

СМЕЛОСТЬ БЫТЬ ПЕРВЫМ

УДК 327

Н.Н. Приходько, Н.А. Фролова

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ИННОВАЦИОННОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ АМУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Россия и Китай, являясь мировыми державами в области технического образования, ежегодно укрепляют сотрудничество в этой сфере и создают крепкую основу для обмена опытом. Ежегодно студенты Амурского университета совместно с китайскими студентами участвуют в мероприятиях различного уровня. Большой интерес гости проявляют ко всем аспектам космических направлений, сформировавшихся как самостоятельная инновационная платформа в рамках научно-исследовательской деятельности университета. В статье рассматриваются основные достижения международных взаимоотношений в 2014-2018 гг. на базе Амурского государственного университета. Одним из главных результатов в содружестве России и Китая для АмГУ станет возможность обучения студентов из различных провинций КНР на инженерно-физическом факультете по направлению подготовки «Ракетные комплексы и космонавтика». Реализация международных научных и образовательных направлений проходит совместно с Московским авиационным институтом и Самарским государственным университетом.

Ключевые слова: Россия, КНР, космос, международное сотрудничество, АмГУ.

THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL RELATIONS IN THE INNOVATIVE SPACE PLATFORM OF AMURSKY STATE UNIVERSITY

Russia and China, as world powers in the field of technical education, annually strengthen cooperation in this area and create a solid foundation for the exchange of experience. Every year, students of Amur University together with Chinese students participate in activities of various levels. Guests show great interest in all aspects of space directions, which have emerged as an independent innovation platform within the framework of the university's research activities. The article discusses the main achievements of international relations in 2014-2018 on the basis of the Amur State University. For AmSU, one of the main results in the commonwealth of Russia and China will be the opportunity to train students from various provinces of the People's Republic of China at the Faculty of Engineering and Physics in the direction of the training «Missile systems and cosmonautics». The implementation of international scientific and educational

areas is held jointly with the Moscow Aviation Institute and the Samara State University.

Key words: *Russia, China, space, international cooperation, AmSU.*

Международные отношения являются фундаментальной основой для успешной деятельности АмГУ в различных аспектах. Такое сотрудничество играет ведущую роль в становлении и реализации новых совместных идей, приобретающих глобальные масштабы.

Амурская область входит в состав Дальневосточного федерального округа. По своим идеальным климатическим и географическим условиям она была выбрана для строительства космодрома, благодаря которому осуществляется многопрофильное развитие экономики. В связи с этим здесь наблюдается и тенденция развития новых сегментов международного взаимодействия научных и образовательных проектов, в частности в области космонавтики [4]. Выгодное географическое положение области способствует развитию внешних экономических связей с Китаем, стратегическим партнером России на протяжении многих лет. Отношения между двумя странами по праву считаются примером добрососедства [1]. Обмен и сотрудничество в области образовательных и научно-исследовательских направлений между нашими странами играют важную и передовую роль в развитии традиционных отношений [2]. Повышение способности государства к инновациям содействует развитию высшего инженерного образования в двух странах. Это, в свою очередь, имеет большое значение в совершенствовании как структур мирового промышленного комплекса, так и освоения природных ресурсов в мире [3].

Одна из основных функций ведущих научных направлений в области космонавтики, которые реализует АмГУ, – подготовка квалифицированных кадров для различных отраслей промышленности, в частности для наземных объектов космических инфраструктур.

В настоящее время в Научно-образовательном центре АмГУ студенческими группами осуществляются также инженерные проектирования различных спутников. Это направление деятельности появилось после того как АмГУ в 2014 г. стал членом Ассоциации технических университетов России и Китая [5]. С 2015 г. в университете начали активно заниматься одним из ключевых направлений работы Ассоциации – созданием совместных студенческих спутников. Эта работа проводится в рамках Ассоциации технических университетов России и Китая (АТУРК) при содействии Харбинского политехнического университета, Московского государственного технического университета имени Н. Э. Баумана и Амурского государственного университета. Согласно запланированным срокам, сборка и запуск совместного студенческого спутника будут проходить в 2019-2020 гг.

Ассоциация технических университетов России и Китая – некоммерческая организация, она создана 06.03.2011г. на базе Харбинского политехнического университета и Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, ставшими ее учредителями [6]. Основной целью Ассоциации является объединение усилий элитных технических университетов двух стран в подготовке высококвалифицированных кадров для инновационной экономики, содействие академическому обмену студентами и преподавателями, развитие научно-технического сотрудничества между Россией и Китаем. В настоящее время в АТУРК включены 60 университетов.

Осваивая новые технологии в международном сотрудничестве, с 9 по 12 апреля 2014 г. Амурский государственный университет принял активное участие в работе Российско-китайского студенческого лагеря малых спутников (АТУРК). Научный форум, прошедший в рамках этого лагеря, был также посвящен малым спутникам. В мероприятии участвовали 28 университетов, в том числе 13 – с китайской стороны. На студенческих встречах ведущие специалисты в области аэрокосмического

образования России читали лекции о ракетно-космической технике, проводили и презентации докладов, связанных с проектированием малых спутников, развитием инфраструктуры. Предлагались решения отдельных научных задач, стоящих перед космической отраслью. Уже на тот момент в планах Ассоциации предлагалось в 2020 г. запустить малый студенческий спутник, созданный совместными усилиями членов АРТУРК. В настоящее время эта идея активно реализуется.

Таким образом, будучи основой новой университетской модели сотрудничества России и Китая, Ассоциация технических университетов двух стран имеет мощный потенциал и существенные перспективы роста. Вместе с тем успешная деятельность Ассоциации способствует продвижению в практику научных принципов, демонстрации многообразия, богатства и колорита культуры обеих стран, укреплению державной дружбы. Благодаря такой атмосфере и сотрудничеству в АТУРК стали возможны многочисленные проекты взаимных обменов между двумя странами, совместные программы обучения и научных исследований.

В 2018 г. Амурским государственным университетом на очередном заседании экспертного совета было предложено создать и запустить совместный студенческий спутник АТУРК по Программе запуска малых космических аппаратов (студенческих спутников) государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос». Для этих целей госкорпорацией «Роскосмос» создана комиссия по определению актуальных направлений в разработке малых космических аппаратов (МКА), порядка адаптации и реализации запуска МКА с использованием российских средств выведения в рамках федеральной космической программы России на 2016-2025 гг.

АмГУ входит в состав оргкомитета Всероссийского молодежного космического фестиваля «КосмоФест Восточный», являющегося уникальной образовательной площадкой, направленной на популяризацию достижений отечественной космонавтики. Ежегодно в этом мероприятии участвует до тысячи российских представителей, формируется профессиональное сообщество в ракетно-космической отрасли, помогая решать социально-экономические задачи региона в связи с функционированием космодрома «Восточный». Первый КосмоФест проходил на базе АмГУ в 2014 г. В 2018 г. состоялось торжественное открытие уже четвертого КосмоФеста. В этих форумах ежегодно принимают участие студенты, преподаватели КНР, представители правительства провинции Хэйлунцзян, а также представители других стран [8,9].

Обмен информацией в области ракетного моделирования и проектирования спутников на международном уровне, начиная с 2019 г., проходит и на видеоконференции со студентами и инструкторами клуба по ракетному моделированию колледжа Северного Сизтла, штат Вашингтон, США, где обсуждаются технические детали научных разработок. В июне студенты инженерно-физического факультета АмГУ совместно со сверстниками из колледжа Северного Сизтла примут участие в крупнейших международных соревнованиях по ракетному моделированию и разработке полезной нагрузки Intercollegiate Rocket Engineering Competition «Spaceport America Cup» в штате Нью-Мексико, США.

В АмГУ уже функционирует выставочный зал и представлены экспозиции ракетно-космической техники, вызывающие большой интерес как у китайских студентов и преподавателей, так и организованных туристических групп из других стран – Японии, Болгарии, Германии.

В заключение хотелось бы отметить, что поиск инноваций международного сотрудничества актуален во многих направлениях деятельности в области космических исследований, авиа- и двигателестроения. Это касается и подготовки высококвалифицированных кадров, включая естественно-научный потенциал космического образования в профильных классах общеобразовательных школ и факультетов среднего профессионального образования [10,11].

Международное сотрудничество во всех его аспектах стимулирует развитие стран. В частности, в создании современной инновационной космической платформы Амурский государственный университет делает уверенные шаги на пути прочных партнерских отношений России и Китая.

1. Чжао Чжэнь, Ань, Суслов, Д.В. Эффективный путь к всестороннему развитию экономических связей между Китаем и Россией // Власть и управление на востоке России. – 2013. – № 4 (65) – С. 14-20.
2. Абашин, М.И., Винокурова, Е.В., Галиновский, А.Л, Тимофеев, В.Б. Анализ приоритетных направлений научно-технического и образовательного сотрудничества между Россией и Китаем // Инновации и кадры в машиностроении. – 2013. – № 4 (65) – С. 14-20.
3. Сун Куй. О новом подходе к научно-техническому сотрудничеству между Китаем и Россией // Россия и АТР. – 2005. – № 3. – С.100-101.
4. Гремблат, Н.А., Еремина, Е.В., Соловьев, В.В. Космодром «Восточный» – новая стартовая площадка России // Сборник трудов Международной молодежной научной конференции. XIV Королёвские чтения. – 2017. – С. 392-393.
5. Коршунов, С.В., Кузнецов, М.В., Тимофеев, В.Б. Ассоциация технических университетов России и Китая – новый институт международного сотрудничества в области образования // Высшее образование в России. – 2015. – №4. – С.97-104.
6. Александров, А.А., Коршунов, С.В., Тимофеев, В.Б. Ассоциация технических университетов России и Китая. От конкуренции – к интеграции // Русская система обучения ремеслам. Истоки и традиции – М.: НОЦ «Контроллинг и управленческие инновации» МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016. – С.232–249.
7. Вэй, Син. Адаптация китайских студентов к межкультурному общению в образовательном процессе российского вуза: Автореф. дис. ...канд. пед. наук – Воронеж, 2003. – С. –18.
8. Хэ, Сяоган. Становление и развитие системы высшего профессионально-технического образования в Китае (1980-е - начало 2000 гг.): Автореф. дис. ...канд. пед. наук. – М., 2004. – С. 24.
9. Потапова, И.В. Русская система образования в Маньчжурии: Авторефер. дис. ...канд. истор. наук. – Хабаровск, 2006. – С. 15.
10. Плутенко, А.Д., Лейфа, А.В., Козырь, А.В., Халецкая, Т.В. Профессиональная подготовка инженерных кадров для высокотехнологичных предприятий // Педагогика. – 2018. – № 3. – С. 86-91.
11. Плутенко А.Д., Лейфа, А.В., Леонов, А.К., Яцевич, Л.П. Общая организация научной деятельности в вузах России: опыт социологического исследования правоприменительных практик //Вестник АмГУ. – 2018. – Вып.82. – С.137-140.