

## **ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЬЕТНАМА**

В международном образовательном сотрудничестве важную роль играет интеграция вузов-партнеров для решения ряда актуальных задач, среди которых – повышение качества подготовки и внедрение прогрессивных форм межкультурного взаимодействия. Механизмом реализации таких задач являются совместные научно-образовательные программы [1–4].

Такие программы ориентированы на достижение двух основных целей. Во-первых, дать фундаментальную теоретическую подготовку, позволяющую эффективно использовать глубокие знания специалиста для решения сложных научных и исследовательских задач. Во-вторых, сформировать умения и навыки использования полученных знаний для решения широкого круга прикладных задач. Гармоничное сочетание этих составляющих позволяет подготовить специалистов нового типа, эффективно использующего системные знания в решении реальных прикладных проблем.

Стратегия развития отношений со странами Юго-Восточной Азии и Дальнего Востока (Китай, Вьетнам, Индия и Индонезия) диктует активизацию российской образовательной деятельности в данном регионе [5]. В качестве примера рассмотрим научно-образовательные программы Санкт-Петербургского политехнического университета (СПбПУ) с Социалистической Республикой Вьетнам.

За 50-летний опыт сотрудничества с вьетнамскими университетами в СПбПУ было подготовлено свыше 500 высококвалифицированных специалистов [6, 7], занимающих в настоящее время высокие посты в различных областях науки, промышленности и бизнеса своей страны.

С 2011 года СПбПУ участвует в реализации проекта Вьетнамско-Российский технологического университета (ВРТУ) в г. Ханой. С вьетнамской стороны ВРТУ представляет Государственный технический университет им. Ле Куи Дона (ГТУ). Российские участники проекта – консорциум вузов: Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Московский авиационный институт, Московский государственный горный университет, Московский государственный строительный университет, Оренбургский государственный институт менеджмента и др. Проект ВРТУ является общественно-значимым государственным мероприятием в сфере образования и науки.

Среди участников консорциума СПбПУ является базовым вузом по направлению подготовки «Управление и информатика в технических системах». Мероприятия проекта проводились как в ГТУ в Ханое, так и в СПбПУ.

Преподавателями Института информационных технологий и управления (ИИТУ) и Института международных образовательных программ (ИМОП) прочитаны циклы лекций, проведены лабораторные и практические занятия по базовым и специальным дисциплинам учебного плана, состоялся обмен мнениями по проведению и организации образовательного процесса, модернизации лабораторной базы. Проведен ряд научных семинаров, по результатам которых была подготовлена совместная заявка на международный грант, которая в настоящее время проходит экспертизу. Принято решение о совместном руководстве 2 аспирантами, утверждены темы и руководители диссертационных работ.

Для подготовки студентов по совместной образовательной программе необходимо совершенствование лабораторной базы ГТУ. СПбПУ передал ГТУ один лабораторный комплекс по курсу «Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления». Подготовлены предложения по содействию СПбПУ развитию лабораторно-учебной базы ГТУ.

Для вьетнамских специалистов разработана программа повышения квалификации по направлениям подготовки «Управление и информатика в технических системах» и «Информатика и вычислительная техника».

Использованные в программе стажировки Учебно-лабораторные комплексы предполагают построение многопроцессорной сети промышленных контроллеров, реализующих новые методы, модели и алгоритмы управления распределенными промышленными объектами, технологическими процессами, мобильными транспортными системами и роботами.

Стажировку прошли две группы преподавателей ГТУ в количестве 10 человек. Первая группа преподавателей из 8 человек в течение месяца проходила стажировку в ИИТУ и ИМОП. Были прочитаны 8 лекционных курсов по направлению подготовки «Управление и информатика в технических системах», преподаватели ГТУ участвовали в защите дипломных проектов и в работе конференции «Международное сотрудничество в инженерном образовании».

Два преподавателя второй группы проходили стажировку в течение трех месяцев. Они глубоко изучили систему подготовки бакалавров и магистров по направлениям «Информатика и вычислительная техника» и «Управление в технических системах» на кафедре «Системы и технологии управления» (СТУ). Совместно с преподавателями кафедры были разработаны курсы лекций и практических занятий для совместной программы. Преподаватели-стажеры прочитали для студентов кафедры СТУ лекции по курсу «Электронные устройства систем автоматизации» в объеме 4 часов. Стажеры изучили систему научно-исследовательской работы (НИР) студентов. Вьетнамские преподаватели на научно-практической конференции «Неделя науки СПбПУ» слушали доклады студентов, приняли участие в Международной конференции молодых ученых «Automation & Control».

Результаты стажировок внедрены в учебный процесс и научно-исследовательскую работу студентов Государственного технического университета им. Ле Куи Дона и стали серьезным вкладом в развитие научного и образовательного сотрудничества России и Вьетнама.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

1. Краткосрочные программы обучения / под. ред. А.М. Алексанкова. – СПб., Изд-во Политех. ун-та, 2008. – 172 с.
2. **Краснощеков В.В.** Менеджмент качества международных краткосрочных образовательных программ. – СПб., Изд-во Политех. ун-та, 2012. – 408 с.
3. **Aseniev D.G., Overmeyer L., Potekhin V.V., Shkodyrev V.P.** Educational and Research Training Program for IT-specialists // International Academic Cooperation, Results of Joint Research Activity of Scientists from Saint-Petersburg State Polytechnical University and Leibniz University of Hanover, SPSPU, 2010. – pp. 53–65.
4. **Potekhina E.V., Potekhin V.V., Selivanova E.N., Shkodyrev V.P.** Double Degree Programme in Engineering Education: Practice and Prospects, // Proceedings of 41st SEFI Conference, Leuven, Belgium, 16–20 September, 2013.
5. **Ключанская С.А.** Перспективы сотрудничества России и стран Юго-Восточной Азии в стратегических областях // Индекс безопасности. – 2011. Т. 17. №2(97). С. 55–85.
6. **Арсеньев Д.Г., Малюгин В.И.** Санкт-Петербургский политехнический готовит кадры для энергетиков Вьетнама // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2013. № 1 (166). С. 27–31.
7. **Арсеньев Д.Г., Малюгин В.И., Сергеев В.В., Стрелец К.И.** Подготовка кадров в области строительства атомных электростанций в Республике Вьетнам // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2013. № 2(7). С. 21–28.