

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ МНОГОСТОРОННЕГО ЧАСТНО-ГОСУДАРСТВЕННОГО ПАРТНЕРСТВА В ОБЛАСТИ ИКТ-ОБРАЗОВАНИЯ

Общеизвестно, что социальные, экономические и политические системы изменяются значительно медленнее, чем технологии, в частности, информационно-коммуникационные технологии, внедрение которых влечет за собой модернизацию и развитие всех других систем. От уровня развития и внедрения ИКТ в различные сферы индустрии, бизнеса, государственных услуг в настоящее время зависит конкурентоспособность государств и целых регионов. В этой связи важно учесть опыт Европейского Сообщества (ЕС), активно развивающего проекты в области ИКТ-обучения, связанные с повышением конкурентоспособности в рамках концепции экономики, основанной на знаниях.

Учет европейского опыта в этой сфере особенно интересен в связи с тем, что у России и Европы наиболее схожие принципы построения систем образования, кроме того, большинство информационных технологий для стран ЕС, также как и для Российской Федерации, являются «иностранными».

Информационно-коммуникационные технологии имеют глобальную природу, поэтому и компетенции, связанные с их использованием, а также подходы к их постоянному обновлению, не знают границ. Перспективы вступления России в ВТО, участие в Болонском процессе и интеграция в мировое информационное



сообщество обуславливают необходимость уделять особое внимание формированию образовательной политики в области поддержания и развития ИКТ-компетенций самых широких аудиторий: как специалистов, так и пользователей. Новые версии существующих технологий, цикл обновления которых сокращается, и вновь появляющиеся технологии и решения, с одной стороны, открывают новые направления и, соответственно, новые рабочие места, способствуют инновациям в индустрии и бизнесе, но, с другой стороны, обесценивают компетенции специалистов, быстро устаревающие в связи появлением новых технологий.

В числе факторов, влияющих на недостаточно высокую производительность труда в странах ЕС, были определены и два следующие: неадекватные инвестиции в ИКТ и неадекватные инвестиции в обучение и образование. Во многих документах Европейской Комиссии было определено, что ИКТ компетенции имеют стратегическое значение для всей Европы. Совершенствование навыков в области ИКТ в странах ЕС послужит одним из инструментов достижения целей Лиссабонской стратегии (согласно которой Европа должна обрести «наиболее динамичную и конкурентоспособную экономику в мире, основанную на знаниях, способную демонстрировать постоянный рост, предлагающую все больше разнообразных рабочих мест и способствующую большему социальному сплочению»). По общему мнению, необходимо улучшить обучение и профессиональную подготовку в ЕС, чтобы лучше удовлетворять спрос на навыки, повышать доступность образования и равенство возможностей, увеличивать производительность труда сотрудников и повышать уровень социальной вовлеченности.

На портале Европейской Комиссии в разделе Enterprise and Industry «ICT for Competitiveness & Innovation» (http://ec.europa.eu/enterprise/ict/index_en.htm) представлено определение ИКТ, в котором отражено понимание руководством ЕС влияния ИКТ как на экономику в целом, так и на социальную сферу: «ИКТ – быстро изменяющаяся глобальная промышленная продукция, определяющая: методы ведения производства, бизнеса, торговли; принципы управления производством и потреблением как внутри, так и вне предприятий, а также взаимодействие предприятий и потребителей. ИКТ запускает радикальные изменения в структурах организаций, в образовательных ресурсах, научных исследованиях, в разработках, производстве, маркетинге, распределении, как в традиционных, так и в цифровых формах услуг. ИКТ также влияет на качество жизни».

Основные понятия

Многостороннее частно-государственное партнерство (Multi-stakeholder partnerships) – формы взаимодействия между представителями частного сектора экономики (предприятия, частные работодатели), профессиональных ассоциаций, представителей государственных структур, в основе которых лежит прагматичное осознание того, что частный сектор может дополнять, поддерживать и расширять услуги, предоставляемые государственным сектором, за счет более эффективного использования имеющихся ресурсов, опыта и каналов.

ИКТ-компетенции (E-skills). После долгих дебатов в странах ЕС пришли к общему соглашению определения термина e-Skills, который в настоящее время широко используется во всех официальных документах. Впервые термин был утвержден на конференции The European e-skills Conference в 2006 году и в настоящее время охватывает следующие три понятия:

- **Пользовательские навыки (ICT user skills),** которые необходимы для эффективного использования информационных систем и вычислительной техники в рамках производственной деятельности. Пользовательские навыки охватывают как использование общераспространенного программного обеспечения, так и специализированных технологий, направленных на поддержку бизнес-функций в различных индустриях, за исключением области ИКТ.

- **Компетенции ИКТ-специалистов (ICT practitioner skills),** которые необходимы для исследования, проектирования, разработки, производства, консультирования, маркетинга и продаж, интеграции, установки и администрирования, внедрения, поддержки и сервисного обслуживания ИКТ-систем.

- **Компетенции в области электронной коммерции (e-business skills),** необходимые для использования возможностей, предоставляемых ИКТ, особенно Интернет; обеспечения более эффективной деятельности различных типов организаций; освоения новых способов ведения существующего бизнеса и организационных процессов, организации нового дела.

ИКТ-вендоры (ICT vendors) – компании, производящие ИКТ.

ИКТ сертификация (ICT certification) – признание ИКТ-вендором компетенций индивидуума в определенной области использования ИКТ, подтвержденного добровольно сданными экзаменами, разработанными ИКТ вендором, или иными формами контроля и оценки знаний.

Авторизованные учебные центры (authorized training centers) – учебные (тренинговые) центры, которым ИКТ-вендоры на определенных условиях доверяют проводить обучение своим технологиям.



Н.С. ВОЛЬПЯН

В документе «Коммюнике Европейской комиссии Европейскому совету и парламенту, Европейскому экономическому и социальному комитету, Комитету регионов» («E-Skills for the 21st century: foresting competitiveness, growth and job») подчеркивается важность поддержания и развития ИКТ-компетенций для различных аудиторий специалистов и пользователей: «...успех Лиссабонской стратегии, конкурентоспособность европейских промышленных предприятий и общественное согласие определяются эффективным применением информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), а также уровнем образования, квалификацией и компетентностью экономически активных граждан Европы. В связи с этим требуются значительные усилия по поддержке промышленности и улучшению взаимодействия государственных и частных структур в деле создания необходимой базы дальнейшего развития ИКТ-компетенций, профессионального и высшего образования, а также повышения квалификации».

Важнейшее приоритетное значение для ЕС имеет принятие долгосрочной программы развития ИКТ-компетенций, направленной на повышение квалификации, рост конкурентоспособности и предоставление новых возможностей трудоустройства, т. е. на противодействие конкурентному давлению со стороны мировых рынков.

В Коммюнике были сформулированы основные направления долгосрочной стратегии развития ИКТ-компетенций:

- укрепление различных форм многостороннего партнерства;
- увеличение инвестиций в проекты, связанные с развитием ИКТ-компетенций кадрового потенциала;
- повышение престижа профессий,

требующих изучения общих математических, естественно-научных и технических дисциплин (такие профессии подразумевают ИКТ-компетенции);

- повышение компетенций в области e-commerce и общей компьютерной грамотности населения;
- развитие системы и поддержка системы «обучение в течение жизни» и обязательное включение в эту систему ИКТ-образования, e-learning.

Как видно из перечисленных в Коммюнике направлений, приоритетное значение придается многостороннему частно-государственному партнерству. Для того, чтобы определить наиболее эффективные формы сотрудничества, было проведено специальное исследование «Сопоставление партнерских взаимоотношений в проектах, связанных с развитием ИКТ-компетенций» (Benchmarking Policies on Multi-Stakeholder Partnerships for e-Skills in Europe).

В исследовании было дано определение понятия многостороннего частно-государственного партнерства: «Главной особенностью многостороннего партнерства является то, что представители частного сектора экономики (предприятия, частные работодатели) берут на себя выполнение обязанностей, которые в традиционных системах образования практически полностью возлагаются на государственные учреждения. В его основе лежит прагматичное осознание того, что частный сектор может дополнять, поддерживать и расширять услуги, предоставляемые государственным сектором, за счет более эффективного использования имеющихся ресурсов, опыта и каналов».

В исследовании также были проанализированы 100 наиболее значимых проектов, проводимых в 31 стране ЕС, для 87 из них были сформированы подробные описания, применяемые в этих странах. Согласно выделенным критериям были определены 10 наиболее успешных проектов, основные сферы применения партнерства, проанализированы результаты проектов, а также сделаны рекомендации для всех стран ЕС по распространению положительного опыта.

Основными сферами применения партнерства являются (в выделенных проектах обычно присутствуют не все сферы из нижеперечисленных):

- сбор и анализ информации о требованиях рынка труда к ИКТ-компетенциям, создание и внедрение учебных программ;
- поддержка механизмов оценки ИКТ-компетенций со стороны общества;
- поддержка проектов, помогающих

А. Стратегии и основные принципы

Рекомендация 1

В сотрудничестве со всеми основными заинтересованными сторонами, на основе результатов данного исследования, доклада Европейской Комиссии «ИКТ-компетенции XXI века» COM (2007) 496 и заключений Совета по конкурентоспособности необходимо разрабатывать, продвигать и внедрять в каждой стране Европы национальную стратегию развития ИКТ-компетенций, включая конкретные положения о содействии многостороннему партнерству (с четкими задачами и целями).

Рекомендация 2

Необходимо произвести тщательную оценку и мониторинг существующих многосторонних партнерств в каждой стране Европы, где были внедрены схемы с участием поставщиков и независимые схемы, с целью продвижения гибких, устойчивых и наиболее успешных партнерств.

Рекомендация 3

Необходимо поощрять и поддерживать создание отраслевых программ развития ИКТ-компетенций во всех странах Европы, а также признать важность финансирования высшего образования с точки зрения развития электронных навыков.

Б. Институциональные, юридические и управленческие структуры

Рекомендация 4

Необходимо применять накопленный успешными многосторонними партнерствами опыт использования разных источников финансирования (в т. ч. национальные и общеевропейские инструменты и программы) для содействия новым многосторонним партнерствам в области развития ИКТ-компетенций и эффективного обмена передовыми знаниями.

Рекомендация 5

На основе результатов данного исследования и имеющегося передового опыта в каждой стране Европы необходимо разработать инструкции и шаблоны для содействия долгосрочным, успешным многосторонним партнерствам в области развития ИКТ-компетенций.

Рекомендация 6

Необходимо создать благоприятные рамочные условия для формирования и функционирования национальных механизмов или организаций, которые являются «интерфейсом» для развития и сертификации ИКТ-компетенций в странах ЕС и играют ключевую, направляющую роль, поддерживая разработку и внедрение долгосрочной, согласованной программы развития ИКТ-компетенции в тесном сотрудничестве с представителями государственного и частного секторов экономики.

В. Информирование, содействие и мониторинг

Рекомендация 7

На уровне ЕС и отдельных стран необходимо создать механизмы для наблюдения и обмена информацией в области развития и сертификации ИКТ-компетенций, чтобы обеспечить долгосрочный и регулярный мониторинг предложения и спроса на электронные навыки, а также объединить усилия ключевых заинтересованных сторон, направленные на внедрение долгосрочной и согласованной программы развития электронных навыков.

Рекомендация 8

На уровне ЕС необходимо разработать и продвигать в сотрудничестве с основными заинтересованными сторонами Европейскую систему квалификаций ИКТ – компетенций согласованную с Европейской системой квалификаций (e-CF), акцентируя внимание на преимуществах для заинтересованных сторон и ценности для существующих и новых национальных систем ИКТ-компетенций. Каждой европейской стране следует создать собственную систему квалификационных рамок.

Рекомендация 9

Необходимо информировать молодых европейцев и остальное население о преимуществах развития ИКТ-компетенций, повышения компьютерной грамотности и непрерывного обучения, об ИКТ-компетенциях, а также о существующих возможностях и предложениях о программах обучения. Для работы с пожилыми людьми и маргинальными социальными группами требуются специальные программы.

Рекомендация 10

Необходимо содействовать созданию европейского портала ИКТ-компетенций и трудоустройства на уровне ЕС, чтобы улучшить структуру и прозрачность рынка развития и сертификации электронных навыков, а также объединить ресурсы для совместной деятельности, обмена знаниями и передовым опытом.

установлению соответствия ИКТ-компетенций и ролевых функций ИКТ-специалистов;

- поддержка профессионального роста и модели обучения в течение жизни; поддержка разработок профессиональных стандартов и квалификационных рамок, включающих определения и системы ИКТ-компетенций.

Для сравнения существующих проектов были использованы следующие критерии:

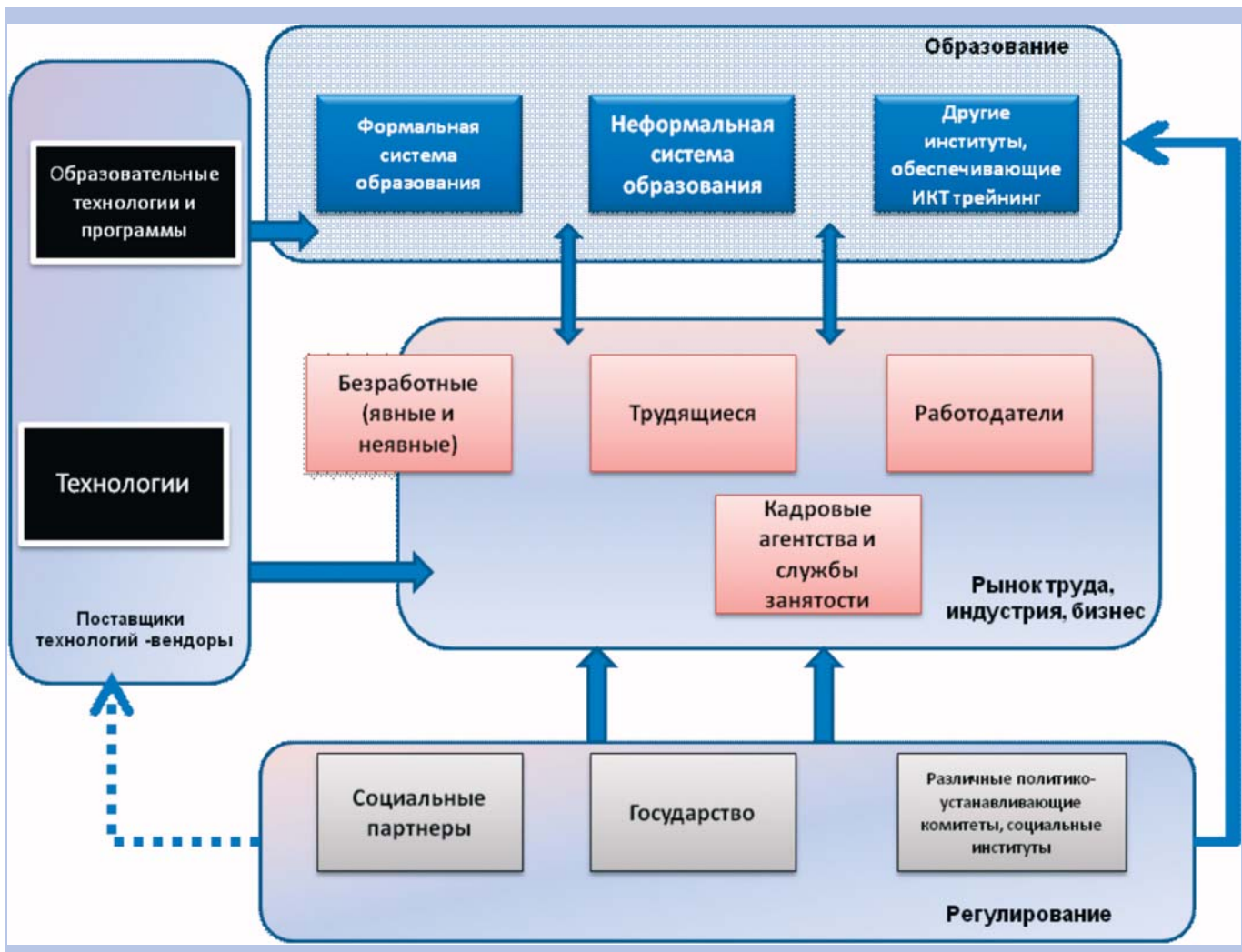
- количество и состав заинтересованных сторон;
- структура, институциональные основы;
- управление и бизнес-модель;
- длительность, жизненный цикл существования партнерства;
- финансовые вопросы и субсидирование;
- внешние коммуникации, связи с общественностью и маркетинг;
- основные показатели, достижения;
- масштабируемость, гибкость;
- долгосрочная устойчивость;
- возможность применения к другим целевым аудиториям.

Были проведены также классификации наиболее типовых партнерских проектов для сфер:

- промышленности (повышение квалификации и сертификация ИКТ-компетенций, широко известные и признанные схемы отдельных поставщиков, а также независимые программы ИКТ-компетенций, разработанные другими заинтересованными сторонами в формате многостороннего партнерства; 32 проекта);
- образования (ИКТ-компетенции в процессе предлагаемого вендорами обучения образовательным учреждениям — от проведения курсов до получения сертификатов; 13 проектов);
- социальной сферы (компьютерная грамотность и развитие базовых электронных навыков для поддержания квалификации рабочей силы; 20 проектов);
- и особые виды общеевропейского многостороннего партнерства; 3 проекта.

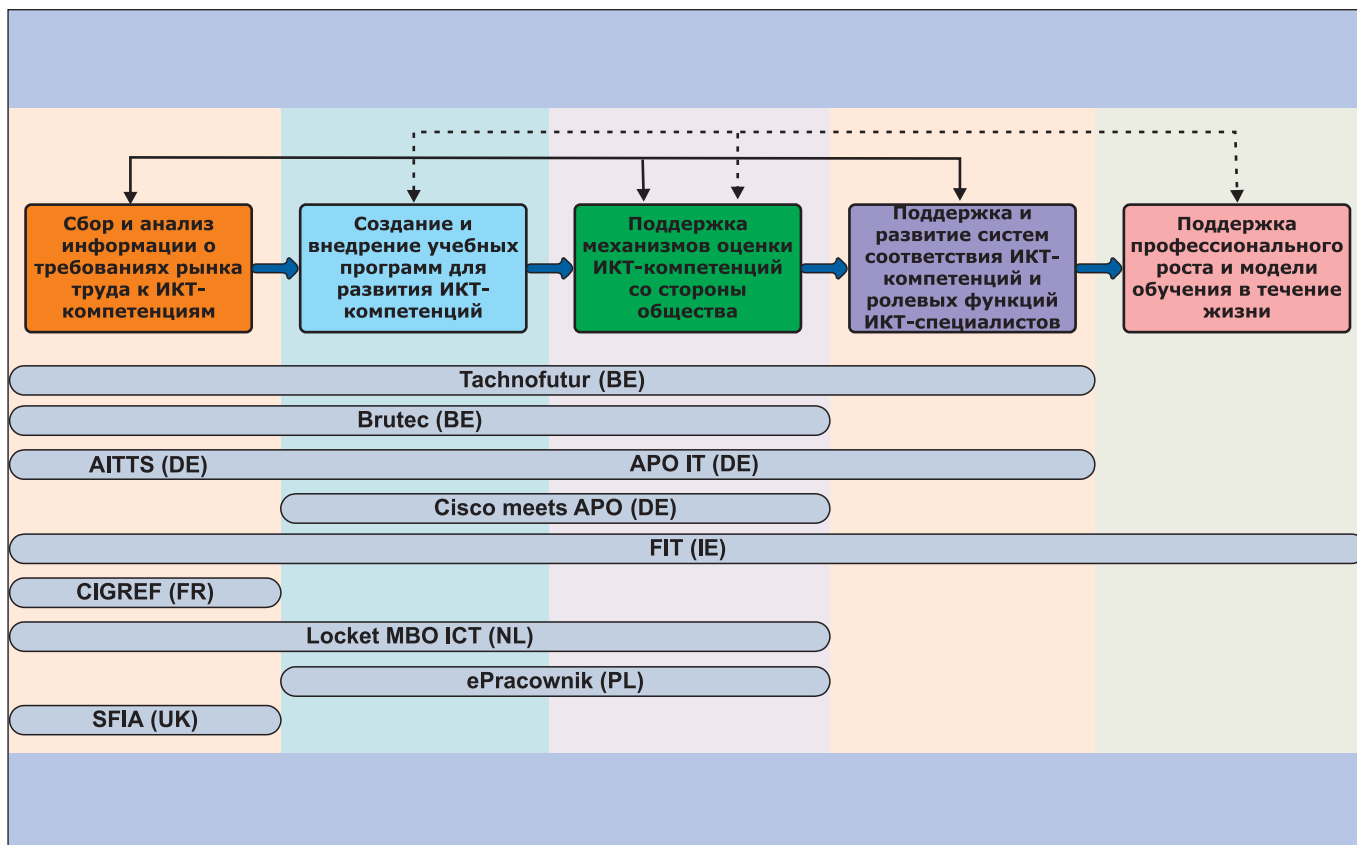
Наиболее успешные проекты приведены в таблице.

В перечисленных проектах в качестве



Основные участники многостороннего партнерства

Страна	Название партнерства	Краткая характеристика типа партнерских отношений
Независимые многосторонние партнерства		
Бельгия	Экспертно-консультационный центр TechnofuturTIC	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций
Финляндия	ChangePro	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций. Целевая аудитория: малый и средний бизнес
Франция	La nomenclature des metiers du systeme d'information dans les grandes societes 2005 в рамках CIGREF (Club informatique des grandes entreprises francaises)	Разработка систем ИКТ-компетенций
Германия	AITTS (Advanced IT Training System) и APO IT	Разработка методологии и систем ИКТ-компетенций
Германия	KIBNET (Kompetenzzentrum IT-Bildungsnetzwerke) (Экспертно-консультационный центр обучения в области ИТ)	Информирование и популяризация ИКТ-компетенций
Ирландия	FIT (Fast Track to IT)	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций. Целевая аудитория: безработные
Нидерланды	LOKET MBO-ICT	Разработка систем ИКТ-компетенций
Великобритания	Фонд SFIA (Skills Framework for the Information Age)	Разработка систем ИКТ-компетенций
Великобритания	e-Skills UK	Разработка систем ИКТ-компетенций, информирование и пр.
Многосторонние партнерства при участии ИКТ вендоров		
Cisco Systems		
Германия	Cisco Networking Academy Program (CNAP) в Тюрингии	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций
Германия	Cisco meets APO	Информирование и популяризация ИКТ-компетенций с целью последующего обучения и сертификации
Болгария	CIST (Centre for Information Society Technologies)	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций
Польша	E-Pracownik (Электронный работник)	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций
Microsoft		
Германия	IT Fitness (в рамках Европейского альянса развития навыков и повышения квалификации)	Информирование и популяризация ИКТ-компетенций, обучение и сертификация
Португалия	Программа «Технологии, инновации и инициативы» (Programa Tecnologia, Inovacao e Iniciativa)	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций
Общеввропейские	EUGA (EU Grants Advisor)	Поддержка многостороннего партнерства в области развития ИКТ-компетенций
Oracle		
Великобритания	Oracle Workforce Development Programme	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций
Великобритания	Oracle Academy	Развитие и сертификация ИКТ-компетенций



Сферы применения партнерства наиболее успешных проектов

участников проектов со стороны «вендоров» могли быть как отдельные ИКТ-производители (многосторонние партнерства при участии ИКТ-вендоров), так и профессиональные объединения, включающие и ИКТ-производителей, и крупные предприятия, соединенные долгосрочными проектами, например, разработки и поддержания квалификационных стандартов (вендору-независимые многосторонние партнерства).

Формы партнерства с участием ИКТ-вендоров широко известны и распространены в Европе, они пользуются широким признанием со стороны представителей отрасли, работников образования и др. Среди наиболее известных — модели компаний Cisco Systems (Cisco Networking Academy Program), Microsoft (Microsoft IT Academy), проекты в рамках Европейского альянса развития навыков и повышения квалификации и Oracle (Workforce Development Programme, Oracle Academy). Похожие предложения имеются у многих других ИКТ-вендоров. Как правило, эти формы представляют собой многостороннее партнерство с участием местных, региональных или национальных органов власти, общественных институтов, учебных центров, университетов и школ. Для анализа в рамках данного исследования, которое представлено в этой статье, были выбраны наиболее прогрессивные и типичные схемы.

Все успешные виды партнерства были тщательно изучены и на основании положительного опыта руководителям образовательных структур стран ЕС и других организаций, заинтересованным в развитии проектов поддержания в области ИКТ-обучения, были даны рекомендации экспертов, изучающих проблемы многостороннего партнерства.

Внимательное изучение европейского опыта, а также анализ положительных примеров внедрения программ Cisco Networking Academy, Microsoft Academy, Oracle Academy и др. в России даст возможность предпринять дополнительные меры для усиления программ подготовки и переподготовки кадров по инновационным технологиям в области ИКТ с участием мировых и национальных вендоров. В этой связи можно выразить надежду на успешность нового проекта «Мультивендорный и академический консорциум» (некоммерческое партнерство без образования юридического лица), созданного усилиями специалистов МГТУ им. Н.Э.Баумана, совместно с ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», МТУСИ и ведущими ИКТ-вендорами, который позволит консолидировать усилия участников и значительно повысить эффективность решения задач разработки и внедрения инновационных программ в сфере ИКТ.

Н.С.Вольпян,
А.Ю.Филиппович