

# Деятельность Российского мониторингового комитета IGIP и развитие академической мобильности

*Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)  
В.М. Приходько, Л.Г. Петрова, А.Н. Соловьев, Е.И. Макаренко*

Объективной характеристикой нашей эпохи является усиление процессов глобализации, которые охватывают все сферы общественной жизни. В связи с этим, несмотря на бурное развитие электронных средств обмена информацией, проблема развития академической мобильности при подготовке высококвалифицированных кадров остается актуальной. Высокие темпы научно-технического прогресса делают особенно важным решение этой проблемы в инженерном образовании. Имея в виду усиление глобального партнерства, Президент РФ Д.А. Медведев 19 марта 2010 г. в Кремле заявил, что Россия выступает «за развитие мобильной активности» [1].

Как нам показывает социальный опыт, научно-технические кадры дают сравнительные преимущества каждой стране в глобальной экономике, технические специалисты всегда и во всех странах являются значительной и неотъемлемой движущей силой экономических преобразований, поэтому их подготовке необходимо уделять первостепенное внимание. В материалах IX съезда Российского союза

ректоров (март 2009 года) приводится высказывание министра образования и науки РФ А.А. Фурсенко: «К российским брендам – конкурентоспособным, имеющим мировое признание, с которыми страна может выйти на мировой рынок как полноправный член, – относится и российское инженерное образование» [2, с. 7]. Для того чтобы не растерять достигнутое, системам подготовки высококвалифицированных кадров, их переподготовки и повышения квалификации необходимо уделять большое внимание.

Процессы интернационализации образования находят свое отражение не только в научных разработках, но и в практических шагах. Ярким примером панъевропейского сотрудничества министров образования различных стран является Болонская декларация, послужившая началом Болонского процесса по созданию Европейского пространства высшего образования.

В качестве примера общественной организации, в центре внимания которой международное сотрудничество в деле подготовки инженерных кадров, можно привести Междуна-

**В предлагаемой статье рассматривается деятельность Российского мониторингового комитета Международного общества по инженерной педагогике (IGIP), направленная на совершенствование инженерного образования и развитие академической мобильности. Также освещается разработка проектов TEMPUS российскими техническими университетами совместно с зарубежными партнерами.**



В.М. Приходько



Л.Г. Петрова



А.Н. Соловьев



Е.И. Макаренко

родное общество по инженерному образованию IGIP, созданное в 1972 году в Австрии [3, с. 65]. Его официальное название на английском языке - International Society for Engineering Education (IGIP). В настоящее время - это авторитетная организация, объединяющая научно-педагогическую общность инженерных вузов многих стран мира. Общество IGIP разработало и утвердило регистр ING-PAED IGIP «Международный преподаватель инженерного вуза», им сформулированы и регулярно обновляются квалификационные требования к преподавателям технических вузов. Для получения преподавателем звания «Международный преподаватель инженерного вуза» и включения в регистр ING-PAED IGIP претендент должен:

- иметь квалификацию инженера, соответствующую требованиям FEANI «Европейский инженер - EUR ING»;
- пройти инженерно-педагогическую подготовку в одном из аккредитованных Центров инженерной педагогики в объеме не менее 204 часов (20 кредитов ECTS) по утвержденной IGIP программе;
- иметь опыт педагогической работы не менее одного года.

Ответственность за соблюдение уровня квалификации «Международный преподаватель инженерного вуза» (ING-PAED IGIP), за качество базовых стандартов несет Международный мониторинговый комитет IGIP (ММК). В свою очередь, координацию деятельности IGIP в каждой стране осуществляют так называемые Национальные мониторинговые комитеты (НМК). ММК ведет регистр IGIP, принимает решения по индивидуальным заявкам на внесение в регистр и присуждение званий ING-PAED IGIP, которые представлены национальными мониторинговыми комитетами. Кроме того, выносятся решения по заявкам национальных мониторинговых комитетов об аккредитации учреждений (так называемых Центров инженерной педагогики), которые

обеспечивают квалификацию ING-PAED, признанную IGIP.

Получение звания «Международный преподаватель инженерного вуза» играет положительную роль в профессиональной деятельности преподавателей. Включение в регистр гарантирует им постоянное повышение квалификации, контроль их квалификационного профиля, теоретически и практически обоснованного в международных рамках. Получение звания ING-PAED IGIP повышает ответственность преподавателя инженерного вуза, поднимает его престиж в обществе. Преподаватели, обладающие квалификацией ING-PAED IGIP, являются основным резервом для пополнения кадрового состава Центров инженерной педагогики, что, в свою очередь, обеспечивает качество подготовки слушателей на международном уровне.

Включение в регистр гарантирует компетентность преподавателя инженерного вуза и обеспечивает его свободную профессиональную деятельность не только внутри страны, но и за рубежом. Для потенциального работодателя регистр обеспечивает подробную информацию об образовании и профессиональном опыте включенного в регистр лица.

Европейские страны Социалистического содружества сначала не были вовлечены в деятельность этого общества, и лишь через два десятка лет они активно включились в его работу.

В 1993 г. в Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ) был создан Российский мониторинговый комитет (РМК) Международного общества по инженерному образованию (IGIP). Его деятельность направлена, прежде всего, на решение неотложных задач по совершенствованию инженерного образования, подготовку инженерно-педагогических кадров на новом качественном уровне, соответствующем условиям модернизации экономики России.

За прошедший период времени Российский мониторинговый комитет как подразделение IGIP в Российской Федерации стал одним из наиболее

авторитетных национальных мониторинговых комитетов в структуре IGIP.

РМК занимается практическим использованием разработанного Комплекса подготовки преподавателей технических вузов, его дальнейшим распространением в РФ и реализацией процедуры международной сертификации преподавателей, претендующих на включение в регистр ING-PAED IGIP. Он координирует прием заявок от аккредитованных Центров инженерной педагогики, проводит первичную экспертизу заявок и взаимодействует с руководящими органами IGIP по оценке и утверждению заявок. РМК формирует базы данных сертифицированных IGIP преподавателей, а также ведет учет образовательных учреждений (вузов) и учреждений повышения квалификации, которые отвечают требованиям, утвержденным IGIP. Российский мониторинговый комитет IGIP контролирует содержание подготовки в аккредитованных Центрах, ее соответствие инженерно-педагогической модели и учебному плану, квалификацию преподавательского состава.

Одной из задач РМК при формировании и расширении сети российских центров инженерной педагогики является планирование их оптимального территориального распределения с учетом реальных потребностей технических вузов различных регионов страны в подготовке и повышении квалификации преподавателей общих и специальных инженерных дисциплин.

К настоящему времени 308 преподавателей из 30 российских вузов обладают званием «Международный преподаватель инженерного вуза» IGIP. При содействии РМК в системе российских центров инженерной педагогики получили подготовку с последующей сертификацией ING-PAED IGIP преподаватели высшей технической школы стран СНГ: Украины, Казахстана, Белоруссии, Узбекистана.

Подготовка высококвалифицированных инженеров в период вхождения России в мировое образовательное пространство требует формулировки четких квалификационных требований, предъявляемых к препода-

вателю технических дисциплин на основе единого базового стандарта-минимума. В основу международной сертификации преподавателей, прошедших подготовку в центрах инженерной педагогики, положена система формирования и признания статуса преподавателя инженерного вуза, разработанная Международным обществом по инженерной педагогике. Представители России входят в состав правления IGIP (В.М. Приходько) и Международного мониторингового комитета (В.М. Жураковский).

Основные функции по распространению передовых технологий в области инженерного образования в Российской Федерации и за ее пределами выполняет Российский мониторинговый комитет IGIP. Помимо координации сети центров инженерной педагогики в российских вузах, РМК осуществляет активную международную деятельность. При организационной и методической поддержке РМК были созданы национальные мониторинговые комитеты IGIP и открыты Центры инженерной педагогики в вузах таких стран СНГ, как Украина, Казахстан, Узбекистан, Болгария.

Кроме того, РМК обеспечивает информационную поддержку вузовской общественности: широкое распространение информации об IGIP, регистре ING-PAED IGIP и условиях его присуждения, организует предоставление Центрам инженерной педагогики учебных, методических, справочных, нормативных и других материалов, создан русскоязычный информационный портал [www.tmcigip.madi.ru](http://www.tmcigip.madi.ru).

Результаты этой работы регулярно публикуются в специализированных сборниках научных трудов и, прежде всего, в ежегодном сборнике «Инженерная педагогика», издаваемом в МАДИ с 2000 года. К настоящему времени выпущено 13 таких сборников, в которых опубликованы материалы как ведущих специалистов в области высшего технического образования, так и молодых преподавателей. Материалы сборников используются преподавателями в их профессиональной деятельности для

научно-методического обеспечения учебного процесса, лекционных курсов и практических занятий, способствуют повышению педагогической компетентности преподавателей.

Основным фактором распространения результатов данной работы на международном уровне стала деятельность РМК по участию в ежегодных симпозиумах Международного общества по инженерной педагогике и их организации. Эти симпозиумы предоставляют широкой международной общественности трибуну для обсуждения наиболее актуальных вопросов, связанных с инженерным образованием, способствуют развитию академической мобильности. Усилиями Российского мониторингового комитета IGIP три международных симпозиума были организованы и проведены на территории Российской Федерации: в 1998 и в 2008 годах в Москве в МАДИ, а в 2002 году – в Санкт-Петербурге (в Санкт-Петербургском горном университете). В 37-м симпозиуме 2008 года в Москве приняли участие более 300 представителей из 23 стран мира.

РМК активно использует печатный орган Международного общества по инженерной педагогике Report для информационного обеспечения своей деятельности по распространению передовых методик в инженерном образовании. С 2006 года ответственным редактором Report'a является Российский мониторинговый комитет, который осуществляет сбор материалов, подготовку, редактирование, издание и распространение журнала в национальные мониторинговые комитеты. Кроме того, по инициативе РМК журнал Report переводится и издается на русском языке для более широких возможностей ознакомления с его материалами представителей российской вузовской общественности.

Значительный вклад в развитие академической мобильности внесли проекты по выполнению программы TEMPUS, финансируемой Европейской комиссией, где активное участие приняли члены РМК.

В период с 2002-го по 2010 год были образованы несколько консор-

циумов, состоящих из университетов Австрии, Германии, Швеции, России и Украины. Ими успешно реализованы четыре TEMPUS-проекта, которые были посвящены проблемам совершенствования системы подготовки преподавателей в российских и украинских инженерных вузах:

- проект DIERUU NP-22265-2001 (2002 – 2004) «Распространение инженерно-педагогических инноваций и региональной сети российских и украинских технических университетов»;
- проект TREM PP- SCM-T081A04-2004 (2005 – 2006) «Подготовка преподавателей по разработке электронных учебных материалов»;
- проект MULTICER CD-JEP 24006-2003 (2004 – 2007) «Разработка мультимедийного учебного курса для российского и украинского инженерно-педагогического образования»;
- проект ILAN CD-JEP-27119-2006 (2007 – 2010) «Инновационный курс для преподавателей иностранного языка для технических университетов».

В рамках этих проектов исполнителями были поставлены и решены задачи:

- разработки учебных и методических материалов нового поколения для подготовки преподавателей, в том числе мультимедийных учебных материалов;
- подготовки тренеров – специалистов, обладающих квалификацией для преподавания усовершенствованных курсов повышения квалификаций преподавателей;
- формирования сети распространения инженерно-педагогических инноваций.

Созданная в рамках TEMPUS-проектов национальная сеть распространения инженерно-педагогических инноваций объединяет 13 высших учебных заведений из различных регионов России, включая вузы Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Красноярска, Томска, Барнаула, Перми, Тамбова, Казани. Основой сети яв-

ляются Центры инженерной педагогики, функционирующие в большинстве участвующих вузов или в соответствующем регионе, в которых осуществляют обучение подготовленные тренеры. На международном уровне в сети задействованы три украинских вуза из Харькова и Одессы, а также ряд технических университетов Австрии и Германии. Такой вид международного партнерства позволяет эффективно сотрудничать в области внедрения и использования унифицированных учебных курсов и методических материалов для повышения уровня подготовки преподавателей технических дисциплин. Деятельность созданной сети происходит как на национальном уровне посредством обменов опытом внутри каждой из стран-участниц проекта, так и на международном уровне путем сотрудничества между вузами России и Украины, а также путем укрепления связей между российско-украинской сетью и университетами стран ЕС.

Значительным результатом деятельности консорциумов в рамках проектов по отработке и усовершенствованию учебных программ, курсов и учебно-методических материалов стала подготовка квалифицированных кадров для использования, внедрения и распространения созданных курсов и материалов в вузах России и Украины. В итоге в каждом университете сети работают команды тренеров с продвинутыми навыками преподавания, с применением современных методик и достаточной квалификацией для преподавания разработанных курсов другим преподавателям. Квалификация 32 тренеров из 16 российских и украинских университе-

тов сети подтверждена присуждением им дипломов INC-PAED IGIP и присвоением званий «Международный преподаватель инженерного вуза». Преподаватели, получившие квалификацию тренеров, передают свои навыки работы с учебными материалами нового поколения преподавателям, обучающимся в Центрах инженерной педагогики. Таким образом, реализуется механизм развития не только внешней, но и внутренней академической и профессиональной мобильности высококвалифицированных технических кадров.

В рамках выполнения TEMPUS-проектов в МАДИ учрежден Центр академической мобильности для организации инженерно-педагогических обменов преподавателей вузов различных стран, уровень подготовки которых зависит от их возможности получать знания в университетах как своей страны, так и в Европе. Он работает в тесном сотрудничестве с РМК. В задачи Центра входит разработка программ обучения за рубежом, поддержка совместных программ, расширение контактов с зарубежными университетами, подготовка и организация международных проектов.

Описанная выше работа Российского мониторингового комитета IGIP позволяет сделать вывод, что наряду с финансовой поддержкой правительственных организаций для развития академической и профессиональной мобильности в целях совершенствования инженерного образования и реализации стратегических целей модернизации экономики России необходима и полезна деятельность общественных организаций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Российская газета, 19 марта 2010 г.
2. Высшее профессиональное образование – синтез теории и практики. Сб. статей (ч.1). Под ред. М.Б.Сапунова и И.Б.Федорова. – М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2009.
3. Приходько В.М., Соловьев А.Н., Петрова Л.Г., Макаренко Е.И. Проблемы международной интеграции инженерного образования. –М.: МАДИ. 2009. – 146 с.