

В странах СНГ

ТАВГЕНЬ Игорь Антонович – кандидат технических наук, доцент,
директор проекта «Интернет» ПРООН в Республике Беларусь

СОДЕЙСТВИЕ РАЗВИТИЮ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПАРТНЕРСТВА В ИКТ ПРОЕКТАХ

Республика Беларусь имеет реальные предпосылки для построения информационного общества, поскольку в республике имеется высокий научный, технический и производственный потенциал в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), сохранена эффективность системы образования, интеллектуальный потенциал нации остается достаточно высоким. Реализация государственной политики республики Беларусь в части расширения возможностей личности для получения высшего профессионального образования, повышения квалификации и переподготовки, а также повышения доступности образования широким слоям населения неизбежно приводит к необходимости создания открытого образовательного пространства, существенно дополняющего структуру существующей системы образования и позволяющего реализовать парадигму открытого образования. При этом необходимо принимать во внимание особенности национальной образовательной системы:

- высокий образовательный уровень населения страны. По официальным данным ООН, Республика Беларусь занимает 56-е место по уровню развития человеческого потенциала, который в большей степени определяется высоким уровнем индекса образования – 0.92;
- проводимая в настоящее время реформа системы образования, включающая переход к 12-летней средней школе, создание двухступенчатой системы высшего образования (бакалавриат и магистратура);
- наличие двух государственных языков – белорусского и русского;
- высокий уровень централизации управления, при которой все основные процессы жизнедеятельности системы образования управляются Министерством образования. В то же время учреждениям образования предоставляется достаточная свобода в организации самостоятельной деятельности.

Одной из перспективных возможностей получения образования может стать дистанционное обучение (ДО) как форма и технология получения образования на расстоянии. Основные цели становления и развития системы ДО в республике включают: полное обеспечение возможностей граждан для получения образования, обеспечение равных прав на образование, повышение качества образования через более активное использование научного и образовательного потенциала нации на основе современных ИКТ.

В настоящее время в Республике Беларусь имеются цифровые сети передачи данных, их качество постоянно растет. Однако пока трудно говорить о том, что существует массовый on-line доступ образовательных учреждений к сетям. Кроме того, качество региональных каналов, их слабая разветвленность, необходимость использовать междугородние телефонные линии, а также тарифная политика в ряде случаев осложняет ситуацию. В то же время нарекания на технические возможности являются частичными. Активное развитие национальной сети БелПак, сети Министерства образования Юнибел, а также сети Национальной Академии Наук БасНет предоставляет населению возможность использования как минимум электронной почты практически в любом городе и учреждении образования. Поэтому целесообразно использовать уже существующую инфраструктуру для построения национальной системы ДО. Вышеперечисленные условия позволяют использовать специализированные ДО сервера, например, на базе точек доступа Юнибел, БасНет или других. Такого рода сервера могут быть использованы для установки программного обеспечения для ДО практически любого уровня сложности, в то время как сети общественного доступа могут обеспечить доступ к ним в любое время. Такое решение, на наш взгляд, позволит учреждениям системы образования, даже имеющим относительно небольшие ресурсы, получить равные возможности предоставлять свои образовательные услуги на рынке открытого образования.

Некоторые шаги в развитии и практическом применении технологии ДО в учебном процессе были предприняты рядом образовательных институтов и организаций, которые имеют большой научно-методический, кадровый и производственный потенциал: Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники, Белорусским

государственным университетом, Белорусским национальным техническим университетом, Академией управления при Президенте Республики Беларусь и другими.

В то же время необходимо отметить, что процесс развития системы ДО сдерживается рядом факторов, среди которых можно назвать отсутствие необходимой материальной и технической поддержки образовательных учреждений, отсутствие соответствующего правового регулирования, ограниченность возможностей каналов связи, низкий уровень финансового поощрения преподавателей. Большинство государственных и коммерческих сетей являются инфраструктурными, и их основной задачей является предоставление транспортных услуг для электронной почты и доступа в интернет. Кроме того, услуги передачи данных либо дороги, либо ограничены их собственными возможностями. Анализируя работу белорусских учреждений образования, степень развития ДО, можно сделать вывод, что в этот процесс вовлечены как государственные учреждения образования, так и корпоративные образовательные институты. При этом общение между студентами и преподавателями происходит как очно, так и с использованием технологий ДО, например E-mail, www-ресурсов и других.

Проект Правительства Республики Беларусь и Представительства ООН был начат в 1996 году с учетом вышеназванных условий. Проект начался в условиях достаточно слабо развитого сектора ИКТ, но сильного сектора системы образования. ПРООН и Министерство образования поддержали проект «Интернет» в сфере расширения Интернет-доступа для некоммерческих организаций по всей Беларуси. Проект развивал сети и информационную инфраструктуру между различными участниками проекта, включая образовательные учреждения, библиотеки, правительственные организации, НПО и др. Реализация проекта подтвердила идею о том, что, несмотря на то, что ИКТ не являются панацеей в переходном периоде, однако это сильный инструмент информационного обмена, расширения знаний, развития общества и потенциала страны. ИКТ способствует развитию имеющихся социальных связей через расширение обмена информацией, что дает мощный толчок к либерализации экономики и большие преимущества для системы управления.

Реализация проекта. Основные результаты

Осуществление проекта выполнялось при участии Министерства экономики (партнер ПРООН со стороны правительства), Министерства образования (Национальный координатор проекта), Администрации Президента, Министерства иностранных дел, Министерства связи и других органов управления. В проекте участвовали также общеобразовательные школы, вузы, другие образовательные, научные, культурные и общественные организации. С целью более эффективной реализации проекта был создан Международный Консультационный Совет проекта, который координировал работу основных участников проекта и обеспечивал консультационную и организационную поддержку различных направлений работы проекта, регулярно оценивал достигнутые результаты.

В рамках проекта реализовывались следующие основные направления:

- поддержка создания и развития сети Министерства образования Юнибел в Минске и во всех областных городах республики;
- поддержка создания опорной сети, объединившей более 15-ти правительственных организаций;
- предоставление доступа к Интернет-ресурсам для некоммерческих пользователей;
- помощь в развитии информационных ресурсов.

Для системы Министерства образования:

Для сетевой инфраструктуры Министерства образования: проект оказал помощь в создании сети Министерства образования Юнибел, которая предоставила Интернет-услуги для некоммерческих организаций. Были созданы точки доступа в сеть Интернет на базе региональных вузов, публичных библиотек во всех областных центрах Беларуси. Впервые была лицензирована и введена в эксплуатацию технология передачи данных посредством Doc-модемов, что позволило организовать Интернет-доступ посредством обычных телефонных линий и существенно упростить подключение к сети Интернет. Это дало возможность сети Юнибел предоставить Интернет-доступ более чем для 400 организаций системы образования, других некоммерческих организаций. При этом Правительство Республики Беларусь, оценивая важность доступа социальной сферы к информационным ресурсам сети Интернет, предоставило

50% скидку в оплате международного Интернет-канала, что послужило существенным толчком для развития доступа некоммерческих организаций социальной сферы к сети Интернет.

Высшие учебные заведения. Для вузов реализован ряд субпроектов в следующих учреждениях образования: Белорусском государственном университете, Белорусском национальном техническом университете, Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники, Гродненском государственном университете, Институте онкологии и медицинской радиологии. Посредством реализации этих субпроектов студентам и сотрудникам вышеперечисленных учреждений был предоставлен высокоскоростной доступ в интернет, проведены различного рода обучающие семинары по использованию ИКТ в учебном процессе.

Общеобразовательные школы. Более 100 общеобразовательных школ республики были оснащены модемами для доступа в интернет. Совместно с международной Федерацией образования, программой iEARN, программой IATP и другими было организовано и проведено более 500 различных общереспубликанских и региональных семинаров, летних лагерей, телеконференций и презентаций для учителей общеобразовательных школ и учеников. Для СШ №176 передано оборудование и программное обеспечение с целью организации пилотного проекта «Класса открытого образования» на основе использования технологий ДО, был оборудован школьный медицентр, создана локальная школьная сеть, разработан план организации и функционирования класса открытого образования.

Дистанционное обучение. Совместно с научно-методическим Советом министерства образования по дистанционному обучению оказано содействие по разработке проекта Концепции становления и развития национальной системы ДО. В концепции изложены цели, задачи, принципы и этапы построения национальной системы ДО, подчеркивается ее межведомственный характер. Разработана организационно-функциональная структура корпоративной сети Минобразования, включающая научно-методический совет по ДО, национальный центр ДО и др. Определены функции этих структурных подразделений. Предложенная концепция не только обозначает стратегические направления развития ДО на ближайшее время, но и открывает возможности для проведения исследования научно-методических, дидактических, организационных аспектов: подготовка кадров, разработка дистанционных курсов и критериев качества знаний, совершенствование методик контроля, развитие сетевой модели обучения и др. Разработанная организационно-функциональная структура системы ДО Республики Беларусь, базирующаяся на территориальном принципе и использующая уже существующие организационно-управленческие связи системы образования, имеющуюся телекоммуникационную среду, позволит учитывать региональную специфику при гарантированной паритетности всех субъектов национальной системы ДО.

В рамках проекта было приобретено и передано специализированное программное обеспечение (Toolbook, eLearn Server и др.), что позволило оказать помощь в развитии технологии ДО. На базе высших учебных заведений, в частности Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, Государственного института управления и социальных технологий БГУ и других, разработан ряд курсов ДО, в частности «Основы информатики и вычислительной техники для экономических и гуманитарных специальностей», «Основы медицинских знаний», «Основы web-конструирования» и др. Дополнительно в рамках проекта разработаны такие дистанционные курсы, как: Архиваторы WinZip и WinRar; Создание интегрированных электронных документов путем слияния и с использованием OLE-технологии; Основы интернета; Интернет для медицинских работников; Практическая грамматика английского языка; Основы бизнес-планирования; Продюсерство и менеджмент культуры; Психология конфликтов; Contemporary issues in American society; Демонстрация возможностей Moodle и многие другие.

Для высших органов государственного управления: Оказано содействие в создании оптоволоконной опорной сети для обеспечения Интернет-доступа, который объединил целый ряд правительственных организаций Республики Беларусь, включая Администрацию Президента Республики Беларусь, Палату представителей Национального собрания, Совет Министров, Министерство иностранных дел, Министерство экономики, Министерство образования и другие. Была также оказана техническая поддержка Администрации Президента, Министерству экономики, Министерству иностранных дел и Государственному центру безопасности информации. Научно-исследовательскому экономическому институту

Министерства экономики была оказана помощь в создании онлайн-информационного ресурсного центра www.main.gov.by, где была размещена официальная информация о Беларуси.

В 2000 году при дополнительной финансовой поддержке ЮНЕСКО в рамках проекта в Минске успешно проведена международная конференция министров образования «Реформирование средней школы: анализ политики в области образования в странах переходного периода. Встреча министров образования стран СНГ, Центральной и Восточной Европы».

Для Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь: В рамках проекта были проведены курсы по обучению депутатов новым информационным технологиям. Было обучено 62 депутата из второго созыва (56%) и 43 депутата третьего созыва (39%). В итоге эти парламентарии начали активно пользоваться интернетом и электронной почтой для получения и обмена информацией.

Проект также оказывал помощь в разработке веб-сайта (русской и английской версий) Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь www.house.gov.by. Веб-сайт содержит официальную информацию о Палате представителей, документы, регламентирующие ее деятельность, структуру, состав и др. Особое внимание на сайте уделено законодательной деятельности Палаты представителей: здесь представлена информация о плане законопроектной работы, графики проведения пленарных заседаний, материалы по парламентским слушаниям, постановления и решения, принятые по итогам работы Палаты. В рамках реализации проекта была также создана англоязычная версия сайта, которая позволила информировать мировую общественность о деятельности Парламента.

В рамках проекта проведены круглые столы по вопросам ИКТ. В работе проекта по данному направлению была определена основная задача - содействовать диалогу парламентариев, представителей исполнительной власти и бизнеса, а также других заинтересованных лиц по проблемам развития ИКТ и разработке элементов эффективной стратегии информатизации. Круглые столы, организованные в рамках проекта, внесли заметный вклад в активизацию диалога государства, частного бизнеса, структур гражданского общества по вопросам информатизации, дистанционного обучения, электронного правительства и положили начало к диалогу на межпарламентском уровне с представителями парламентов России, Украины, Литвы.

Для общественных организаций было закуплено и передано компьютерное и коммуникационное оборудование, оказана техническая и консультационная поддержка по вопросам доступа в сеть и подключения к сети Интернет. Была оказана поддержка в создании баз данных общественных организаций.

При этом Белорусская библиотечная ассоциация, университет Оснабрюк (Германия), «Программа обучения и доступа к сети Интернет» (IATP) и библиотечная программа Института открытого общества подписали меморандум о сотрудничестве и взаимопомощи. Это субпроект был сконцентрирован на предоставлении эффективной технической поддержки публичным и университетским библиотекам; организации шести международных конференций и конференций по вопросам использования ИКТ в информационной и образовательной среде библиотек. Был разработан web-сайт и лист рассылки для белорусских библиотек-участников проекта.

Специализированное обучение ИКТ и информационное наполнение. В рамках реализации проекта было создано два обучающих центра по вопросам использования ИКТ, один из которых работал в Белорусском государственном университете, второй - на базе Белорусского национального технического университета. На их базе было проведено более 100 обучающих семинаров для представителей органов государственной власти, всей социальной сферы, а также более 700 учеников средних школ.

Было оказана поддержка в создании и развитии баз данных и создании web-ресурсов (более 40) для секторов образования, науки, культуры, медицины, экологии и др. Зеркальный web-сервер был организован на сервере Юнибел.

Сопутствующие результаты работы проекта. Проект повлиял на развитие ИКТ в Беларуси и способствовал развитию государственных программ, например, программы «Электронная Беларусь», основной целью которой является создание в республике единого информационного пространства, как одного из этапов перехода к информационному обществу, обеспечивающего создание условий для повышения эффективности функционирования экономики, государственного и местного управления. Программа имеет межотраслевой

характер и предусматривает широкое привлечение региональных и местных органов власти к участию в процессах информатизации по всем направлениям и созданию условий на местах для перехода к единому информационному пространству.

В рамках проекта предприняты первые попытки межрегионального сотрудничества. Так, например, совместно с Международным государственным экологическим университетом им. А.Д.Сахарова и Институтом дистанционного образования Российского университета Дружбы народов подготовлен субпроект «Разработка методического и информационного обеспечения системы дистанционного экологического образования» по созданию пилотного информационного портала и интегрированной в него системы дистанционного обучения. Выполнение данного проекта будет являться базисом для дальнейшей возможности эволюционировать представленную модель в глобальную систему мобильного обучения и беспроводного доступа к экологическим, образовательным и другим ресурсам, и, несомненно, повысит интеллектуальный уровень и экологическое сознание населения Республики Беларусь и Российской Федерации.

Вывод. Проблема развития открытого образования в республике относится к числу наиболее значимых проблем на современном этапе развития белорусского общества. От того, насколько оперативно будет предприняты конкретные практические шаги в области нормативно-правового регулирования, материально-технического, кадрового обеспечения, во многом будет зависеть развитие национальной системы образования в ближайшие десятилетия. Важно организовать открытый диалог со всеми ключевыми участниками процесса: Министерством образования, учреждениями образования, академическими институтами, библиотеками, НПО, зарубежными донорами и др. Особое внимание должно быть также уделено межрегиональному сотрудничеству. Одним из успешных инструментов для этого может стать программа развития ИКТ на основе реализации проектов международной технической помощи.