

Зенькевич Э.И.¹, Сидорик В.В.¹, фон Борцисковски К.²¹Белорусский национальный технический университет²Технический университет Хемнитца

В июне 1999 г. в г. Болонья (Италия) была подписана «Декларация о едином европейском пространстве для высшего образования». Соответственно, национальная система образования должна интегрироваться в мировую (или общеевропейскую) как элемент, связанный с другими разделами системы образования в целом. В рамках такого подхода естественным представляется развитие совместных научных исследований и разработка образовательных программ несколькими вузами, в том числе и зарубежными (например, когда некоторые курсы можно качественнее изучить в другом вузе, благодаря научным традициям или лучшей материальной базе). Именно такой комплексный подход позволяет качественно повысить систему современного образования, в том числе и систему переподготовки кадров. В докладе рассматривается пример конкретного решения такого рода вопросов, реализованного в ходе выполнения международного Саксонского научного проекта «From Local Constraints to Macroscopic Transport» für das Teilprojekt P4 «Driven Diffusion in Nanoscale Materials» (2009-2015 гг.). В ходе реализации основных задач проекта отечественные специалисты (ученые БНТУ и Института физики НАНБ) освоили уникальные экспериментальные научные комплексы Института физики Технического университета г. Хемнитца (микроскопия ближнего поля, фемтосекундная лазерная техника, спектроскопия одиночных молекул и нанообъектов, AFM-спектроскопия и др.) и провели исследования в области нанотехнологий и нанобиотехнологий, т.е. в научно-практических направлениях, которые составляют основу современного развития науки, производства и общества в целом. Отечественные специалисты получили возможность прямого и эффективного освоения иностранных языков, что представляется важным для развития и совершенствования национальных образовательных программ в рамках Болонской конвенции. Опыт и знания, приобретенные отечественными специалистами в ходе выполнения Саксонского проекта, легли в основу курса «Нанотехнологии как инновационная составляющая в информационном и программном обеспечении учебного процесса по естественным дисциплинам в вузах» для слушателей РИИТ в системе переподготовки кадров в областях применения наноструктур, перспективных для Республики Беларусь.