе по изучению политологии. Университет участвует более чем в 300 научно-исследовательских программах и сотрудничает с ведущими вузами мира, в частности, в Москве, Каире, Пекине, Брюсселе, Сан-Пауло, Нью-Дели и Нью-Йорке. На сегодняшний день в Берлинском ВУЗе учатся и работают представители 130 стран, а многие из предлагаемых в Университете научных направлений удерживают передовые места в немецких рейтингах (информационный портал START. StudienKomplettService: <http://startstudy.com.ua>).

Мюнхенский Технический Университет (Technische Universität München) был основан в 1868 году и предлагает обучение по 132 специальностям. Сегодня он относится к лучшим исследовательским Университетам Европы и по оценке английского журнала “The Higher Education”, университет входит в ТОП-100 мира, занимая 65 место, а за свои научные достижения университет входит в 9 элитных высших учебных заведений Германии. Среди его выпускников — 16 нобелевских лауреатов и является одним из лидеров в научных исследованиях. Студенты Университета плодотворно работают по следующим направлениям: машиностроение, информатика, электротехника, экономическая информатика, биология, экономика предприятия (информационный портал START. StudienKomplettService: <http://startstudy.com.ua>).

Университет Аугсбурга (UNI Augsburg) — один из самых молодых германских вузов, был основан в 1970 году и является одним из самых новых современных университетов в Баварии. Несмотря на молодость университет Аугсбурга за годы существования неоднократно подвергался реформам, важнейшей из которых — это переход на Болонскую систему

<http://www.bulletennauki.com>

образования. Начиная с 2008 г. по всем специальностям, предлагаемым вузом, студенты могут получить бакалаврский или магистерский диплом международного образца. Спектр образовательных программ позволяет студентам, зачисленным в этот престижный вуз, получить востребованную специальность в таких областях, как инновационные технологии, культурология, социальные науки. Характерной особенностью университета является тесное взаимодействие между всеми его факультетами. Подобный подход способствует формированию универсальных специалистов, легко адаптирующихся в научной среде.

Университет принимает активное участие в реализации национальных межвузовских научных программ в рамках системы ENB (Elite Netzwerk Bayern), разработанная Министерством науки Баварии, ориентирована на студенческую научную элиту, то есть на одаренных, мотивированных слушателей магистерских и постдипломных программ, способных внести существенный вклад в развитие мировой научной мысли. Обучение по таким программам проводится на базе известных вузов, причем не только германских, но и зарубежных. В частности, франко-германская образовательная программа, реализуемая в содружестве с ESC (Реннской Высшей школой бизнеса) дает возможность получения двойного диплома от престижнейших вузов Западной Европы.

Универсальность образования, получаемого в стенах университета Аугсбурга, является высокой гарантией успешного трудоустройства в преуспевающих компаниях по всему миру. Университет активно внедряет в образовательный процесс новые эффективные формы преподавания, благодаря чему целый ряд предлагаемых вузом программ студенты могут усвоить в ускоренном темпе.

Таким образом, подготовка специалистов в российских вузах наиболее соответствует подготовке специалистов в университетах Германии, в частности:

- отсутствуют требования к студентам и выпускникам вуза;
- определены условия и содержание подготовки студентов;
- квалификационные характеристики заменяются информационными материалами, в которых содержится характеристика профессии, содержание подготовки и сфера, в которой студент сможет применить свои знания и умения;
- немецкие учебные программы более гибкие по сравнению с российскими;
- все университеты имеют мировое признание в области научных исследований и обеспечивают идеальные условия для научных проектов;
- студенты имеют возможность участвовать в международных научно-исследовательских конкурсах и занимают передовые места по многим научным направлениям среди высших учебных заведений Европы.

Список литературы:

1. Гагкуев Р. Новые возможности получения образования за рубежом // Высш. образование сегодня. 2004. №9. С. 52–53.
2. History of Heidelberg University // Universität Heidelberg. Режим доступа: <http://www.uni-heidelberg.de/university/history/history.html> (дата обращения 11.01.2016).
3. Университет Хейдельберга // Образовательное агентство «KARANDASH». Режим доступа: <http://karandash.ua/countries/germany/heidelberg-university/> (дата обращения 11.01.2016).
4. Universität Leipzig. Режим доступа: <http://www.zv.uni-leipzig.de/> (дата обращения 11.01.2016).
5. Higher education system in Germany // European Consortium for Accreditation. Режим доступа: http://ecahe.eu/w/index.php/Higher_education_system_in_Germany (дата обращения 29.03.2016).

<http://www.bulletennauki.com>

6. Ludwig–Maximilians–Universität München. Режим доступа: <http://www.en.uni-muenchen.de> (дата обращения 11.01.2016).
7. TOPUNIVERSITIES Worldwide university rankings, guides & events. Режим доступа: <http://www.topuniversities.com> (дата обращения 11.01.2016).
8. Humboldt–Universität zu Berlin. Режим доступа: www.hu-berlin.de (дата обращения 11.01.2016).
9. Universität Bonn. Режим доступа: <http://www3.uni-bonn.de/> (дата обращения 11.01.2016).

References:

1. Gagkuev R. Novye vozmozhnosti polucheniya obrazovaniya za rubezhom [New opportunities to study abroad] Vyssh. obrazovanie segodnya, 2004, no. 9. pp. 52–53.
2. History of Heidelberg University. Universität Heidelberg. Available at: <http://www.uni-heidelberg.de/university/history/history.html>, accessed 11.01.2016.
3. Universitet Kheidel'berga [Heidelberg University]. Obrazovatel'noe agentstvo [Educational agency] “KARANDASH”. Available at: <http://karandash.ua/countries/germany/heidelberg-university/>, accessed 11.01.2016.
4. Universität Leipzig. Available at: <http://www.zv.uni-leipzig.de/>, accessed 11.01.2016.
5. Higher education system in Germany. European Consortium for Accreditation. Available at: http://ecahe.eu/w/index.php/Higher_education_system_in_Germany, accessed 29.03.2016.
6. Ludwig–Maximilians–Universität München. Available at: <http://www.en.uni-muenchen.de> accessed 11.01.2016.
7. TOPUNIVERSITIES Worldwide university rankings, guides & events. Available at: <http://www.topuniversities.com>, accessed 11.01.2016.
8. Humboldt–Universität zu Berlin. Available at: www.hu-berlin.de, accessed 11.01.2016.
9. Universität Bonn. Available at: <http://www3.uni-bonn.de/>, accessed 11.01.2016.

Работа поступила в редакцию
15.03.2016 г.

Принята к публикации
20.03.2016 г.