

УДК 378.1(327)

И. В. Войтов

Белорусский государственный технологический университет

**ПРИОРИТЕТЫ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА:
МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО**

Качество современного высшего образования неразрывно связано с использованием мирового опыта и достижений, доступ к которым обеспечивает международное сотрудничество университетов и членов академического сообщества. Ведущую роль играет научная кооперация, позволяющая включать в ученые программы новейшие экспериментальные результаты, теории, гипотезы. Помимо этого, такое сотрудничество способствует информационной, материальной и финансовой поддержке исследований. В Белорусском государственном технологическом университете международное сотрудничество отнесено к приоритетным видам деятельности, участие в котором обязательно для всех учебных и исследовательских подразделений. В этой связи в настоящей работе дана характеристика организации международного сотрудничества в университете. Описаны новые и модернизированные структуры управления, сформулированы их цели и задачи. Приведены основные результаты научной работы, выполняемой в содружестве с зарубежными партнерами, коммерциализации разработок, участия в международных программах, мобильности студентов и сотрудников, развития трансграничного образования. Показана роль программ обучения, совместных с университетами иных стран, в том числе завершающихся выдачей двойных дипломов, что облегчает признание белорусских дипломов за рубежом.

Ключевые слова: высшее образование, договор, контракт, мобильность, качество образования.

I. V. Voitau

Belarusian State Technological University

**THE PRIORITIES OF BELARUSIAN STATE
TECHNOLOGICAL UNIVERSITY: INTERNATIONAL CO-OPERATION**

Quality of modern higher education is strongly bounded with using the world experience and achievements. International cooperation of universities and academic society members provides the access to these sources of excellence. Cooperation in research is number one in this track. It allows to include in the teaching process the newest experimental results, theories, and hypothesis. Moreover, such cooperation provides informational, material, and financial supply of investigations. In Belarusian State Technological University the international cooperation is in the list of priorities and participation of all the teaching and research divisions is *sine qua non*. In the deal with that the portraiture of international cooperation organization at Belarusian State Technological University is given. New and modernized structure units are described. Their priorities and tasks are formulated. The main results in research, commercialization of designs, international programs participation, student and staff mobility, and trans-border education development are considered. The significance of joint programs that run with universities of different countries and result in double diplomas is shown.

Key words: higher education, treaty, contract, mobility, quality assurance.

Введение. Повышение требований общества к качеству образования, изменение организационных и экономических условий деятельности УВО, обновление технологий и стандартов обучения во многом способствуют обострению конкурентной борьбы на рынке образовательных услуг. Весь коллектив БГТУ, включая ректорат, профессорско-преподавательский состав, научных сотрудников, аспирантов, студентов, постоянно работает над повышением конкурентоспособности БГТУ на национальном и внешнем рынках, а также его узнаваемости в мире.

С этой целью в области научных исследований и разработок наши ученые и ведущие специалисты регулярно представляют результаты своих работ на престижных международных конференциях и конгрессах. Значительная работа проводится по повышению уровня международной публикационной активности наших ученых и преподавателей, а также включению нашего научного журнала «Труды БГТУ» в международную реферативную базу данных Scopus.

Одним из важных инструментов повышения конкурентоспособности УВО является его участие в международных рейтингах. Например, рейтинг Webometrics, который оценивает присутствие УВО в виртуальном информационном пространстве и опирается в основном на Интернет-показатели университетских сайтов. В зону внимания Webometrics попадает более 21 тыс. университетов мира. Среди белорусских УВО в данном рейтинге мы пока занимаем 6-ю позицию, но постоянно работаем над совершенствованием нашего официального веб-сайта, продвижением англоязычного сайта в социальных сетях, профессиональных сообществах, на международных научных и образовательных Интернет-ресурсах.

Основная часть. Развитие международного сотрудничества является одним из приоритетных направлений деятельности университета и имеет давние традиции. Динамичное развитие международных контактов, академического сотрудничества с зарубежными партнерами способствует качественной подготовке высококвалифицированных специалистов.

В рамках развития эффективных взаимовыгодных партнерских связей с учебными, научными, культурными, промышленными и другими учреждениями за рубежом в университете на настоящий момент действует 203 договора о сотрудничестве с образовательными и научно-исследовательскими организациями из более чем 40 стран мира. За 2016–2017 гг. этот список пополнился 45 партнерами из числа зарубежных учреждений образования и науки из 21 страны мира (Италия, Эстония, Кыргызстан, Швеция, Ливан, Индонезия, Грузия, США, Китай, Испания, Словакия и др.).

Университет активно развивает связи с зарубежными партнерами по следующим основным направлениям:

- заключение договоров о сотрудничестве;
- обмен специалистами с целью чтения лекций;
- прохождение стажировок преподавателями, аспирантами и магистрантами, проведение совместных научных исследований;
- совместные публикации;
- академические обмены;
- обучение иностранных студентов на русском и английском языках;
- проведение международных конференций и иных научно-технических мероприятий;
- реализация совместных образовательных программ с выдачей двойных дипломов;
- совместное участие в конкурсах и грантах по международным проектам.

С целью расширения научно-технического сотрудничества и продвижения разработок ученых БГТУ на внутренний и внешние рынки в университете в 2016 г. были созданы Международный центр новых материалов и технологий, Международный центр инновационных технологий, Международный информационно-аналитический центр трансфера технологий.

БГТУ активно участвует в деятельности международных организаций, таких как Международный центр лесного хозяйства и лесной промышленности, Европейский институт леса (European Forest Institute, EFI), Комиссия ООН по организации продовольствия и сельского хозяйства (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO), Институт северного измерения (Northern Dimension Institute, NDI), Европейское общество недвижимости (European Real Estate Society, ERES), Немецкое общество исследователей собственности, Европейская лаборатория недвижимости (Real Estate Laboratory, RE.Lab.), Международная ассоциация научно-исследовательских организаций в области полиграфии (International Association of Research Organizations for the Information, Media and Graphic Arts Industries, IARIGAI), программа «Балтийский университет» (Baltic University Programme, BUP) и др.

Кроме того, БГТУ является участником многих международных выставок и форумов. Так, за 2016–2017 гг. университет представлял свои инновационные научно-технические разработки на более чем 30 выставках, среди которых Международная выставка-конгресс «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции» (HI-TECH) (разработка «Стекловидные

материалы для волоконно-оптических преобразователей II+ поколения» была удостоена золотой медали и диплома I степени в номинации «Лучший инновационный проект (разработка) в области новых материалов и химических продуктов, аддитивных технологий»); Международная выставка-форум «Лесэкспром»; Международная выставка инноваций и технологий INOTECH 2016; Национальная выставка Республики Беларусь в Грузии; 23-я Международная специализированная выставка-ярмарка «Мебель-2017» (реализация на высоком уровне проекта «Белорусский дом» совместного с концерном «Беллесбумпром» и значительный вклад в научно-техническое сопровождение деятельности предприятий деревообрабатывающей промышленности были отмечены дипломом); Национальная выставка Республики Беларусь на 5-й Международной выставке «Экспо «Китай-Евразия»; Выставка научных и научно-технических достижений, посвященная официальному визиту в Беларусь Президента Турции Реджепа Тайипа Эрдогана; Национальная выставка Республики Беларусь на 42-й Международной выставке здравоохранения «Arab Health» (г. Дубай, ОАЭ); Национальная выставка Республики Беларусь на VI Европейском форуме науки, технологий и инноваций TRANSFIERE (Испания); Международная сельскохозяйственная выставка «AGROSALON 2017» (Словакия) и многие другие.

Университет постоянно работает над созданием совместных образовательных программ I и II ступени получения высшего образования с выдачей двух дипломов. С 2011 г. БГТУ совместно с Вильнюсским техническим университетом имени Гедиминаса осуществляет подготовку специалистов на II ступени высшего образования (магистратура) по специальности «Управление недвижимостью» в дистанционной форме обучения образования с выдачей дипломов Республики Беларусь и Литовской Республики. Согласно разработанным совместным учебным планам учебный процесс организуется на русском и английском языках с привлечением профессорско-преподавательского состава обеих сторон и на базе обоих университетов. За весь период обучения более 100 белорусских магистрантов получили возможность получить белорусские дипломы и дипломы Европейского союза.

В 2016 г. был подписан договор о реализации программы магистерской подготовки с выдачей двух дипломов по специальности «Инновационный менеджмент» совместно с Белостокским техническим университетом (Польша). Согласованы учебные планы специальности, проведение профориентационной кампании и набора магистрантов запланировано на 2017 г. Подписан аналогичный договор по специальности «Инженерная экология», в настоящее время проходит согласование учебного плана. На стадии согласования находятся договор и учебный план программы магистерской подготовки по специальности «Многофункциональное лесопользование» совместно с вышеупомянутым польским университетом.

Значимым событием в области международного сотрудничества явилось заключение в 2016 г. договора о совместной подготовке специалистов с высшим образованием в области химической технологии с Таджикским национальным университетом (г. Душанбе, Таджикистан). Договор предусматривает создание совместного факультета химической технологии (ФХТ БГТУ-ТНУ) по следующим специальностям и направлениям специальностей:

- химическая технология органических веществ, материалов и изделий;
- химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий;
- физико-химические методы и приборы контроля качества продукции;
- технология электрохимических производств;
- охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Прием абитуриентов на совместный факультет планируется начать в 2017 г.

В 2016–2017 гг. учеными БГТУ в сотрудничестве с зарубежными организациями выполнялся ряд проектов в рамках международных программ:

- проект «Improvement of master-level education in the field of physical sciences in Belarusian universities – PHYSICS / Совершенствование магистерского образования в области физических наук в университетах Беларуси» (Erasmus+);

– проект программы Жана Монне «Системы землепользования в ЕС – наука, управление, политика» (Erasmus+);

– проект «Ресурсный центр в поддержку совместных домовладений» в рамках проекта НОМЕ Инициативы «Жилищное хозяйство в Восточной Европе» (ИВО), ФРГ;

– проект «Educational for Drone (eDrone)» / Обучающий беспилотник» (Erasmus+).

Ученые университета активно выполняют исследования по заказу зарубежных организаций в рамках хозяйственных договоров, направленных на решение прикладных проблем.

Также продолжается реализация мероприятий по сотрудничеству в рамках Научно-образовательного консорциума между высшими учебными заведениями и НИИ Республики Беларусь и Республики Казахстан.

Совместно с казахскими авторами были подготовлены и изданы 3 учебника для магистрантов, докторантов и студентов специальности «Химическая технология неорганических веществ» и специалистов в области водоподготовки и очистки сточных вод. Учебники рекомендованы к изданию Республиканским методическим советом Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Что касается области образования, здесь большое внимание уделяется развитию образовательных программ, ориентированных на иностранных абитуриентов и студентов, а также совместных программ, позволяющих получить диплом, который признается не только у нас в Беларуси, но и за рубежом.

В университете ежегодно обучается более 200 иностранных студентов. Так, за 2016–2017 гг. количество обучающихся иностранных граждан составило 233 человека из таких стран, как Азербайджан, Бангладеш, Венесуэла, Вьетнам, Гана, Доминикана, Египет, Индия, Иран, Ирак, Казахстан, Камерун, Китай, Конго, Корея, Кот-д’Ивуар, Латвия, Литва, Ливия, Нигерия, Сирия, Таджикистан, Туркменистан, Турция, Эквадор, Украина, Шри-Ланка и др. Иностранцам предлагаются программы обучения на русском и английском языках: подготовка специалистов более чем по 50 специальностям; магистерская подготовка по 37 специальностям; обучение в аспирантуре по 35 специальностям.

В связи с осуществлением сотрудничества с рекрутинговым агентством «Радуга Интернэшнл», предусмотренное пилотным проектом, в этом учебном году увеличилось количество обучающихся граждан Республики Бангладеш с 8 до 25 человек. Все граждане Бангладеш были зачислены на подготовительное отделение и успешно его закончили.

В 2016/2017 учебном году иностранным гражданам предлагалась подготовка обучения в аспирантуре на русском и английском языках. Соответственно увеличилось количество аспирантов и соискателей по заочной форме обучения на английском языке из числа граждан Ливана. Всего на 01.07.2017 в университете обучается 34 иностранных аспиранта по дневной и заочной форме обучения.

Наряду с основной подготовкой иностранные учащиеся могут дополнительно посещать курсы русского языка как иностранного и подготовительное отделение для иностранных граждан, а также повышать свой образовательный уровень путем стажировок и обучения на курсах повышения квалификации и переподготовки кадров. Кроме того, университет приглашает иностранных граждан принять участие в летних культурно-образовательных языковых программах.

Одним из перспективных направлений работы БГТУ с иностранными студентами и учащимися является проведение летних образовательных программ. Во второй половине июля 2017 г. на базе БГТУ была проведена летняя образовательная программа для студентов Шанхайского колледжа издательского дела и полиграфии (КНР). В рамках программы китайские студенты ознакомились с состоянием полиграфической промышленности Республики Беларусь, изучили основы переплетного мастерства и посетили ряд историко-культурных объектов нашей страны.

Студенты и преподаватели БГТУ активно вовлечены в международную академическую мобильность и с успехом используют как национальные инструменты, так и международные программы, а также совместные образовательные программы и пр.

Сегодня в качестве основного национального инструмента поддержки входящей и исходящей академической мобильности является Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 гг.

Благодаря данной Государственной программе нашим студентам, магистрантам и преподавателям открывается возможность пройти стажировку за рубежом в целях повышения уровня их теоретической и практической подготовки, овладения новейшими технологиями и методами, проведения научно-исследовательской работы по специальностям и направлениям, которые не получили достаточного развития в Республике Беларусь. Финансовая поддержка осуществляется посредством выделения Министерством образования Республики Беларусь денежных средств на оплату консульского сбора для оформления визы, проезда, проживания, питания и медицинского страхования.

Государственная программа ежегодно позволяет также активно привлекать иностранных специалистов ведущих зарубежных университетов и к осуществлению образовательного процесса (чтению лекций), в том числе и на иностранных языках (английский, немецкий). Ежегодно мы привлекаем профессоров, которые делятся с нашими студентами и преподавателями передовым опытом по ряду областей, имеющих ключевое значение для национальной экономики и промышленности.

Так, за 2016–2017 гг. с целью чтения лекций студентам, магистрантам, аспирантам и преподавателям БГТУ посетили более 25 представителей иностранных научных и образовательных учреждений из 12 стран мира, в том числе Франции, Греции, Германии, Ирландии, Италии, Словакии, Сербии и др.

Кроме того, получила развитие академическая мобильность в рамках международных программ. Преподаватели, ученые, студенты, магистранты и аспиранты активно участвуют в международных проектах в рамках таких международных программ, как Erasmus+, Horizon 2020, IAESTE, DAAD и др., что дает им возможность приобрести новый опыт, установить новые контакты, повысить свой уровень профессиональной подготовки. В рамках программы IAESTE (Международная ассоциация по обмену студентов технических специальностей) на базе БГТУ проходили летнюю практику студенты из Австрии, Польши, Омана и Чехии, 1 студент БГТУ прошел практику в Университете Ольденбурга (Германия).

За 2016–2017 гг. 30 преподавателей и аспирантов и 5 магистрантов БГТУ прошли стажировки в различных учреждениях образования и науки за рубежом, в том числе в университетах Российской Федерации, Германии, Литвы, Польши, Швеции, Италии, США, Греции, Австрии, Чехии, Франции, Болгарии и др.

Учащиеся колледжей и филиалов БГТУ, также как и студенты БГТУ, принимают участие в международном конкурсе профессионального мастерства WorldSkills International, а преподаватели БГТУ выступают в качестве экспертов по разным компетенциям конкурса.

В 2016/2017 учебном году в БГТУ начата подготовка на английском языке в заочной форме 16 аспирантов по ряду востребованных специальностей, таких как «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий», «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления» и др. Кроме того, в университете ведется постоянная планомерная работа по расширению ряда специальностей и дисциплин, преподаваемых на английском языке. Для всех желающих Центр языковой подготовки предоставляет услуги по обучению английскому, немецкому, французскому, испанскому языку. С 2017 г. в Центре открыты курсы польского языка.

На современном этапе развитие международного сотрудничества направлено на решение целого ряда стратегических задач, стоящих перед университетом, а именно: повышение

качества образовательных услуг, повышение конкурентоспособности университета на внешнем и внутреннем рынках образовательных услуг, получение практического опыта по использованию новых образовательных технологий, расширение возможностей международного партнерства и повышение рейтинга университета как внутри страны, так и за рубежом.

Основными приоритетами для БГТУ сейчас и в ближайшие годы является и будет расширяться расширение возможностей для академической мобильности, что соответственно повысит качество образования и востребованность выпускников на рынке труда. В качестве основных мероприятий выступают:

- активизация участия студентов и преподавателей в конкурсах на получении стипендий и грантов;

- включенное обучение студентов, магистрантов, аспирантов в рамках междууниверситетских договоров о сотрудничестве;

- активизация участия в программе Erasmus+ (Инструмент «Кредитная мобильность»). В настоящее время заключены договоры и одобрены заявки в рамках программы Erasmus+ со следующими университетами-партнерами стран ЕС: Университет имени Аристотеля (Греция), Вильнюсский технический университет имени Гедиминаса (Литва), Люблинский технологический университет (Польша), Эстонский университет естественных наук (Эстония), Университет Марибор (Словения);

- активизация организации производственной практики студентов БГТУ в организациях иностранных государств в рамках программы IAESTE;

- изучение английского языка и повышение уровня владения им;

- совершенствование механизма признания результатов обучения и унификация учебных планов и сроков обучения;

- реализация образовательных программ на английском языке (на второй ступени высшего образования);

- поиск источников финансирования (в том числе из внебюджетных средств) для оплаты труда зарубежных научно-педагогических работников, приглашаемых для чтения лекций.

Заключение. В Белорусском государственном технологическом университете к настоящему времени создана структура управления международной деятельностью как в области образования, так и для организации и поддержки совместных научных исследований и разработок, а также коммерциализации их результатов. Мы стремимся к тому, чтобы слова «Выпускник Белорусского государственного технологического университета» являлись символом высочайшего качества подготовки кадров с технологическим образованием во всем мире.

Информация об авторе

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.

Information about the author

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

Поступила 15.05.2017