

РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Мешков Н.А., Цибизова Т.Ю.

Ведущей тенденцией мирового цивилизационного процесса в настоящее время является формирование глобального информационного общества, характеризующегося высоким уровнем развития информационных и телекоммуникационных технологий и их интенсивным использованием гражданами, бизнесом и органами государственной власти, ростом роли информации и знаний в жизни общества, увеличением доли объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры, информационных продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте, формированием глобального информационно-коммуникационного пространства, повышением эффективности информационного взаимодействия людей, расширением возможностей для наиболее полного удовлетворения их социальных и личных потребностей в информационных продуктах и услугах. Основным условием благополучия каждого человека, каждой организации и каждого государства в информационном обществе становится знание, полученное благодаря беспрепятственному доступу к информации и умению работать с ней. Происходит переход от "информатизации управления" к "информатизации жизни".

Система глобальной компьютерной коммуникации строится на основе мировой компьютерной сети Интернет. Интернет предлагает человечеству новое качество жизни, основанное на интеграции и активной эксплуатации информационных ресурсов. Миссия Интернет заключается в создании благоприятных условий для открытого общения каждого с каждым и каждого со всеми. На базе Интернет возникают и развиваются проблемно-ориентированные информационно-коммуникационные социальные пространства, на основе общности целей и ценностей формируются Интернет-сообщества.

Решение сформулированной в преамбуле "Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации" судьбоносной для страны задачи "уже в среднесрочной перспективе реализовать имеющийся культурный, образовательный и научно-технологический потенциал страны и обеспечить Российской Федерации достойное место среди лидеров глобального информационного общества" требует совместных целенаправленных усилий органов государственной власти, бизнеса и гражданского общества. Целью формирования и развития информационного общества в РФ является повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности России, развитие

экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствование системы государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий. На основе передовых информационно-коммуникационных технологий должны быть созданы принципиально новые социальные технологии как совокупности методов и средств решения социальных проблем, направленных на формирование условий жизни и развития общества, общественных отношений, социальной структуры с целью обеспечения потребностей человека, создания условий для реализации его способностей и интересов с учетом одобряемой обществом системы ценностей и взаимозависимости между общественным прогрессом и экономическим развитием. Информационная открытость государственных и муниципальных структур, облегчение гражданам доступа к документам и материалам, непосредственно затрагивающим их права и законные интересы, предоставление им полной и достоверной информации о планируемых и фактических результатах деятельности территориальных органов государственной власти и органов местного самоуправления способствуют развитию диалога государства и общества, усилению общественного контроля за властью, укреплению местного самоуправления как выражения власти народа.

Ключевая проблема социально-экономического развития России в современных условиях заключается в том, что органами государственной власти и управления, организациями и гражданами не в полной мере и недостаточно эффективно используются возможности, предоставляемые Информационным обществом. Ключевым фактором роста социальной и экономической эффективности функционирования социально-экономических систем в условиях информационного общества является их информационная открытость. Отказ социально-экономических систем от использования возможностей, предоставляемых информационным обществом, ведет их к стагнации и деградации.

К важнейшим социально-экономическим системам относится образование. С развитием информационного общества открываются новые возможности инновационного развития российского образования, повышения эффективности и качества образовательного процесса.

Эффективная модернизация российского образования невозможна без глубокого осмысления проблем инновационного развития отечественного образовательного комплекса (ОК) как множества взаимосвязанных и взаимодействующих между собой хозяйствующих субъектов, реализующих в процессе своего согласованного функционирования одну общую цель – обеспечение социальной и духовной консолидации, конкурентоспособности и безопасности нации (личности, общества и государства) путем воспитания, социально-

педагогической поддержки становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России, независимо от их организационно-правового статуса. Развитие процесса самоорганизации ОК ведет к существенным качественным позитивным изменениям во внутренних свойствах российского образования.

Введем следующие дефиниции ключевых понятий, раскрывающих условия и содержание процесса инновационного развития образования в условиях информационного общества:

- **информационно-коммуникационное образовательное пространство** – форма существования отношений, складывающихся в процессе осуществления субъектами ОК образовательной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- **виртуальная образовательная организация** – не имеющее жесткой организационной структуры динамическое объединение юридически независимых субъектов ОК, основанное на их общих экономических и иных интересах и согласованных представлениях о содержании совместно реализуемых ими образовательных процессов, система средств которого образуется путем пересечения автономных систем целей его участников, координация действий которых осуществляется единым органом-координатором и отношения между участниками которого, а также между ним и другими субъектами ОК и гражданами (потребителями его продукции – товаров, работ, услуг) в процессе осуществления им образовательной деятельности возникают и развиваются в информационно-коммуникационном образовательном пространстве;

- **виртуальный рынок образовательных услуг и товаров образовательного назначения** – область единого общероссийского информационно-коммуникационного образовательного пространства, в которой концентрируется совокупность экономических отношений по поводу производства, распределения, потребления продукции образовательного назначения (товаров, работ, услуг) и денег, которые основываются на принципах свободного предпринимательства, многообразия форм собственности на средства производства, свободного ценообразования, договорных отношений между экономическими субъектами, ограниченного вмешательства государства в хозяйственную деятельность субъектов ОК.

Особая роль в инновационном развитии высшего профессионального образования принадлежит дистанционному обучению, представляющему собой идеальный полигон для испытания новейших методик преподавания и средств поддержки учебного процесса.

Дистанционные технологии обучения предполагают наличие не только компьютеризованных учебных курсов, ориентированных, прежде всего, на активные формы организации учебного процесса (с использованием программ имитационного моделирования изучаемых процессов и явлений, включая деловые компьютерные игры, специализированных программных комплексов, предназначенных для решения конкретных задач управления, систем организации информационного обмена между учащимися, преподавателями и администрацией, и др.), но и хорошо продуманной системы текущей и итоговой оценки знаний обучаемых – в виде комплексов контрольных работ, зачетов, экзаменов.

Важнейшей системной проблемой российского образования является качество. Реализуя возможности, предоставляемые информационным обществом, применяя CALS-технологии, обеспечивающие непрерывную информационную поддержку жизненного цикла образовательных услуг и товаров образовательного назначения и реализуемые в рамках глобальной стратегии повышения социально-экономической эффективности образовательной деятельности за счет информационной интеграции и преимущества информации, порождаемой на всех этапах жизненного цикла образовательной продукции, можно построить современную, высокоэффективную, удовлетворяющую всем требованиям TQM систему менеджмента качества образовательных услуг и товаров образовательного назначения. Целью применения CALS-технологий как инструмента информационной поддержки участников образовательных процессов является повышение эффективности их деятельности за счет ускорения процессов разработки и внедрения новых видов образовательных услуг и товаров образовательного назначения, придания им новых свойств, сокращения издержек в процессах их производства и эксплуатации.

Комплексная формализация всех процессов в системе дистанционного обучения, влияющих на качество подготовки обучающихся, создает предпосылки для построения системы менеджмента качества учебного процесса на основе международных стандартов ISO.

В условиях кризиса серьезно обострилась конкуренция на рынке предоставления услуг в сфере высшего профессионального образования. Российские университеты – классические и технические – находятся сегодня в поиске эффективных инновационных решений в области модернизации образовательного процесса. Одним из перспективных направлений инновационного развития образования является создание в рамках структуры университетов малых предприятий (хозяйственных обществ) в соответствии с Федеральным законом № 217-ФЗ от 02.08.2009 г.

На современном этапе развития организационных образований неуклонно повышается роль интеллектуализации трудовой деятельности персонала организаций ОК, идет непрерывный поиск новых эффективных организационных структур и структур систем управления. Растет популярность виртуальных образовательных организаций – виртуальных университетов (академических виртуальных университетов, по своей философии близких к традиционным университетам, целью которых является полномасштабное обучение студентов, и индустриальных виртуальных университетов, ставящих своей целью максимально быстрое переобучение и повышение квалификации специалистов).

Учеба в виртуальном университете имеют следующие преимущества:

- возможность освоения учебных дисциплин с учетом индивидуальных особенностей обучающегося благодаря отсутствию жесткого ограничения времени, выделяемого на их освоение, гибкость и комфортность обучения, определяемая возможностью заниматься в любое удобное время, варьировать темп, выбирать место и окружение;
- лучшее усвоение учебного материала за счет использования мультимедийных курсов;
- свобода доступа к широкой и разнообразной информационной базе учебного процесса, обеспечиваемая посредством предоставления ссылок на сайты с лучшими российскими и мировыми информационно-образовательными ресурсами;
- совместимость обучения с основным видом профессиональной деятельности обучающихся, особенно актуальная для сложившихся специалистов, желающих повысить свою профессиональную конкурентоспособность путем переобучения или повышения квалификации без отрыва от работы;
- модульность и гибкость учебных дисциплин и программ, возможность формирования содержания учебных планов из отдельных модулей, отвечающих индивидуальным или групповым потребностям обучающихся
- возможность организации самотестирования обучающихся, вовлечения обучающихся в процесс текущего контроля их успеваемости.

В последние годы все более популярными в мире становятся виртуальные индустриальные университеты известных компаний. В таких университетах обучающиеся осваивают лишь тот материал, знание которого требуется для формирования компетенций, необходимых сегодня в бизнесе и производстве, не тратя времени на освоение невостребованных дисциплин.

Дистанционная форма обучения, предполагающая активное сотрудничество обучающегося и преподавателя, обучающегося и других обучающихся, помогает формировать умение работать в виртуальных группах разработчиков. Навыки выпускника виртуального университета работать в условиях виртуального пространства с использованием современных информационно-коммуникационных технологий высоко ценятся современными компаниями.

Создание виртуального университета целесообразно осуществлять в форме малого предприятия на базе обычного университета, имеющего высококвалифицированный педагогический персонал и давно сложившиеся коммуникационные связи со специалистами-практиками и организациями профильных отраслей промышленности и бизнеса. Примером реализации такого подхода может служить, в частности, опыт Межотраслевого института повышения квалификации кадров по новым направлениям техники и технологии (МИПК МГТУ им. Н.Э.Баумана), осуществляющего, среди прочего, подготовку специалистов высшей квалификации – кандидатов и докторов наук. Дистанционная подготовка специалистов высшей квалификации, предполагающая проведение консультаций, предоставление сервисных услуг для проведения исследований и оформления диссертаций на соискание степени кандидата и доктора наук, позволяет интенсифицировать научно-исследовательский процесс, осуществляемый без отрыва от основной работы.

Организации, функционирующие сегодня на рынке услуг последиplomного образования (переобучение и повышение квалификации специалистов), работают, как правило, по строго определенным программам. Учебный процесс обеспечивается штатными преподавателями. В условиях роста конкуренции отказ образовательных организаций от поиска новых возможностей и путей развития ведет их к стагнации и деградации.

Повышению эффективности предпринимательской деятельности на рынке услуг последиplomного образования способствует реализация стратегии конгломератной диверсификации в рамках виртуальной образовательной организации. Согласно современной концепции управления качеством образовательного процесса, формирование учебной программы, актуальной и востребованной, должно осуществляться с учетом требований конкретного потребителя. Варьирование учебными курсами позволяет формировать учебные модули, гибко меняющие конфигурацию и объем. Длительность и глубина проработки проблематики в каждом лекционном курсе меняется в зависимости от уровня подготовки и специализации контингента и запроса заказчика. Подбор преподавателей для каждого учебного модуля осуществляется на альтернативной основе из ведущих специалистов по соответствующим учебным дисциплинам.

Функционирование виртуальной образовательной организации есть непрерывное парирование изменений внешней среды с условием сохранения ее максимальной эффективности. Управление виртуальной организацией предполагает постоянное поддержание состояния гомеостатизации в организации в целом и в каждой ее подсистеме. Поскольку конфигурация состава виртуальной организации постоянно изменяется, архитектура системы управления такой организацией должна представлять собой самоорганизующуюся структуру, основанную на теории функциональных систем П.К.Анохина [1].

Таким образом, из всего сказанного можно сделать следующие выводы:

- эффективная модернизация российского образования невозможна без глубокого осмысления проблем инновационного развития отечественного образовательного комплекса как множества взаимосвязанных и взаимодействующих между собой хозяйствующих субъектов, реализующих в процессе своего согласованного функционирования одну общую цель – обеспечение социальной и духовной консолидации, конкурентоспособности и безопасности нации (личности, общества и государства) путем воспитания, социально-педагогической поддержки становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России, независимо от их организационно-правового статуса;
- в условиях движения страны к информационному обществу открываются новые возможности инновационного развития российского образования, повышения эффективности и качества образовательного процесса;
- одним из перспективных направлений инновационного развития образования является создание на базе обычных университетов виртуальных образовательных организаций (виртуальных университетов) в форме малых предприятий;
- повышению эффективности предпринимательской деятельности на рынке услуг последиplomного образования способствует реализация стратегии конгломератной диверсификации в рамках виртуальной образовательной организации;
- архитектура системы управления виртуальной образовательной организацией должна представлять собой самоорганизующуюся структуру, основанную на теории функциональных систем П.К.Анохина.

Литература

1. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. – М.: Медицина, 1968. – 547 с.