
ВЛИЯНИЕ ФОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА НА УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ

В условиях постоянной интенсификации международных торгово-экономических, научных и культурных связей, а также гармонизации национальных систем образования, невозможно обеспечить конкурентоспособность высшего учебного заведения и его выпускников на мировом рынке труда без активного взаимодействия с зарубежными партнерами. Страны Западной Европы уже давно обратили внимание на эту проблему и в июне 1999 года на Болонской конференции заложили основы формирования европейского стандарта системы высшего образования. При этом предусматривалась выработка единых критериев оценки качества образовательных услуг, введение системы образовательных кредитов, осуществлен переход на двухуровневую систему высшего образования и взаимное признание документов об образовании. На сегодняшний день эта работа завершилась достаточно успешно и к концу 2010 года все высшие учебные заведения Западной Европы были переведены на новую систему. В настоящее время Болонский процесс объединяет 47 стран мира и в нем активно участвует Европейская комиссия.

Национальный горный университет (НГУ) стал одним из первых украинских вузов, который реорганизовал свою работу в соответствии с требованиями Болонской системы. Еще до официального присоединения Украины к Болонскому процессу, в апреле 2004 г., на базе НГУ был проведен международный семинар по Болонскому процессу, на котором присутствовали члены Совета Европы и представители многих зарубежных вузов. Сегодня НГУ имеет двухуровневую (бакалавр и магистр) систему подготовки кадров, использует кредитный подход при оценке знаний студентов, уделяет особое внимание вопросам гарантии качества высшего образования, активно участвует в международном сотрудничестве по линии образовательных и научно-технических программ. Этому в немалой степени способствовало сотрудничество НГУ с вузами Германии, особенно с университетом прикладных наук города Эсслингена (Hochschule Esslingen, HE), расположенном в южной немецкой федеральной земле Баден-Вюрттемберг [1].

В Украине, как и в европейских странах, проблема совершенствования системы подготовки научных и научно-педагогических кадров (третьего уровня высшего образования – в терминологии Болонского процесса) в последнее десятилетие стала особенно актуальной. Украинское научное и научно-педагогическое сообщество уже осознает себя частью общеевропейского научного сообщества в широком смысле, выходящем за политические и идеологические рамки [2].

Наиболее распространенным видом взаимного сотрудничества вузов в странах Западной Европы является обмен студентами. При этом студенты направляются в партнерский вуз для прохождения теоретического семестра для обучения по выбранным предметам, сдачи экзаменов и получения документа установленного образца с указанием кредитных пунктов с их последующим зачетом в родном вузе.

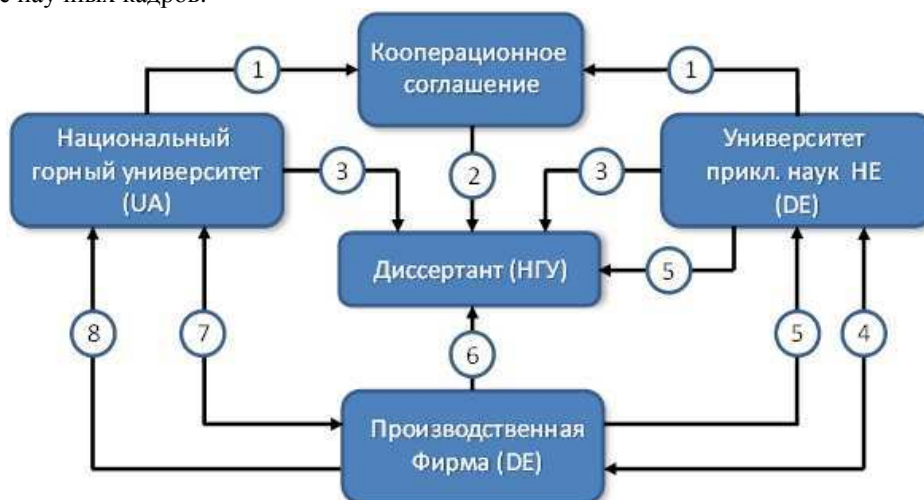
Для подготовки диссертантов такая форма не подходит. Работа над диссертацией очень продолжительна и индивидуализирована. К тому же важную роль играет квалифицированное научное руководство. Накопленный опыт международного сотрудничества между НГУ и HE показал, что при подготовке диссертантов на основе международной кооперации необходима программа, рассчитанная минимум на 2-3 года на одного диссертанта. Причем эффективность такой программы полностью зависит от наличия условий для квалифицированного проведения научных исследований, а также успешного планирования и возможностей реализации в партнерских вузах следующих вопросов:

- 1) наличие обоюдного тематического интереса, а также формирование наиболее эффективных форм реализации программ, учитывающих возможности обоих партнеров;
- 2) наличие квалифицированного научного персонала в партнерских вузах для руководства диссертантами, а также современной материальной базы и программного обеспечения для проведения исследований, изготовления макетных образцов и их тестовых испытаний;
- 3) наличие источников непрерывного финансирования проектов и стипендий для диссертантов.

В феврале 2008 г. НГУ и HE подписали кооперационное соглашение о двойном руководстве диссертантами, которое учитывало вышеперечисленные требования. В процессе дальнейшего совместного сотрудничества была сформирована и реализована модель взаимодействия всех участников программы, в которой диссертанту отводится центральное место. Основной особенностью этой модели явилось то, что в процесс подготовки диссертантов были вовлечены региональные немецкие фирмы, с которыми HE имеет устоявшиеся учебно-производственные контакты. Фирмы взяли на себя роль финансового обеспечения проектов - стипендии для диссертантов, финансирование макетных образцов, предоставление производственных площадей и необходи-

мого оборудования для проведения их испытаний. Взамен они получили возможность формировать актуальную для них тематику проектов и, по согласованию с партнерскими вузами, тематику диссертационных работ. Используемая нами модель взаимодействия позволила полностью отказаться от грантового финансирования и стать полностью независимыми в финансовом и во временном смысле.

На приведенном ниже рисунке представлена схема взаимодействия участников программы по международной подготовке научных кадров.



Кооперационное соглашение между вузами (1) юридически определяет условия и порядок пребывания диссертанта НГУ в HE (2). Каждая из сторон назначает научного руководителя из числа профессоров (3).

HE подбирает производственную фирму (4) по тематике предполагаемых научных исследований, согласовывает с ней тему диссертационной работы и оговаривает объемы и условия финансирования проекта. Финансовые средства (5) для формирования стипендии перечисляются фирмой на особый счет HE, с которого обеспечивается ежемесячная выплата стипендии непосредственно диссертанту. Помимо этого фирма на безвозмездной основе обеспечивает комплектацию и изготовление макетных образцов, а также предоставляет возможность докторанту проводить необходимые испытания на своих производственных площадях (6).

Разработанная и используемая нами модель взаимного сотрудничества очень гибкая, позволяет согласовать время поступления соискателя в аспирантуру НГУ с временем начала проекта и дает возможность диссертанту в течении трех лет успешно представить диссертацию к защите в специализированный совет НГУ. По времени проект разбит на 5 шестимесячных блоков (UA-DE-UA-DE-UA) с семестровой привязкой как в НГУ, так и в HE. В НГУ диссертант проводит преимущественно теоретические исследования, а в HE – компьютерную оптимизацию и экспериментальные исследования, причем диссертант постоянно находится под опекой двух научных руководителей и немецкой фирмы, что и предопределяет высокую эффективность проекта в целом. Научная работа всегда проводится по актуальной и имеющей высокое теоретическое и практическое значение тематике. Стипендиаты НГУ получают возможность использовать в своей работе современные методы исследований, совершенное программное обеспечение, высокопроизводительное оборудование и автоматизированные испытательные стенды. Знания и опыт, которые соискатели получают в Германии, в итоге приводит к повышению качества образования в НГУ, росту роли университетов в развитии европейских культурных ценностей.

Преимущества от такой модели сотрудничества получает не только непосредственно диссертант, но и участвующие в проекте университеты. Благодаря новым контактам с немецкими фирмами, которые образуются в процессе выполнения работы диссертантом, устанавливаются новые кооперационные связи (7) на уровне руководства университета и факультетов. Многие немецкие фирмы готовы и передают на безвозмездной основе немецким, а теперь уже и украинским университетам, модули и оборудование для оснащения учебных и лабораторных стендов. Подобная практика имеет место и в трехстороннем сотрудничестве «НГУ – HE – Фирма» в рамках представленного выше проекта (8).

Полученные результаты дают основание полагать, что дальнейшее усовершенствование форм взаимного сотрудничества НГУ с университетами юга Германии и, особенно с HE, приведет к еще большему сближению и укреплению интеллектуального, культурного, социального и научно-технического потенциала Европы и Украины, а также к повышению конкурентоспособности и престижности в мире европейской и украинской высших школ.

Литература.

1. Пивняк Г.Г., Бешта А.С., Ткачев В.В., Neuberger N., Würslin R., Nolle E., Gruhler G., Veit B. Международное сотрудничество в области образования: задачи, итоги и перспективы: Материалы международной конференции «Форум горняков – 2010». Днепропетровск: Национальный горный университет, 2010. - стр. 7 – 9.
2. Лобанова Л.С. Системы подготовки научных кадров в европейских странах и Украине: сравнительный анализ в контексте формирования Единого европейского образовательного и научного пространства. – Киев: ДП «Информационно-аналитическое агентство», 2010. – 100 с.