

ВУЗАМ И ВЕНДОРАМ – ПО ПУТИ



Поводом для создания Мультивендорного и академического консорциума, объединившего ряд вузов и крупнейших компаний вендоров в области ИКТ, стала необходимость скорейшей реализации проекта по повышению квалификации и переподготовке тех, кто в связи с экономическим кризисом уже потерял работу или находится в группе риска, по востребованным специальностям в сфере информационных технологий. Однако предпосылки появления такого объединения отнюдь не исчерпываются конъюнктурой; идея организации Консорциума возникла давно и имеет широкие перспективы развития.

Влияние финансово-экономического кризиса в России ощутила на себе едва ли не каждая семья: массовые увольнения и сокращения зарплат значительно сказались на бюджете граждан. При этом на рынке труда продолжает ощущаться нехватка квалифицированных специалистов, и платить им работодатели готовы немало. В этой ситуации одним из первоочередных антикризисных проектов государства должна стать организация экстренной переподготовки и повышения квалификации различных категорий граждан по наиболее перспективным направлениям, среди которых особое место занимает краткосрочное обучение в области ИКТ. Действительно, Правительство РФ в настоящее время выделяет значительные финансовые ресурсы, а Министерство социальной защиты и здравоохранения совместно с Министерством образования и науки РФ формируют национальную систему переподготовки кадров, которая будет способствовать эффективному решению проблем занятости высвобождаемого населения. Одним из первых шагов в этом направлении стало создание Координационного совета под председательством заместителя министра образования и науки РФ В.В.Миклушевского, который совместно с академическими структурами и представителями бизнес-сообщества разрабатывает антикризисные учебные программы и проекты.

Поддерживая линию, обозначенную руководством страны, МГТУ им. Н.Э.Баумана совместно с ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», МГУСИ и ИКТ-вендорами выступило инициатором создания «Мультивендорного и

академического консорциума», который позволит консолидировать усилия участников и значительно повысить эффективность решения поставленных задач. МГТУ им. Н.Э.Баумана располагает всеми необходимыми инфраструктурными элементами для поддержки работы консорциума:

- Межотраслевой институт повышения квалификации кадров по новым направлениям развития техники и технологии (МИПК);
- Межрегиональный координационно-аналитический центр по проблемам трудоустройства и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования;
- Научно-методический центр «Инженерное образование», в состав которого входит отдел дистанционного обучения;
- Научно-учебный комплекс и факультет «Информатика и системы управления», включающий в себя 10 кафедр. Кроме того, МГТУ им. Н.Э.Баумана является базовым вузом Учебно-методического объединения по университетскому политехническому образованию, курирующего 55 специальностей и 18 направлений подготовки специалистов, бакалавров и магистров, реализуемых более чем в 500 вузах страны.

Консорциум, безусловно, должен базироваться на положительном опыте взаимодействия вузов с ведущими ИКТ-вендорами и проектными организациями, поэтому в основу деятельности новой организации положен опыт создания вендорами IT-академий, а вузами – центров компетенций ведущих компаний. Состав участ-

Члены Мультивендорного и академического консорциума (на 10.06.2009 г.)

- Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана
- Московский технический университет связи и информатики (МТУСИ)
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» (ФГУ ГНИИ ИТТ) «Информика»
- Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)
- Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)
- Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики
- Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)
- Московский энергетический институт (технический университет)
- Московская финансово-промышленная академия
- Центральный институт повышения квалификации ОАО «Атомэнергпром»

- Autodesk
- Microsoft
- Cisco
- PTC
- ProTechnologies
- EMC

- SAP AG
- HP
- VDEL LTD
- Red Hat
- Oracle
- National Instruments
- IBM
- Adobe Systems
- 1C
- Landesk
- Top Системы
- НаноСофт
- АСКОН
- ЛАНИТ
- Softline

Ассоциированные участники

- Учебный центр «Специалист»
- Группа компаний Аквариус
- Южный федеральный университет
- Тверской государственный технический университет
- Московская финансово-юридическая академия
- Группа компаний ADEM
- СПРУТ-Технология
- SolidWorks
- Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
- Петрозаводский государственный университет

ников Консорциума остается открытым и по мере необходимости в него будут включаться новые члены, а целевой аудиторией могут быть как студенты и слушатели инженерных специальностей, так и широкие категории граждан, которым требуется формирование базовых и развитие новых ИКТ-компетенций.

Цели и задачи консорциума

Консорциум предоставляет уникальную возможность объединить ресурсы и интеллектуальный потенциал его участников для всестороннего и последовательного инновационного развития информационно-коммуникационных технологий и внедрения их в сферу образования и реальный сектор экономики.

Основная цель такого объединения – содействовать участникам в осуществлении образовательной и научной деятельности, организации взаимодействия между участниками Консорциума и органами государственного управления в рамках совместных проектов, а также представлять и защищать общие интересы в различных кругах. Если говорить о целях Консорциума более подробно, то можно выделить следующие:

- создание возможностей, механизмов и условий для гибкого реагирования на потребности рынка труда в сфере переподготовки ИКТ-кадров;
- внедрение авторизованных курсов вендоров в основные (бакалаврские и магистерские) образовательные программы высшего профессионального образования;

- динамичное формирование и реализация разнообразных дополнительных образовательных программ.

Для реализации этих целей Консорциум ставит перед собой ряд задач:

- развитие координационных возможностей между участниками Консорциума, органами государственного управления, академическим сообществом и представителями работодателей;
- создание и развитие новых институциональных и инфраструктурных форм организации учебного процесса и обеспечения непрерывного образования;
- содействие реализации интересов участников для участия в проектах, программах, грантах;
- содействие организации согласованного участия участников в конкурсах, программах и инвестиционных проектах;
- обеспечение информационного продвижения инициатив и результатов работы Консорциума.

История возникновения

Отправной точкой истории возникновения Консорциума можно считать начало 2006 г., когда Председатель Совета Учебно-методического объединения вузов по университетскому политехническому образованию, ректор МГТУ им. Н.Э.Баумана И.Б.Федоров выступил распоряжением о необходимости расширения количества представителей промышленности в

составах учебно-методических комиссий (УМК) по специальностям подготовки высшего профессионального образования.

25 мая 2006 г. в рамках конференции «Государственное управление в 21 веке: традиции и инновации» состоялось открытое заседание УМК по специальности «Информационные технологии в образовании», на котором был утвержден расширенный состав комиссии, куда вошли представители МГТУ им Н.Э.Баумана,

Направления деятельности Консорциума:

- создание возможностей, механизмов и условий для гибкого реагирования на потребности рынка труда в сфере переподготовки ИКТ-кадров;
- внедрение авторизованных курсов вендоров в основные (бакалаврские и магистерские) образовательные программы высшего профессионального образования;
- динамичное формирование и реализация дополнительных учебных программ для различных уровней образования;
- исследование потребностей в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации кадров в области ИКТ;
- сбор, анализ и систематизация аналитических, учебно-методических, научно-исследовательских разработок и технологий участников Консорциума;
- технологическое прогнозирование, изучение и анализ имеющихся и разрабатываемых ИКТ с целью отбора наиболее перспективных и востребованных на рынке;
- содействие участникам в организации финансирования проектов, привлечении отечественных и зарубежных инвесторов;
- проведение всесторонних экспертиз проектов, учебно-методических и научно-технических разработок в сфере ИКТ-образования;
- содействие созданию и поддержке специализированного интернет-портала Консорциума;
- содействие организации выпуска регулярного специализированного информационно-научного издания Консорциума;
- организация и проведение научно-практических и учебно-методических конференций, выставок, семинаров и круглых столов.

МЭИ, МИРЭА, МГУ им. М.В.Ломоносова, МПГУ, МФЮА, ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», ФИРО (Федерального института развития образования), Microsoft, Cisco, Софтлайн, Сетевой Академии ЛАНИТ, ФОРС и др.

На заседании были рассмотрены и поддержаны перспективные направления сотрудничества, в том числе: совместное формирование целевых компетенций выпускников, востребованных в настоящее время и в перспективе; создание инфраструктурных коалиций между академическим сообществом, авторизованными учебными центрами, вендорами и работодателями; разработка стандартов и создание консорциумов на аппаратно-программные решения для образовательной отрасли.

26 июля 2006 г. распоряжением И.Б.Федорова УМК по специальности «ИТ в образовании» преобразована в учебно-методический совет (УМС), председателем которого назначен директор ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» А.Н.Тихонов.

27 сентября 2006 г. в Московской финансово-промышленной академии на презентации журнала «Прикладная информатика» состоялся круглый стол, посвященный проблемам развития информационно-коммуникационных технологий. В ходе дискуссий и выступлений были поддержаны инициативы создания УМС и высказаны пожелания о дальнейшем расширении подобной практики для охвата нескольких специальностей и направлений в области ИКТ.

1 июня 2007 г. состоялось расширенное заседание УМС, в котором приняли участие А.С.Аджемов (МТУСИ), И.В.Велихова (Cisco), Н.С.Вольпян (Micro-



soft), Д.В.Измestьев (Ланит), С.В.Коршунов (МГТУ им. Н.Э. Баумана), А.О.Кривошеев (Информика), В.В.Курейчик (Таганрогский государственный радиотехнический университет), С.Л.Лобачев (МФЮА), С.И.Маслов (МЭИ), Т.Н.Носкова (РГПУ), И.С.Полотнюк (ФОРС), А.А.Поляков (МГУ им. М.В. Ломоносова), Б.А.Сазонов (ФИРО), А.И.Степанов (Софтлайн), А.Ю.Филиппович (МГТУ им. Н.Э.Баумана) и др.

В ходе обсуждений была утверждена структура УМС, в которой впервые появилось ярко выраженное разделение членов совета на две группы: «ИТ в инженерном образовании» с представителями технических вузов и «ИТ в образовании и бизнес-сообщество» с представителями промышленности. Практически все участники этого совещания впоследствии первыми вступили в Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ, а предложенные идеи и наработки участников стали залогом его быстрого развития.

13 марта 2008 г. на Всероссийской научно-методической конференции «Государственно-общественные объединения в системе профессионального образования» Игорь Федоров в своем докладе рассказал о необходимости развития новых форм взаимодействия УМО с вузами и работодателями. Он подчеркнул важность выполнения работ, направленных на адаптацию учебно-методической базы вендоров, интеграцию и взаимное признание авторизованного и академического образования в области ИКТ.

Это выступление послужило основой для создания на базе Лаборатории проблем технического образования Научно-методического центра «Инженерное образование» (<http://technical.bmstu.ru/LTEP>) нового приоритетного направления работ по интеграции и взаимному признанию образовательных программ вендоров и вузов.

11 мая 2008 г. в рамках проекта по интеграции учебно-методической базы ИКТ-вендоров и вузов выпу-

шена книга «Внедрение официальных академических учебных пособий Microsoft в ИТ-программы технических вузов» (А.Ю.Филиппович, С.В.Коршунов), которая содержит подробное описание специально разработанной методики и результаты ее апробации. 12-13 мая 2008 г. книга была представлена на конференции АП КИТ «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» в Нижнем Новгороде, где вызвала большой интерес среди специалистов. Осенью для представления на европейской и китайской конференциях она была переработана (в соавторстве с Н.С.Вольпян), переведена на английский и частично китайский языки.

18 мая 2008 г. в рамках Международного симпозиума «Новые информационные технологии и менеджмент качества» ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», УМО по университетскому политехническому образованию совместно с ведущими ИКТ-вендорами организовали на конференции секцию «Место сертификационных программ вендоров в системе непрерывного профессионального образования в вузе в области ИКТ». Ведущим секции выступил Сергей Коршунов.



В ноябре 2008 г. в рамках Международной научно-методической конференции в Китае, в которой приняли участие отечественные вузы и представители крупнейших ИКТ-вендоров: Microsoft, Cisco, Autodesk, Pro-Technologies, PTC, – состоялись первые дискуссии о влиянии финансово-экономического кризиса и необходимости консолидации усилий вендоров и вузов для сохранения и развития отечественного ИКТ-образования в условиях усиливающейся конкуренции со стороны других стран *(более подробная информация о конференции была представлена в майском выпуске «КО» в статье «Россия – Китай: инженерное образование»)*.

В январе 2009 г. по итогам интенсивных консультаций с директором ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» А.Н.Тихоновым и его заместителем Е.Г.Гридиной, ректором МТУСИ А.С.Аджемовым, заместителем руководителя Федерального агентства связи Л.В.Юрасовой, представителями ИКТ-вендоров: Cisco, Microsoft, Hewlett-Packard, EMC, Autodesk, Pro-Technologies и других были подготовлены предложения по созданию и развитию Консорциума.

5 февраля 2009 г. на совещании Координационного совета Минобрнауки России под руководством В.В.Миклушевского Сергей Коршунов выступил с предложением о создании Консорциума, которое было под-



держано всеми участниками и одобрено заместителем министра. В ходе совещания было особо отмечено, что деятельность Консорциума должна носить не только антикризисный характер, но и быть ориентированной на последующие периоды восстановления и развития отечественной экономики.

В этот же день в МГТУ им. Н.Э.Баумана проведено открытое рабочее совещание со всеми участниками инициативного проекта и приглашенными лицами по обсуждению выработанных предложений (всего более 25 человек). С приветственным словом к участникам совещания обратился ректор МГТУ Игорь Федоров, который отметил актуальность создания Консорциума в современных условиях и значимость подобного взаимодействия для развития ИКТ-образования в России. В ходе дискуссий было отмечено, что ситуация, складывающаяся в мире и стране, требует динамичных действий в области переподготовки кадров, консолидации усилий различных участников рынка труда и сферы образования. По итогам совещания было принято решение подготовить и разослать руководству ИКТ-вендоров приглашения для участия в Консорциуме, разработать положение и рассмотреть его на учредительном собрании.

19 февраля 2009 г. в рамках развития идей Консорциума в МТУСИ было проведено совещание с участием МГТУ им. Н.Э.Баумана, Минкомсвязи РФ, образовательного комитета АП КИТ, отечественных и зарубежных вендоров в области телекоммуникационных технологий, а также системных интеграторов, имеющих авторизованные учебные центры.

В ходе обсуждений всеми участниками была поддержана инициатива создания Консорциума и предложение МТУСИ по формированию отдельной рабочей группы в области телекоммуникаций. По рекомендации Минкомсвязи РФ для участия в группе решено привлечь не только вузы и вендоров, но и системных интеграторов.

Хронология развития

11 марта 2009 г. в МГТУ им. Н.Э.Баумана состоялось учредительное собрание Мультивендорного и академического консорциума в области ИКТ, на котором присутствовали представители компаний-вендоров (Microsoft, Cisco, Red Hat, HP, Adobe Systems, 1С, Autodesk, PTC, АСКОН, Landesk, Топ Системы, NanoSoft,

National Instruments, EMC, SAP, Oracle, IBM), ведущих университетов и научно-исследовательских организаций (МГТУ им. Н.Э.Баумана, МТУСИ, ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», МЭСИ, МИРЭА, СПбГИТМО, МИИТ, МЭИ, МФПА, ЦИПК ОАО «Атомэнергпро»), крупных системных интеграторов и проектных организаций (Pro-Technologies, VDEL, Ланит, Софтлайн и др.).

На собрании был представлен проект Положения о Консорциуме, разработанный инициативной группой МГТУ им. Н.Э.Баумана с учетом рекомендаций представителей Министерства образования и науки РФ, Министерства связи и массовых коммуникаций РФ, потенциальных участников Консорциума и ведущих специалистов отрасли.

В Положении реализован принцип открытости Консорциума, что позволяет обеспечить включение в него широкого круга заинтересованных участников. Деятельность Консорциума вызывает большой интерес как со стороны вендоров, так и со стороны академического сообщества, что в скором времени может привести к значительному увеличению числа его членов. В связи с этим в структуре Консорциума реализован механизм создания профильных комитетов по направлениям деятельности («ИКТ в образовании», «Телекоммуникации и связь» и др.) и привязки их к базовым организациям. В качестве головной организации выбран МГТУ им. Н.Э.Баумана, где также располагается исполнительная дирекция Консорциума.

Сформирован базовый состав Президиума – основного управляющего органа Консорциума, в который вошли Председатель Координационного совета Консорциума, ректор МГТУ им. Н.Э.Баумана И.Б.Федоров; сопредседатели – заместитель Министра образования и науки РФ В.В.Миклушевский и заместитель Министра связи и массовых коммуникаций РФ А.А.Солдатов; директор ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» А.Н.Тихонов, исполнительный директор Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ) Н.В.Комлев, ректор МТУСИ А.С.Аджемов, исполнительный директор, заместитель председателя УМО вузов России по университетскому политехническому образованию С.В.Коршунов.

Представители компаний-вендоров высказали свои идеи сотрудничества в рамках Консорциума: Adobe Systems предложила совместно с академическими партнерами провести студенческий конкурс, Microsoft подготовила материалы о специализированных семинарах для преподавателей вузов и планах совместного издания научно-методической литературы по встраиванию авторизованных курсов в программы профессионального образования, представители АПКИТ и ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» пригласили участников принять участие в обсуждении задач Консорциума на специализированных семинарах и конференциях, Red Hat/VDEL и Adobe Systems предложили использовать их программное обеспечение для организации сайта Консорциума и проведения web-конференций.

МГТУ им. Н.Э.Баумана со стороны академического сообщества выступил с инициативой регулярного проведения на базе вузов специализированных семинаров для студентов и преподавателей с предварительным названием «День вендора».

31 марта 2009 г. МГТУ им. Н.Э.Баумана посетили с рабочим визитом заместитель Министра образова-



ния и науки В.В.Миклушевский и директор Департамента стратегии и перспективных проектов в образовании и науке С.В.Иванец. Одним из пунктов программы визита стало открытие центрального офиса Мультивендорного и академического консорциума в области информационно-коммуникационных технологий, на котором Игорь Федоров передал Владимиру Миклушевскому официальное письмо-приглашение для вхождения в Президиум Консорциума в качестве сопредседателя с целью координации вопросов в сфере образования и науки.

15-17 апреля 2009 г. в Москве в МВЦ «Крокус Экспо» прошла международная выставка «Global Education – Образование без границ 2009», на которой образовательные учреждения представили свои передовые разработки в сфере образования и подготовки кадров. На стенде МГТУ им. Н.Э.Баумана помимо собственных разработок были представлены информационные материалы участников Консорциума, которые вызвали большой интерес посетителей выставки. Особое внимание этому направлению работы уделили представители органов государственной власти: заместитель руково-



дителя Федерального агентства по образованию РФ Е.Я.Бутко, член Комитета Государственной думы по делам семьи, женщин и детей Н.А.Останина, координатор Московского городского отделения ЛДПР В.В.Соболев. Они выразили надежду, что интеграция усилий производителей, работодателей и академического сообщества позволит противостоять глобальному кризису, который бросил вызов рынку труда, высшей школе и всей системе профессионального образования.

30 апреля 2009 г. в центральном офисе Мульти-вендорного и академического консорциума в области ИКТ прошло рабочее совещание по вопросам учебно-методического сотрудничества, в котором приняли участие представители Исполнительной дирекции и руководители академических программ и образовательных проектов 1С, SAP, Softline, Аскон и др.

Основной темой дискуссий стало создание и расширение специализированной учебной литературы и учебно-методических комплексов вендоров среди академического сообщества (преподавателей и студентов).

Присутствовавшие сформулировали несколько ключевых задач в этой области, которые могут быть решены в рамках сотрудничества с экспертами по грифированию учебно-методических объединений вузов. Одна из них – создание методических рекомендаций для потенциальных авторов по написанию учебной литературы с учетом требований различных систем грифования, анализа лучших практик, с ориентацией на новые образовательные и профессиональные стандарты.



В качестве первых шагов в этом направлении были предложены и одобрены участниками совещания следующие инициативы:

- проведение специализированных учебных семинаров о существующей нормативной базе, процедурах и опыте экспертизы и грифования учебной литературы с конкретными примерами и рекомендациями для авторов и других заинтересованных лиц;
- разработка новой процедуры грифования в рамках Консорциума, которая объединит грифы различных УМО, курирующих подготовку специалистов в области ИКТ, будет ориентироваться как на образовательные, так и на профессиональные стандарты, а экспертизу будет проводить комиссия с участием представителей индустрии.

Совещание в ходе рабочего визита в МГТУ им. Н.Э.Баумана посетил заместитель Министра образования и науки РФ И.И.Калина. Сергей Коршунов рассказал о текущих целях и задачах Консорциума, акцентировав внимание на вопросах интеграции образовательных программ ИКТ-вендоров и вузов с учетом нового поколения образовательных и профессиональных стандартов.

19 мая 2009 г. в Йошкар-Оле в рамках Седьмой открытой всероссийской конференции «Преподавание

информационных технологий в Российской Федерации» Консорциум совместно с Ассоциацией предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ) провели Круглый стол на тему «Массовое краткосрочное обучение в области ИТ как антикризисная мера модернизации российской экономики».



С докладами выступили представители Координационного совета Консорциума: Н.С.Вольпян (Microsoft), которая рассказала о европейском опыте многостороннего частно-государственного сотрудничества в области ИКТ-обучения; Дешко И.П. (МИРЭА), который представил совместный проект МИРЭА, ГК «Аквариус» и МГТУ им. Н.Э.Баумана по «организации удаленного доступа к дорогостоящему оборудованию, обеспечению возможности моделирования реальных ситуаций и виртуализации ИТ-инфраструктур действующих предприятий в вузах», а также другие участники.

Особенностью Круглого стола явилась организация конференцсвязи с несколькими удаленными точками в Москве на базе решения компании Adobe Systems и удаленного сервера Softline. Несмотря на сжатые сроки подготовки мероприятия и плохое качество каналов связи, оперативное взаимодействие между участниками Консорциума позволило эффективно решить все задачи и продемонстрировать на практике перспективность сотрудничества в рамках Консорциума.

24 мая 2009 г. в Турции на Международной научной конференции «Новые информационные технологии и менеджмент качества», проводимой ежегодно ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», под руководством А.Н.Тихонова и С.В.Коршунова был организован круглый стол с участием крупнейших ИКТ-вендоров, в рамках которого большинство участников поддержало инициативы развития Консорциума. По итогам дискуссий ряд российских вузов и компаний (Южный федеральный университет, ДПИ-компьютерс, Лаборатория Касперского, АДЕМ, Бином и др.), а также представители ИТ-сообщества Казахстана высказали заинтересованность в совместной работе в рамках Консорциума, вступлении в его члены и предложили несколько инициативных проектов.

Дополнительную информацию о проектах и деятельности Консорциума можно узнать на сайте vendor.bmstu.ru, который создается при поддержке компании 1С.