

Университет Шанхайской организации сотрудничества
Направление "Энергетика"
Национальный исследовательский университет "МЭИ"

ОТЧЕТ

о деятельности направления "Энергетика"
в период с 2009 по 2012 г.

Вузы-партнеры Университета Шанхайской организации сотрудничества по каждому из 5 направлений были определены национальными органами управления образованием стран-членов ШОС в результате проведенных конкурсов. В рамках направления "Энергетика" изначально было образовано партнерство 9 вузов Казахстана, Киргизии, России и Таджикистана. Позже к ним присоединились 3 вуза Китая.

Головные (базовые) вузы Университета ШОС по направлению "Энергетика":

- Казахстан
 - Алматинский университет энергетики и связи;
 - Карагандинский государственный технический университет;
 - Павлодарский государственный университет им.С.Торайгырова;
- Китай
 - Китайский нефтяной университет;
 - Северокитайский электроэнергетический университет;
 - Харбинский политехнический университет;
- Киргизия
 - Кыргызский государственный технический университет им.И.Раззакова;
 - Ошский государственный университет;
- Россия
 - Национальный исследовательский университет "МЭИ";
 - Новосибирский государственный технический университет;
 - Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина;
- Таджикистан
 - Таджикский технический университет им. академика М.Осими.

Первые контакты вузов-партнеров по УШОС в 2009 году выявили существенную несогласованность национальных систем образования, значительно затрудняющую как академические обмены вообще, так и построение совместных согласованных образовательных программ.

Прежде всего, различаются периоды обучения и длительность семестров. Это создает проблемы студентам УШОС при возвращении в материнский вуз после включенного обучения.

Также в разных странах используются разные классификаторы учебных программ, относящие сходные специальности к разным направлениям обучения. Это несколько сбивает с толку, однако в целом среди вузов существует взаимопонимание в том, что касается инженерных специальностей и нам всегда удается найти общий язык при рассмотрении конкретных учебных планов. Сложнее оказывается преодолевать формальные, бюрократические расхождения.

Требования к объему и содержанию учебных программ магистратуры не совпадают полностью. Вплоть до того, что в Казахстане существует два вида магистратуры, различающихся длительностью подготовки (4 и 3 семестра), а в Китае обучение в магистратуре может продолжаться 3 года.

Существенно различаются единицы измерения трудоемкости при изучении дисциплин. Различаются не только названия (кредиты, зачетные единицы, академические часы), но и их наполнение (длительность академического часа, соответствие академических часов и кредитов, общее количество кредитов, необходимых для завершения магистерской программы).

Оценки успеваемости студентов могут выражаться в традиционных "отлично"/"хорошо"/"удовлетворительно", в оценках А / В / С / D / E / F, а в ряде стран принята бально-рейтинговая система со 100-бальной шкалой. Причем, перевод оценок из более дробной системы в менее дробную, как правило, не вызывает проблем, а обратный перевод оказывается весьма затруднителен.

Наконец, в странах ШОС различается язык обучения, а это не только язык повседневного общения, но и специальная техническая терминология. И традиционные языковые курсы не всегда в состоянии помочь магистру, собирающему в другую страну на краткосрочное включенное обучение.

Надо отметить, что с 2009 года эти проблемы не исчезли, но вузам-партнерам по направлению Энергетика удалось договориться о единых принципах создания совместных образовательных программ, учитывающих существующие проблемы и позволяющих успешно реализовать основные положения Концепции Университета ШОС.

Одними из главных принципов сотрудничества стали "принцип доверия", выражающийся в распределении полномочий между вузами-партнерами по совместной деятельности, и ориентация на конечный результат, под которым понимается подготовка высококвалифицированных кадров для энергетики стран-членов ШОС.

Для реализации этих принципов вузы-партнеры решили, что взаимодействие сторон должно постепенно распространиться на все имеющиеся у партнеров программы магистратуры, входящие в широкий круг программ по Энергетике. Естественно, при условии, что такие программы реализуются у обоих партнеров.

Под совместной магистратурой в рамках Университета ШОС понимается включенное обучение магистров одного из вузов-партнеров в магистратуре другого вуза-партнера (обязательно из другой страны) в течение 1 семестра по согласованным учебным программам. Тогда выпускниками УШОС становятся студенты, завершившие полностью обучение в магистратуре материнского вуза и прошедшие за это время включенное обучение в партнерском вузе по согласованной программе.

В качестве основного документа, подтверждающего период включенного обучения в партнерском вузе, список изученных дисциплин, их трудоемкость и полученные оценки, должна использоваться официальная академическая справка, которая в России является документом государственного образца (строгой отчетности). В качестве приложения следует использовать таблицу сопоставления национальных образовательных систем, которая была разработана рабочей группой направления Энергетика в 2009-2010 гг.

На основании академической справки и с учетом таблицы сопоставления образовательных систем материнский вуз проводит перезачет дисциплин включенного обучения для студентов, возвращающихся в материнский вуз после включенного обучения в качестве магистранта УШОС. При этом вуз использует обычные критерии сопоставимости дисциплин, которые все давно используют при академических обменах. Поскольку решение о перезачете принимает только материнский вуз, то он должен заблаговременно, до отправки студента на включенное обучение, изучить программы дисциплин, чтобы быть уверенным в их пригодности для перезачета. Установление соответствия полученных оценок остается на усмотрение материнского вуза, хотя все согласились трактовать сомнения в пользу студента.

Поскольку итоговая аттестация магистранта, прошедшего включенное обучение как студент УШОС, проводится материнским вузом, то только материнский вуз и может устанавливать правила поступления в магистратуру и правила защиты магистерской диссертации. Разумеется, эти правила не должны противоречить национальному законодательству. Хотя все партнеры согласились о целесообразности привлечения научных консультантов из принимающего вуза как к собственно консультациям, так и к процессу защиты магистерской диссертации (по возможности, если удастся найти финансирование).

Наиболее сложным моментом в реализации совместной программы магистратуры УШОС является этап согласования кандидатов, направляемых на включенное обучение. Специалисты ("тьюторы") направляющего и принимающего вуза должны проследить за достаточной подготовленностью кандидатов на обучение. В это понятие входит, прежде всего, согласованная последовательность изучения дисциплин в рамках магистерской программы, включающая дисциплины, изучаемые в материнском и в принимающем вузе. Кроме того, студент УШОС должен иметь хорошую успеваемость за время предшествующего обучения (в бакалавриате) и в достаточной степени владеть языком, используемым при обучении в принимающем вузе. Принимающий вуз проводит обучение студентов УШОС на том же языке,

что и для своих студентов по имеющимся программам. Но вузы-партнеры договорились не вводить для студентов УШОС какого-либо тестирования по языку принимающей стороны, а оставить это на усмотрение направляющего вуза. До сих пор проблем с языком обучения не возникало.

В 2010/11 учебном году по инициативу Министерства образования и науки России состоялся пилотный запуск Университета ШОС. В порядке эксперимента МОН РФ выделило квоты на обучение студентов из партнерских вузов в вузах России по согласованным программам магистратуры УШОС. В рамках направления Энергетика первых студентов УШОС принял МЭИ. В этот год в МЭИ приехало 5 студентов из Казахстана (4 студента из Алматинского университета энергетики и связи и 1 студент из Павлодарского государственного университета им.С.Торайгырова) и 3 студента из Киргизии (из Киргизского государственного технического университета им.И.Раззакова). Эти студенты были приняты в МЭИ на направления Электроэнергетика и Теплоэнергетика. Студенты УШОС обучались в МЭИ в течение одного семестра. По итогам согласования программ большинство студентов приезжало на осенний семестр, но один студент приехал на весенний семестр. Студенты УШОС были включены в действующие учебные группы и проходили обучение вместе со студентами МЭИ, но по согласованным заранее дисциплинам. По окончании учебного семестра они сдавали экзамены вместе с другими студентами МЭИ и полученные оценки увезли домой в материнский вуз для пересчета. В качестве документа им были выданы академические справки.

Надо сказать, что такая схема организации включенного обучения использовалась и в последующие годы и показала себя как достаточно надежная и юридически правильная. Возникающие проблемы удавалось решать на месте. Не все студенты первого набора успешно справились с учебной работой на новом месте в новых условиях. Их негативный опыт помог в дальнейшем правильно отбирать студентов для включенного обучения и избежать подобных проблем в 2011 и 12 годах.

В 2011/12 учебном году пилотный запуск УШОС продолжался в режиме эксперимента, но уже в расширенном составе. МОН РФ выделило новые квоты на обучение магистров УШОС в российских вузах. В результате студенты из Казахстана, Киргизии и Таджикистана приехали на включенное обучение во все три российских головных (базовых) вуза УШОС по Энергетике. МЭИ принял 8 студентов из Казахстана (6 студентов Алматинского университета энергетики и связи и 2 студента Карагандинского государственного технического университета) и 1 студента из Киргизии (из Киргизского государственного технического университета им.И.Раззакова). Новосибирский государственный технический университет принял 8 студентов из Казахстана (3 студента Алматинского университета энергетики и связи, 3 студента Карагандинского государственного технического университета и 2 студента Павлодарского государственного университета им.С.Торайгырова) и 1 студента из Таджикистана (из Таджикского технического университета). Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н.Ельцина принял 2 студентов

из Казахстана (из Карагандинского государственного технического университета).

Согласование, прием и обучение студентов проходило в условиях начала обучения в российских университетах по новым федеральным государственным образовательным стандартам 3-го поколения, по обновленным учебным программам. Однако, это не помешало успешной реализации идей УШОС, что подтверждает правильность принципов взаимодействия вузов, выработанных в рамках направления Энергетика. Студенты УШОС в 2011/12 учебном году обучались в российских вузах по направлениям 140400 "Электроэнергетика и электротехника" и 140100 "Теплоэнергетика и теплотехника".

В 2012/13 учебном году, несмотря на продолжения эксперимента по пилотному запуску Университета ШОС, произошло некоторое сокращение числа квот, выделенных МОН РФ для приема магистров на включенное обучение по линии УШОС. Тем не менее, набор состоялся и студенты УШОС в настоящее время учатся в Новосибирске и Москве. В МЭИ приехало 6 студентов из Казахстана (1 студент Алматинского университета энергетики и связи, 2 студента Карагандинского государственного технического университета и 3 студента Павлодарского государственного университета им.С.Торайгырова) и 1 студент из Киргизии (из Киргизского государственного технического университета им.И.Раззакова), в Новосибирский государственный технический университет приехало 2 студента из Казахстана (из Павлодарского государственного университета им.С.Торайгырова).

В 2012/13 учебном году удалось расширить перечень направлений обучения за счет магистерских программ, необходимых для современной энергетики. Кроме направлений 140400 "Электроэнергетика и электротехника" и 140100 "Теплоэнергетика и теплотехника" студенты также приехали в МЭИ на направление 220400 "Управление в технических системах".

В 2012 году в работе направления Энергетика Университета ШОС произошли некоторые изменения.

Прежде всего, стоит отметить появление в УШОС вузов-наблюдателей. В мае мы познакомились с Ланьчжоуским технологическим университетом из Китая. Еще раньше ряд казахстанских вузов проявлял заинтересованность в присоединении к УШОС (здесь речь идет о направлении Энергетика). Оставляя вопросы официального статуса вузов-наблюдателей и процедуры расширения Университета ШОС на усмотрение Совета ректоров УШОС мы бы хотели отметить эту тенденцию, как очень приятную для нас, свидетельствующую о правильном направлении развития направления Энергетика.

Летом 2012 г. Национальный исследовательский университет "МЭИ" в качестве головного (базового) вуза УШОС заключил новое двустороннее соглашение о реализации совместных магистерских программ в рамках УШОС с Северокитайским электроэнергетическим университетом. Включение в практическую работу китайских вузов требует по-новому

взглянуть на проблемы согласования магистерских программ (прежде всего, с точки зрения языка обучения, длительности обучения и содержания магистерских программ в России и Китае). Некоторые вопросы пока остаются без ответов.

В качестве отрицательного опыта хотелось бы отметить новую инициативу Министерства образования и науки Республики Казахстан. Насколько мы поняли из общения с нашими партнерами по УШОС, в 2012 году МОН Казахстана перераспределило квоты, выделенные МОН России для магистров УШОС, среди разных вузов Казахстана без оглядки на существующие партнерские связи и правила, действующие в Университете ШОС. Те казахстанские вузы, что не являются головными (базовыми) вузами УШОС по направлению Энергетика, конечно, не смогли послать своих студентов по квотам УШОС. Другие российские вузы, не входящие в УШОС, не смогли принять казахстанских студентов по линии УШОС, даже если их направляли вузы УШОС. Наконец, вузы-партнеры по направлению Энергетика потеряли часть своих квот, что привело к снижению числа студентов, приехавших в Россию по линии УШОС.

В мае 2012 года Киргизский государственный технический университет им.И.Раззакова сообщил о готовности принять магистров УШОС на включенное обучение по квотам, выделенным Министерством образования Киргизии. К сожалению, информация поступила к нам слишком поздно и мы не смогли оценить потенциал такого предложения. По линии Энергетика эти квоты не были использованы.

В 2012 г. Министерством образования и науки России впервые были выделены дополнительные средства в рамках госзаказа на финансирование визитов преподавателей в вузы-партнеры для чтения лекций, обмена опытом и расширения сотрудничества. Это позволило специалистам МЭИ принять участие в работе экспертной рабочей группы УШОС, а также организовать посещение вузов-партнеров по УШОС в Китае, Казахстане, Киргизии и Таджикистане. В рамках этих визитов мы продолжали согласование программ, уточнение позиций сторон и координацию действий по обеспечению функционирования направления Энергетика Университета ШОС. Особенно это необходимо при взаимодействии с китайскими партнерами, где личное общение оказывается многократно эффективнее длительной переписки.

Еще более важным представляется расширение практики обмена опытом между профессорами партнерских вузов, восстановления утраченных было связей между родственными кафедрами. Специалисты МЭИ выезжали для чтения лекций в вузы Казахстана, Киргизии и Таджикистана. Продолжение такой практики в будущем позволит по-новому взглянуть на вопросы работы научных консультантов магистров УШОС и организации защит магистерских диссертаций.

Рассматривая работу направления Энергетика Университета ШОС в целом, хотелось бы отметить ряд очевидно положительных результатов сотрудничества партнерских вузов.

Принятый принцип доступности всех магистерских программ в рамках выбранных направлений Энергетики в сочетании с постоянным расширением списка допустимых направлений обеспечивает максимум возможностей для студентов партнерских вузов по повышению своего профессионального уровня. В рамках включенного обучения студенты УШОС получают возможность прослушать лучшие курсы партнерских вузов, дополняющие и расширяющие их традиционную программу обучения.

Контакты между преподавателями вузов-партнеров способствуют не только расширению взаимодействия вузов, но и обмену опытом, повышению квалификации преподавателей, обогащению и развитию образовательных программ всех вузов. Это также расширяет взаимодействие вузов за пределами УШОС. В качестве примера можно привести стажировки преподавателей Киргизского государственного технического университета им.И.Раззакова на кафедрах МЭИ, организацию краткосрочной практики казахских магистрантов в МЭИ, взаимные визиты преподавателей, в том числе для участия в научных конференциях.

Подобные контакты, несомненно, содействуют интернационализации вузовской жизни, повышению привлекательности вузов УШОС как для своих студентов, так и на международном рынке образования.

Разумеется, остается еще и нерешенные проблемы, тормозящие развитие партнерства. Среди них стоит отметить неактивное состояние официального сайта УШОС (www.uni-sco.ru), который задумывался как единая информационная площадка как для вузов-партнеров, так и для всех желающих получить информацию об Университете ШОС. Отдельные странички и даже разделы на сайтах самих вузов – членов УШОС не могут восполнить этот пробел. До сих пор отсутствует механизм выдачи Сертификатов УШОС, хотя полноправные выпускники УШОС уже есть и они трудятся на объектах энергетики Казахстана, Киргизии и Таджикистана. Огорчает отсутствие единого рабочего и координирующего органа УШОС – ректората УШОС. Отчасти его функции выполняет Центр международных образовательных программ Практик, но это временное решение. К тому же они не уполномочены выдавать Сертификаты УШОС. По нашему мнению, популярность включенного обучения УШОС среди студентов значительно ограничивается весьма скромной стипендией, предусмотренной для бюджетных студентов в России. При выходе Университета ШОС на устойчивую работу (с ректоратом, сертификатом и собственным бюджетом) следует предусмотреть не только бесплатное обучение для выбранных студентов, но и оплату транспортных расходов и выплату стипендии на уровне прожиточного минимума в том городе, где будет проходить обучение.

Проректор
по международным связям
Национального исследовательского
университета "МЭИ"

Замолодчиков В.Н.