

14. Kruzhkova, S. 2008. Problems of SAC Management: Skills in Focus. Proceedings of Final Dissemination Conference of TEMPUS FLERTUV. Copyright Tempus Flertuv JEP 25020-2004, University of Surrey Published Print-Club Company. P. 43-51. ISBN 978-598116-081-3.
15. Kruzhkova, S. 2008. Creation of multicultural FLSP learning environments: moulding of cultural identity. In: Трансформации: риск, кризис, адаптация. Международная научная конференция: Сб. статей. Самара: Изд. Самарского научного центра РАН. С. 343-348. ISBN 978-5-93424-396-9.
16. Nunan, D. 1997. Designing and adapting materials to encourage learner autonomy. In P. Benson and P. Voller (Eds.) *Autonomy and Independence in Language Learning*. London: Longman.
17. Rubin, J. 1981. The study of cognitive processes in second language learning. *Applied Linguistics*, 1, P. 117-131.
18. Rubin, J. 1987. Learner Strategies: theoretical assumptions. Research history and typology. In A. Wenden & J. Rubin (Eds.). *Learner Strategies in Language Learning*. Cambridge: Prentice-Hall.

Поступила в редакцию 11/IX/2009;
в окончательном варианте - 16/X/2009.

UDC 378

THE PROBLEM OF AUTONOMY IN LANGUAGE LEARNING

S.I. Kruzhkova

Samara State Technical University
244 Molodogvardeiskaya str., Samara, 443100,
E-mail: psychol@samgtu.ru

The paper sets the problem of foreign language learning autonomy research within self access. Self-access centre management places a high value on the acquisition of learner and learning autonomy as a requisite for learners' professional success. The literature in English is replete with studies that examine autonomy and self access. However, terminology and methods are often inconsistent and misleading for foreign readers.

Key words: *students, foreign language, the autonomy of learning, language resource center.*

Original article submitted 11/IX/2009;
revision submitted - 16/X/2009.

Svetlana I. Kruzhkova (PhD, Associate Professor), Head Dept. Foreign Languages, Associate Professor

УДК 378.1

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ В РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

И.Г. Кузнецова¹, Е.А. Якубович

Самарский государственный технический университет,
4430100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244
E-mail: irkuz@sstu.smr.ru

В статье рассматриваются роль и место международных связей в развитии образовательного и научно-технологического потенциала технического университета. Особое внимание уделено повышению качества подготовки студентов, бакалавров, инженеров и магистров в контексте использования ресурса международных связей.

¹ Ирина Гарриевна Кузнецова, директор центра международных связей. Ефим Абрамович Якубович (к.т.н., доцент), начальник управления международных связей.

Ключевые слова: *международные связи, научно-технологический потенциал, ресурс международных связей.*

За последнее десятилетие Самарский государственный технический университет значительно углубил и расширил масштабы интеграционных связей с зарубежными университетами и крупными транснациональными промышленными корпорациями в образовательной, научной и межкультурной сферах. Это оказалось возможным потому, что Самарская область стала одним из первых регионов России, где были сделаны конкретные шаги для перехода к инновационному развитию. Губерния исторически является крупнейшим в стране научным и промышленным центром. Здесь сосредоточен ряд ведущих вузов, исследовательских институтов. Научные изыскания ведутся и на промышленных предприятиях области. В настоящее время в регионе формируется инновационно-внедренческий кластер. Задачи создания и развития новых высокотехнологичных производств, внедрения в жизнь перспективных разработок, привлечения в губернию инвесторов неразрывно связаны с реализацией инновационной системы подготовки специалистов мирового уровня на основе внедрения наукоемких образовательных технологий и развития многосторонней кооперации вуза с ведущими отечественными и зарубежными промышленными предприятиями.

Инновационные механизмы взаимодействия университетов и предприятий в современную эпоху, характеризующуюся сложным переплетением кризисных и глобализационных явлений, представляются важнейшим резервом повышения конкурентоспособности национальной экономики, существенного улучшения кадрового обеспечения промышленного производства и сферы научных исследований. Наиболее эффективным путем объединения усилий вузов и предприятий представляется стратегическое партнерство, способное обеспечить необходимый уровень, качество и адекватность подготовки кадров требованиям реальной экономики. Стратегическое партнерство с промышленными корпорациями объединяет интеллектуальный потенциал, материальные, финансовые и корпоративные ресурсы партнеров в интересах подготовки высококвалифицированных кадров для развития приоритетных отраслей отечественной промышленности.

Особое значение придается развитию международного сотрудничества и поддержанию связей с передовыми зарубежными промышленными корпорациями. Наш опыт убедительно показывает, что эта составляющая деятельности университета служит важным средством решения проблем совершенствования учебных программ, повышения качества подготовки специалистов и источником финансирования для переоснащения лабораторной базы и исследовательского оборудования.

Ресурсы международного сотрудничества активно используются в целях:

- активизации инновационной деятельности по повышению качества подготовки инженерных кадров и повышению их конкурентоспособности на отечественном и мировом рынках труда;
- содействия развитию научных исследований и совершенствованию подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре, аспирантуре и докторантуре;
- повышения уровня языковой подготовки и межкультурной компетентности преподавателей и студентов;
- оснащения учебно-лабораторной базы новейшим оборудованием и аппаратурой (рис. 1).

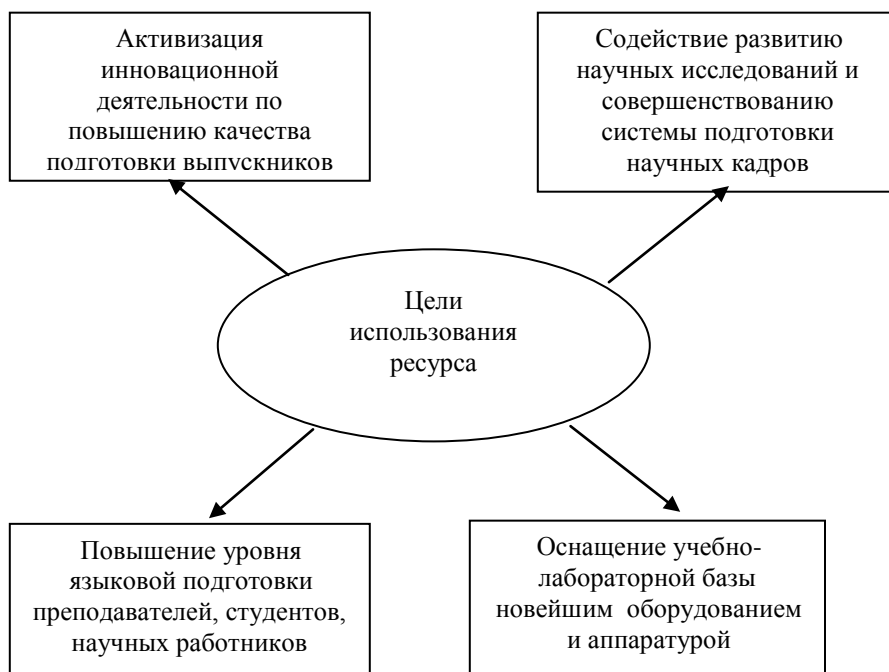


Рис. 1. Основные дидактические цели использования ресурсов международных связей вуза с зарубежными партнерами

Эти положения закреплены в реализуемой в Самарском государственном техническом университете Концепции развития университета на ближайшие годы. Они служат основой для определения форм и параметров стратегических интеграционных связей с промышленностью, определяют перспективы и эффективность будущего развития международных связей.

Важным показателем уровня развития международных связей университета стало создание системы учебных центров совместно с ведущими промышленными компаниями зарубежных стран. В их оснащении и деятельности принимают участие фирмы Германии, Франции, Великобритании и США.

Компания Schneider Electric (Франция) – одна из мировых лидеров по поставкам продукции, услуг и комплексных решений в электроэнергетике. Реализовав множество успешных проектов, компания представляет собой важное звено для внедрения в Россию мировых технологических достижений. В целях совершенствования качества подготовки молодых специалистов, профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров университет и российский филиал компании ЗАО Schneider Electric заключили соглашение о сотрудничестве. Реализация соглашения дает возможность сформировать в университете современную лабораторную базу с передовыми программными средствами, включить в рабочие программы учебных дисциплин информацию о новейшем оборудовании для контроля и управления, развивать новые методы обучения на основе интернет- и мультимедиа технологий.

На базе электротехнического факультета создан Центр обучения «СамГТУ – Schneider Electric». Этот центр предназначен для интенсивного изучения технологий Schneider Electric за счет совместных инвестиций университета и компании: университет получил безвозмездно оборудование и программное обеспечение на сумму 17 000 евро и эксклюзивные скидки до 40% на остальное приобретаемое оборудование. Компания

Schneider Electric участвует в подготовке специалистов, которые будут работать в том числе в подразделениях компании в России. Центр обучения «СамГТУ – Schneider Electric» оснащен самым современным оборудованием компании. Студенты и слушатели из промышленных предприятий, эксплуатирующих технику Schneider Electric, обучаются созданию и модернизации проектов в области энергоснабжения и автоматизации производственных процессов.

Развитие сотрудничества идет по многим направлениям. В совместных планах – целевые зарубежные поездки наших студентов и преподавателей для ознакомления с технологиями и передовым оборудованием Schneider Electric на производственных площадках во Франции, участие в обучении за рубежом в рамках корпоративных программ компании, издание совместных учебников, монографий, учебных пособий и методических указаний, расширение тематики курсового и дипломного проектирования по тематике Schneider Electric, а также проведение олимпиад и конкурсов.

СамГТУ является членом недавно созданной Ассоциации университетов – партнеров Schneider Electric. Основная цель деятельности Ассоциации – создание образовательного пространства для обмена передовыми технологиями и опытом в области технического образования, для улучшения подготовки студентов и повышения квалификации специалистов в области промышленной автоматизации и распределения электроэнергии.

Огромна роль специалистов, владеющих новыми современными методами моделирования и проектирования технологических процессов. Кафедра «Технология машиностроения» с 1999 г. сотрудничает с фирмой DELCAM (г. Бирмингем, Великобритания) в части подготовки специалистов для машиностроительной отрасли на базе использования программных средств этой фирмы. Английская фирма DELCAM является мировым лидером в разработке CAD/CAM-продуктов для моделирования, изготовления и контроля сложных изделий и технологической оснастки. DELCAM на сегодняшний день имеет в числе пользователей свыше 20 000 организаций более чем в 80-ти странах мира. Совместно с этой компанией в университете создан и действует учебный центр «Компьютерное проектирование и технология производства изделий». Благодаря внедрению в учебный процесс современного программного обеспечения для студентов открыт доступ к самым современным передовым образцам оборудования и технологиям компьютерного моделирования и проектирования. Успешно проходят стажировки преподавателей вуза на базовом предприятии фирмы в г. Бирмингеме. В рамках взаимовыгодного сотрудничества удалось подготовить высокопрофессиональные кадры преподавателей, модернизировать материально-техническую базу. Положительные результаты совместной работы легли в основу нового соглашения между DELCAM и СамГТУ, согласно которому в ближайшие годы университет получит для использования в учебном процессе оборудование и новейшее программное обеспечение.

Традиционно значимые и важные отрасли экономики самарского региона – металлообработка и станкостроение, и подготовка специалистов для этих отраслей остается актуальной задачей университета. В этом направлении успешно развивается наше сотрудничество с известной немецкой станкостроительной фирмой EMAG. Создан совместный центр обучения и подготовки кадров «СамГТУ – EMAG», в оснащении которого современным металлообрабатывающим оборудованием и технологиями ведущая роль принадлежит немецким партнерам: фирма предоставила четыре высокоэффективных токарных обрабатывающих центра. Для размещения центра университет построил специализированный модуль площадью более 400 кв. м, в котором размещаются производственные помещения и учебные классы, оборудованные электронными системами управления и программирования станков с ЧПУ, два учебных

стенда – Siemens и FANUC. Методология партнерства, опираясь на которую центр ведет свою работу, включает перестройку и совершенствование учебных планов и программ подготовки бакалавров и магистров, а также повышение квалификации и переподготовку кадров с высшим образованием для последующей работы на промышленных предприятиях на оборудовании фирмы EMAG. Партнерами центра «СамГТУ – EMAG» являются ведущие компании в области производства режущего инструмента и оснастки Sandvik (Швеция) и ROHM (Германия). Инновационная переподготовка кадров в этом центре вызывает большой интерес у специалистов по металлообработке в регионе.

Одной из ключевых отраслей в Среднем Поволжье является нефтедобыча и нефтепереработка, подготовка специалистов для которой осуществляется на нефтетехнологическом факультете. Сегодня этот факультет является крупным центром науки и образования в сфере разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, бурения нефтяных и газовых скважин, геологии и геофизики, переработки нефти и газа. С целью совершенствования учебного процесса и развития материальной базы вуза совместно с американской компанией Weatherford International создан учебно-технический центр «СамГТУ – Weatherford». Университет предоставил помещение и обеспечивает функционирование центра, а компания оснастила его новейшим оборудованием. Weatherford International – одна из крупнейших в мире нефтесервисных фирм, располагающая полномасштабными инженерно-образовательными центрами в США (г. Хьюстон), Великобритании (г. Абердин). Университетский центр ориентирован на подготовку высококлассных специалистов в области нефтесервиса, буровых технологий. Большой интерес вызывают программы дополнительного образования и переподготовки специалистов-нефтяников по признанным на международном уровне программам компании. Согласно достигнутым договоренностям в период обучения преподаватели, студенты и аспиранты имеют возможность повысить свою квалификацию и принять участие в научно-исследовательских программах и проектах компании. Сочетание классической университетской научной базы с мировым опытом, возможностями и технологиями компании Weatherford – ключ к успеху и развитию нового учебно-технического центра. Здесь обучающиеся смогут не только познать теоретические основы, но и получить практические навыки работы на реальном промышленном оборудовании. В период обучения студенты и аспиранты университета имеют уникальную возможность повысить квалификацию, участвуя в научно-исследовательских программах и проектах компании Weatherford International.

Развитие интеграционных связей с промышленными предприятиями и многообразие международного взаимодействия способствует созданию образовательной системы, нацеленной на подготовку научных и инженерных кадров, квалификация которых отвечает насущным вызовам времени (а в идеале – опережает и формирует эти вызовы). Привлечение промышленных компаний и социальных партнеров из высокоразвитых зарубежных стран к реализации совместных проектов по повышению квалификации специалистов, стажировке и обмену опытом, практические инициативы по развитию направлений и областей сотрудничества делают взаимосвязи крупномасштабными и долгосрочными. При этом вклад российских вузов (что видно, в частности, на примере СамГТУ) носит не только интеллектуальный, но и вполне весомый материальный характер.

Реализация идей стратегического партнерства дает возможность университету осуществить системные изменения в процессе подготовки инженерных и научных кадров, ориентированных как на повышение качества образования, так и на изменение

уровня научных исследований, создание условий для роста эффективности промышленного производства.

За последние годы университет принял участие в следующих крупных международных программах:

Программа человеческих ресурсов (совместно с Данией);

Программа развития энергосберегающих технологий Самарской области (совместно с Данией);

Программа организации транспортировки и хранения овощей (совместно с Германией);

Программа совершенствования управления университетом (совместно с Германией и Великобританией);

Программа разработки образовательных связей и инициатив в области высшего и профессионального образования (совместно со странами ЕС);

Европейский проект TEMPUS «Обучение иностранным языкам в технических вузах Поволжья». Партнерами по проекту являются технические университеты гг. Саратова и Волгограда, а также университет Карла фон Оссиецкого г. Ольденбурга и университет Суррея г. Гилфорда (Великобритания). В ходе выполнения этого проекта создан центр информационных ресурсов для изучения иностранных языков студентами, аспирантами, преподавателями технических дисциплин. Текущий проект TEMPUS IV «Подготовка магистерской программы для инженеров-экономистов в области энергетики и устойчивого развития». Участники консорциума: 11 университетов (4 вуза из РФ и 3 вуза из Казахстана) и 5 неакадемических партнеров: Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Самарский государственный экономический университет, Самарский государственный технический университет, Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева, Алма-Ата, Казахский экономический университет им. Т. Рыскулова и Алматинский институт энергетики и связи. Среди европейских участников – Университет им. Пьера Мендес-Франса, Гренобль (Франция), Университет Ла Сапьенца, Рим (Италия), Высшая школа менеджмента г. Дортмунда (Германия), Университет прикладных наук г. Копио (Финляндия). В проекте участвуют и международные энергетические компании: RWE (ФРГ), E.ON (ФРГ), Schneider Electric (Франция), группа компаний «ИНТЕГРА» (РФ), Международная ассоциация студентов AIESEC. Координатором проекта является университет им. Пьера Мендес-Франса, Гренобль (Франция).

Проект направлен на удовлетворение новых потребностей в области подготовки кадров для предприятий энергетического и промышленного секторов экономики России и Казахстана в связи с возрастающей значимостью вопросов устойчивого развития, социальной ответственности предприятий при использовании сырьевых ресурсов (нефти, газа и др.), необходимостью соблюдения экологических норм (энергетическая политика, регулирование промышленной деятельности), либерализации рынка энергетических услуг и адаптации поставщиков к новым международным нормам и механизмам экспорта ресурсов. Данные потребности указывают на необходимость соединения подготовки инженерных и экономических кадров, а также сближения традиционных академических программ подготовки (бакалавров, магистров) и программ повышения квалификации.

Необходимо разработать программы подготовки магистерского уровня (или их аналог), отвечающие указанным потребностям, с целью формирования профессиональных компетенций в области экономики и менеджмента для обеспечения устойчивого развития предприятий энергетических и промышленного секторов экономики.

Перед предприятиями и организациями, сталкивающимися с вопросами устойчивого развития, остро встает проблема необходимости объединения разнородных знаний

и профессиональных компетенций: инженерам и экономистам нужна двойная «технико-экономическая» компетенция, так как экономист (менеджер), получивший экономическое образование, нуждается в обобщенных знаниях о производственных процессах и технологиях, а инженер, получивший техническое образование, нуждается в получении экономических знаний и навыков управления.

Этим и обусловлено участие в проекте как экономических, так и технических университетов из России и Казахстана. Европейские университеты вносят свой вклад в виде педагогических ресурсов, нацеленных на передачу знаний по ключевым направлениям подготовки по экономике и управлению в области устойчивого развития предприятий промышленного и энергетического секторов.

Студенты и аспиранты СамГТУ ежегодно принимают участие в конкурсе на президентские стипендии Федерального агентства по образованию для учебы за рубежом, 20 студентов и аспирантов были удостоены этой стипендии и успешно прошли такую стажировку. СамГТУ участвует в программах Немецкой службы академических обменов (ДААД), программах Центрально-Европейского университета, фонда Сороса, других программах. Свыше 100 студентов, аспирантов и 250 преподавателей выезжали на научные стажировки и чтение лекций.

СамГТУ имеет соглашение с фирмой ДЕЛКАМ (г. Бирмингем, Великобритания) о сотрудничестве в подготовке специалистов для АвтоВАЗа с использованием программных средств этой фирмы; действует долговременное соглашение о сотрудничестве с Абердинским университетом Роберта Гордона (Великобритания), в котором прошли стажировку 15 студентов и аспирантов. Поддерживаются устойчивые связи со следующими университетами и научными центрами:

- университет г. Марселя (Франция);
- университет г. Штутгарта (Германия);
- научно-исследовательский центр г. Карлсруэ (Германия);
- научно-исследовательский центр г. Йюлих (Германия);
- университет Чиньхуа г. Пекина (Китай);
- фирма «Индукционный нагрев» г. Детройта (США);
- Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР).

Наш университет представлял экспонаты на международных выставках в Китае, Швейцарии, Бельгии, Израиле, США, Германии, Франции, Словакии, других странах.

С 2005 г. начались контакты университета со структурами ЮНЕСКО (г. Париж, Франция), в ходе которых ученые нефтяного факультета СамГТУ под руководством профессора Д.Е. Быкова представили в ЮНЕСКО программу СамГТУ «Волга-Анти-токс», направленную на сокращение эмиссии токсикантов и супертоксикантов в Волгу и, соответственно, в Каспий. В 2006 г. в СамГТУ на международную конференцию и для проведения совещания по проекту «Волга-Антитокс» приезжали участники проекта из России, Испании, Финляндии и представители Бюро ЮНЕСКО в России. Решается вопрос о финансовой поддержке проекта международными и российскими организациями, а также о получении проектом эгиды ЮНЕСКО.

Для активизации процесса интеграции с образовательными структурами европейских стран в 2006 г. было заключено Соглашение о партнерстве с Российским центром науки и культуры (г. Париж, Франция). В рамках настоящего соглашения стороны объединяют имеющиеся у них возможности для организации взаимовыгодного партнерства, сотрудничества, поиска и выполнения совместных программ, направленных на взаимодействие в сфере реализации совместных образовательных и культурных проек-

тов, продвижения результатов научных и прикладных исследований, инновационных разработок вуза и его российских партнеров, углубление международного делового сотрудничества университетов России и Франции.

Развивается направление работы совместно с университетом им. Лейбница, г. Ганновер, по теме «Оптимизация процессов индукционного нагрева».

В 2007-2008 гг. четверо студентов СамГТУ получили стипендию в рамках DAAD им. Леонарда Эйлера и прошли стажировку в Германии.

Осенью 2009 г. совместно с Саратовским и Волгоградским техническими университетами образован консорциум, который направил в программу TEMPUS предложения по формированию проекта Curriculum Reform in Master and Ph.D Levels of Transport Engineering, направленного на создание системы подготовки специалистов в области автомобильного транспорта, отвечающей требованиям Болонского процесса.

Совместно с этими же университетами подготовлена заявка на проект TEMPUS «Разработка магистерской программы по экологии для Волго-Каспийского бассейна», целью которого является улучшение экологического образования и улучшение экологической ситуации Волго-Каспийского бассейна. В данном случае европейский опыт экологического образования не только послужит академическим целям университетов-партнеров, но и поможет распространять современные знания и экологические технологии на территории Волго-Каспийского бассейна.

Можно с уверенностью сказать, что стратегическое партнерство вузов с производственными структурами, научными организациями на современном этапе должно рассматриваться как необходимый элемент развития образования, науки и производства, как путь формирования инновационной экономики, обеспечения ее эффективного функционирования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Ендовицкий Д.А.* Стратегическое партнерство вуза и бизнеса: Опыт взаимодействия ВГУ и НЛМК // Вестник ВГУ. – 2008. – № 2. – С. 42-45.
2. *Якубович Е.А., Кузнецова И.Г.* Инновационные аспекты международного сотрудничества как ресурс повышения профессиональной компетентности студентов технических вузов // Вестник СамГТУ: Сер. Психолого-педагогические науки. – 2008. – № 2. – С. 41-44.
3. *Якубович Е.А.* Международные связи СамГТУ с зарубежными промышленными корпорациями // Материалы 3-й Межд. конф. «Технические университеты: интеграция с мировыми европейскими системами образования». – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2008. – С. 104-109.

Поступила в редакцию 10/IX/2009;
в окончательном варианте - 15/X/2009.

UDC 378.1

INTERNATIONAL RELATIONS IN THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL, SCIENTIFIC, AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF THE TECHNICAL UNIVERSITY

I.G. Kuznetsova, Y.A. Yakubovich

Samara State Technical University
244 Molodogvardeiskaya str., 443100, Samara
E-mail: irkuz@sstu.smr.ru

The article examines the role and place of international relations in the development of educational and scientific-technological potential of the technical university. Particular attention is paid to improving of the quality of training among students, bachelors, engineers and masters in the context of the resource of international relations.

Key words: *International relations, scientific and technological capacity, resources of international relations.*

Original article submitted 10/IX/2009;
revision submitted - 15/X/2009.

Irina G. Kuznetsova Director of the Center for International Relations. , *Y.A. Yakubovich* (Ph.D., Associate Professor), Head of International Relations.