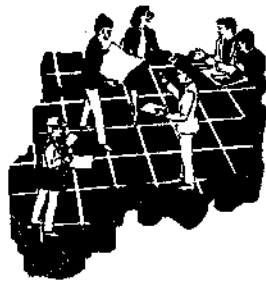


ВЫЗОВЫ XXI ВЕКА И СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



А.Н. МОРОЗЕВИЧ, А.М. ЗЕНЕВИЧ, О.А. МОРОЗЕВИЧ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ХОЗЯЙСТВУЮЩИЙ СУБЪЕКТ (ОСОБЕННОСТИ)

Проникновение рыночных отношений в систему образования предопределило широкое (хотя и хаотичное) внедрение рыночных механизмов управления ее субъектами. Быстрый (в историческом аспекте) переход к новым отношениям в системе обучаемый — обучающий реализован практиками. Поэтому, несмотря на усилия отдельных ученых, теория управления учреждениями образования как хозяйствующими субъектами отстает от потребностей практики: остаются незавершенными ее терминологический, методологический, инструментальный и прикладной уровни. Тем не менее без знания особенностей таких субъектов не может быть выстроена научно обоснованная экономика образования. Этим определяется целевая установка статьи и актуальность полученных результатов.

Современное учреждение образования (УО) — это предприятие, оказывающее образовательные услуги и удовлетворяющее запросы населения в них. Необходимость создания механизмов, способных обеспечить высокое качество этих услуг, требует осмысления самого понятия "образовательная услуга", являющегося производным от понятия "услуга". Это базовое понятие, к сожалению, неоднозначно трактуется в научной, справочной и нормативной правовой литературе. Так, в толковом словаре "услуга" определяется как *действие*, приносящее помощь, пользу другому, или как *работа*, выполняемая для удовлетворения чьих-либо нужд, потребностей, при обслуживании кого-либо [1, 1399]. Согласно Словарю современных экономических и правовых терминов услуга определяется как блага, предоставляемые не в виде вещей, а *в форме деятельности* [2, 423]. Эта категория также рассматривается как целесообразная *деятельность* человека, результат которой имеет полезный эффект, удовлетворяющий какие-либо его потребности [3, 63]. В нормативных правовых документах понятие "услуга" в одних случаях определяется как *деятельность*, направленная на удовлетворение потребностей других лиц на основе договорных отношений между производителем и потребителем услуг, за исключением деятельности, осуществляемой на основе трудовых правоотношений [4], а в других — как *результат* непосредственного взаимодействия поставщика и потребителя и внутренней деятельности поставщика по удовлетворению нужд потребителя [5].

Итак, базовое понятие "услуга" в литературе раскрывается либо как процесс (действие, работа, деятельность), либо как результат процесса, причем и в том, и

Анатолий Николаевич МОРОЗЕВИЧ, доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой информационных технологий Белорусского государственного экономического университета;

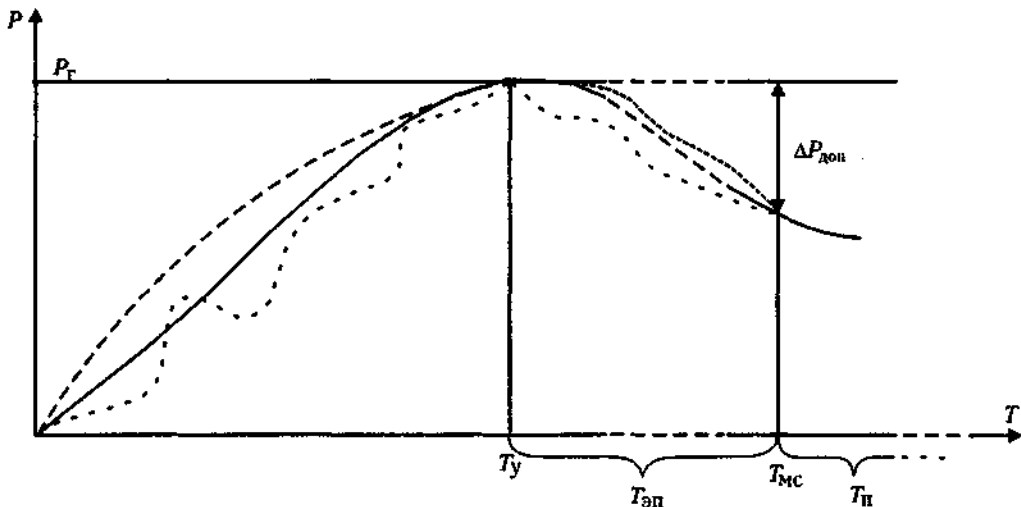
Анна Михайловна ЗЕНЕВИЧ, ст. преподаватель кафедры информационных технологий Белорусского государственного экономического университета;

Ольга Анатольевна МОРОЗЕВИЧ, ассистент кафедры денежного обращения, кредита и фондового рынка Белорусского государственного экономического университета.

в другом случае услуга своим результатом или непосредственно сама полезна потребителю услуги. Такое *двойное определение услуги* объясняется, видимо, тем, что *существуют блага и в виде процесса* (когда "не рыба важна, а сам процесс"), и *в виде результата этого процесса*.

Производное от базового понятия "образовательная услуга" трактуется как система знаний, информации, умений и навыков, которые используются в целях удовлетворения разнообразных образовательных потребностей личности, общества и государства [6, 35].

При этом знания, информация*, умения и навыки (далее, для упрощения, — знания) оказались оторванными как от процесса их передачи/приема, так и от их непосредственного получателя — человека. Вместе с тем при постоянном росте объема общечеловеческих знаний объем знаний конкретного человека может и нарастать, и уменьшаться (см. рисунок), причем траектория их накопления определяется не только качеством и технологией предоставления образовательной услуги, но и индивидуальными особенностями потребителя.



Траектория накопления и потери знаний:

P — полезность услуги (уровень актуальных знаний); P_T — гарантированный производителем уровень знаний; T_y — время предоставления услуги, причем, $T_y \leq T_a$; T_a — время активного воздействия на клиента (время активного учебного процесса без времени самостоятельной подготовки); T_m — время эффективного последействия услуги (знания активно эксплуатируются тем, кто их получил); $\Delta P_{доп}$ — минимально допустимый уровень снижения объема актуальных знаний; $T_{мс}$ — точка (момент морального старения знаний у того, кто их получил); T_p — время последействия (остаточные знания недопустимо малы для их эффективного применения)

Траектория последействия тоже неоднозначна. Она зависит от четырех основных факторов:

- накопленного при получении образовательной услуги уровня (объема) знаний;
- способности к регенерации знаний (способность к самообучению и реализация этой способности);
- индивидуальной особенности потери знаний (забывание);
- скорости изменения потребности внешней среды в конкретных знаниях (моральное старение знаний).

С учетом изложенного (не умаляя удовольствия от процесса получения знаний и делая акцент на том, что услуга является продуктом труда) определим образовательную услугу как *результат деятельности по передаче систематизированных знаний, умений и практических способов их применения, удовлетворяющих разнообразные образовательные потребности личности (потребителя)*. Аккумуляиро-

* Здесь не рассматривается корректность совместного использования понятий "знания" и "информация".

ванные в предложенном определении особенности образовательной услуги вытекают из следующего.

1. Образовательные услуги, являясь разновидностью экономических благ и относясь к нематериальным услугам, имеют особую потребительную стоимость (созданную конкретным трудом) — способность удовлетворять потребности человека в его духовном и интеллектуальном развитии, в приобретении той или иной специальности [6, 37].

2. Качество образовательной услуги нестабильно и зависит от того, кто, когда, где и как предоставляет услуги. К производителям этих услуг предъявляются определенные требования: способность накапливать знания, создавать (по возможности) объективно новые и постоянно осваивать субъективно новые знания*, умение общаться с аудиторией, интерпретировать знания языком, доступным аудитории (уметь отбирать, анализировать и систематизировать новые данные науки, передавать их обучаемым, трансформируя применительно к конкретным постоянно меняющимся условиям) и пр.

3. Оценка эффективности образовательных услуг, предоставляемых УО, учитывает (должна учитывать) наличие трех взаимосвязанных и взаимодействующих аспектов: педагогического (педагогическая эффективность), экономического (экономическая эффективность) и социального (социальная эффективность). При этом педагогический аспект является доминирующим, поскольку без педагогической плодотворности даже в рыночных условиях невозможен должный социальный и экономический эффект [6, 276].

4. По сути УО являются достаточно консервативными системами, однако в сложившихся экономических условиях они все активнее включаются в рыночные отношения и в первую очередь в конкурентную борьбу за потенциальных клиентов (абитуриентов), понимая, что у потенциального потребителя имеется возможность лишь косвенно оценить качество предоставляемых образовательных услуг (через мнения тех, кто уже пользовался ими или на основании сформировавшегося имиджа УО и осуществляемой им рекламы). Немаловажным для УО является также умение прогнозировать потребности общества в специалистах разного профиля, определять спектр специальностей, опережающих время и требования к квалификации подготавливаемых специалистов, обеспечивать необходимые условия и использовать современный инструментарий компьютерных информационных технологий (ИТ) для подготовки кадров (здесь и далее (для определенности, но без потери общности) под УО понимается вуз).

5. Учащиеся, студенты, магистранты, аспиранты, слушатели и прочие (далее — обучаемые), вовлеченные в процесс потребления образовательных услуг, выступают одновременно и потребителями этих услуг и активными участниками процесса их производства (качество образовательного процесса определяется не только качеством предоставленных образовательных услуг, но и степенью активности каждого обучаемого в процессе потребления этих услуг).

6. Процессы производства образовательных услуг и их потребления пересекаются во времени (хотя производитель может готовить средства обучения заранее, а потребитель — самостоятельно закреплять, углублять, развивать в процессе получения услуги либо после ее получения).

7. Способ взаимодействия производителей и потребителей образовательных услуг в процессе обучения зависит от используемой среды передачи знаний и умений и может осуществляться как традиционными способами, в процессе непосредственных личных контактов в УО (лекции, семинары, лабораторные занятия и т.д.), так и опосредовано, используя возможности, предоставляемые современными компьютерными и коммуникационными технологиями.

Несмотря на указанные выше особенности, УО является типичным (с точки зрения базовых принципов) предприятием по оказанию услуг. Как любому хозяйствующему субъекту, ему присущи все действующие экономические законы и ме-

*Объективно новые знания — те, которые не были известны обществу раньше и создаются главным образом работниками сферы науки и образования, других наукоемких производств, а субъективно новые — те, которые не были известны производителю образовательных услуг [6, 49].

ханизмы хозяйствования. Поэтому гарантией успеха функционирования УО в современных условиях хозяйствования является смещение акцентов в сторону управления им как экономическим объектом, а стратегическим направлением развития — ориентация на потребителя.

Деятельность УО определяется в первую очередь процессом предоставления образовательных услуг. Для того чтобы результативно функционировать, персонал УО должен определить многочисленные взаимосвязанные бизнес-процессы, пронизывающие организационную структуру, производственную, маркетинговую, научно-исследовательскую, финансовую, административно-хозяйственную подсистемы, и управлять ими как совокупностью последовательных действий, преобразуя с использованием имеющихся механизмов входы в выходы при учете наложенных ограничений. Очевидно, что каждый бизнес-процесс представляет собой последовательность действий и решений, направленную на достижение определенной цели. Базовые процессы, выделяющие УО из множества других организаций, оказывающих услуги клиентам, назовем *образовательными бизнес-процессами* (ОБП). Среди них процессы, направленные на:

- обучение (включая деятельность и отношения между преподавателями и обучаемыми при изучении дисциплины);
- организацию и поддержание рационального протекания процессов первой группы (деятельность приемных комиссий, деканатов и иных служб, направленная на организацию и реализацию процесса обучения).

По направленности и содержанию ОБП являются главным звеном в сложной цепи производства образовательных услуг. Ключевым ОБП будем считать процесс обучения. Непосредственная реализация данного бизнес-процесса осуществляется профессорско-преподавательским персоналом (далее — преподаватели*) общеобразовательных и выпускающих кафедр УО, имеющим специальную подготовку и способным готовить квалифицированных специалистов. Объектом их педагогического воздействия являются обучаемые.

Рыночная система подняла уровень профессиональных требований к выпускникам, поэтому серьезнее стало отношение к качеству ОБП и, следовательно, к научному обоснованию методического и инструментального обеспечения используемых современных технологий обучения. ОБП должны быть нацелены в первую очередь на подготовку специалистов, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям информационного общества, умеющих самостоятельно приобретать необходимые для успешной работы знания и навыки, применять их на практике для решения разнообразных задач, видеть возникающие в реальной действительности проблемы и находить, используя современный инструментарий компьютерных ИТ, оптимальные пути их решения, способных работать в командах, объединяющих специалистов из различных областей знания. Иными словами, получаемое образование должно адекватно отражать и удовлетворять потребности современного общества.

Образование, особенно высшее, на современном этапе выступает как главный ведущий фактор социального и экономического прогресса. Стало естественным стремление овладеть необходимыми знаниями и получить лучшее образование. Но классического школьного и даже вузовского образования в настоящее время уже надолго не хватает, поскольку полученные знания (особенно связанные с обработкой информации) быстро устаревают, все большее число людей нуждаются в постоянном обучении и повышении квалификации для того, чтобы работать эффективнее. В США, по мнению специалистов, тратится свыше 200 млрд дол. в год на дополнительное образование и более 50 млрд дол. в год — на повышение квалификации. В современ-

*В общем случае преподаватели участвуют в различных видах деятельности, осуществляемых в УО. К таковым относятся: учебная деятельность — проведение учебных занятий (лекции, лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое и дипломное проектирование, практика), проведение контроля успеваемости и оценка результатов (промежуточный контроль знаний, зачеты, экзамены); учебно-методическая деятельность (формирование учебно-методического обеспечения по дисциплине, составление типовых и рабочих программ по учебным дисциплинам); научно-исследовательская деятельность — выполнение научно-исследовательских разработок, проведение семинаров, конференций и прочих научных мероприятий; учебно-воспитательная деятельность (кураторство и пр.).

ной концепции образование рассматривается как непрерывный, гибкий, целенаправленный, демократичный процесс получения знаний на протяжении всей жизни человека [6]. Лозунг "от обучения на всю жизнь к обучению всю жизнь" становится реальностью. Несомненно, что *обучение должно быть оперативным, а получаемое при этом образование — функционально полным и актуальным*, несмотря на продолжительность и относительную инерционность процесса получения знаний.

Объем знаний выпускников вузов, по оценкам специалистов, удваивается каждые 3—4 года, но срок обучения в вузе ограничен. Современные темпы прироста научной информации, которую нужно успеть передать обучающимся, требуют поиска механизмов, позволяющих интенсифицировать обучение, мобилизуя при этом творческий потенциал личности.

Быстрое обновление знаний, включая базовые, в различных предметных областях приводит к увеличению сложности их изложения. Наблюдается недостаток высококвалифицированных педагогических кадров, сказываются трудности, возникающие при оперативной подготовке, изготовлении и распространении учебных пособий (учебные ресурсы в традиционной печатной форме, как правило, малотиражны и дороги).

Следует отметить, что все разнообразнее становится и состав обучаемых (их различная исходная подготовка). Это требует адаптивных (к аудитории) занятий и учебно-методических материалов. Жестко фиксированное расписание занятий не всегда удобно для обучаемых. Большое количество последних совмещают учебу и работу (особенно это характерно для студентов старших курсов, заочников, людей, повышающих квалификацию или проходящих переподготовку), что также требует организации более гибкого учебного процесса. Естественно, он должен быть выстроен с учетом рынка труда и образовательных услуг.

Решение этих задач следует направить на формирование навыков самостоятельной профессиональной деятельности в условиях, максимально приближенных к их реальной будущей работе. Это формирование умения работать в проектной команде при решении разнообразных проблем; формирование навыков самостоятельного поиска путей решения поставленной задачи; умение эффективно использовать информационные ресурсы, в том числе и мировые, для решения поставленных задач, умение применять на практике полученные знания, умение формировать собственное независимое и аргументированное мнение по той или иной проблеме, т.е. организация контролируемого и активно управляемого "реального погружения" в профессиональную деятельность.

Решение проблемы улучшения качества ОБП современного УО, обеспечение интенсификации обучения достижимо лишь на основе целенаправленного организационного применения компьютерных ИТ. Количество усвоенных в единицу времени знаний обучаемыми с помощью компьютерных ИТ, по приблизительным оценкам специалистов, на 40—60 % больше, чем с обычными технологиями. Как следствие, за один и тот же период можно дать больший объем знаний или даже сократить сроки обучения в вузе.

В то же время прослеживается существенное отставание скорости освоения знаний от темпов развития и использования компьютерных ИТ. Последние развиваются стремительно (яркий пример тому — развитие электронного бизнеса), а процесс адаптации систем образования к различным социально-экономическим условиям, в том числе и к процессам информатизации, достаточно продолжительной. Преобразования происходят медленно и рассчитаны на длительный период.

В большинстве УО формы организации получения и обновления знаний практически сохранились в неизменном виде. Традиционный подход в этом процессе, ориентированный на классно-урочную систему занятий, "на слушание", а не на активную самостоятельную деятельность обучаемых, не может удовлетворить потребностей в современных образовательных услугах и не позволяет оптимально

пользовать возможности появившихся в последнее время компьютерных ИТ. **Результаты** аналитического обзора литературы и собственных социологических исследований позволяют утверждать следующее.

1. Экстенсивный путь (увеличение профессорско-преподавательского состава) является, в конечном итоге, тупиковым. Рост численности обучаемых, опережающий рост численности преподавателей, увеличение образовательных услуг приводят к все возрастающей физической, психической и эмоциональной перегрузке преподавателей. Недостаточно высокое материальное положение вынуждает преподавателей к совместительству, что усугубляет проблему. Результаты таких изменений на фоне увеличивающегося объема актуальных в образовательном процессе знаний несомненно сказываются на его качестве.

Интенсивный путь, ориентированный на разработку новых, в первую очередь компьютерных средств тиражирования образовательных процессов, созданных лучшими преподавателями, является единственно возможным при реализации "массового образования".

2. Уровень методического обеспечения недостаточен для эффективного решения задач автоматизации ОБП. Несмотря на отдельные успехи применения компьютерных ИТ, достигнутые результаты носят в основном разрозненный характер. Удачные частные решения не поддаются тиражированию и внедрению в различных УО.

Поэтому необходимо:

- разработать формальную модель образовательного процесса;
- создать систему "конструирования" учебных курсов;
- оптимизировать процесс приобретения знаний/умений (использование методов активного обучения).

3. Информационная инфраструктура большинства УО до сих пор не готова к системному внедрению новых образовательных технологий. Основной причиной здесь является отсутствие единой концепции построения систем автоматизированного управления образовательным процессом, недостаточная координация государственных программ, их централизованной разработки и внедрения [7, 13— 19].

Современные компьютерные ИТ расширяют доступ к высшему образованию, предоставляют возможность каждому выстроить ту образовательную траекторию, которая бы наиболее полно соответствовала профессиональным способностям и потребностям обучаемого независимо от его местонахождения, обеспечивают условия для того, чтобы обновить содержание обучения и методы преподавания, для педагогического творчества преподавателей, позволяют модернизировать старые и внедрять новые технологии и формы обучения. Принципиально меняется учебный процесс, его содержание, оценка. Разрабатываемые обучающие и тестирующие программы предназначаются для повышения эффективности традиционных методов обучения путем привлечения современного инструментария компьютерных ИТ. В современных условиях ролевая функция преподавателя смещается в сторону организатора познавательной деятельности обучающихся, их самостоятельной работы.

Оснащение УО компьютерными ИТ является необходимым, но недостаточным условием подготовки специалистов, удовлетворяющих современным требованиям рынка труда. Особенность состоит в том, что нельзя автоматически перенести существующую систему подготовки специалистов с высшим образованием на принципиально новые технологии получения знаний. Безусловно, активный рост компьютерных ИТ изменяет характер развития, приобретения и распространения знаний, инициирует перемены, требует осмысления проблем, которые приходится решать широкому кругу специалистов, в том числе и работникам высшей школы. Базовые, вокруг которых формируются все остальные, достаточно прозрачны. Это проблемы: управления, формирования кадрового потенциала, предоставления образовательных услуг, формирования обучающихся, методического, технического (аппаратного и программного обеспечения), правового обеспечения, социально-психологические. Компьютеризация обучения является одной из сложнейших задач, которая должна осуществляться на принципах системного подхода. Зачастую фрагментарные нововведения не учитывают особенностей сложившейся педагогической системы и реализуемых концепций, что может приводить к негативным явлениям. Проблема использования компьютерных ИТ в обучении еще не нашла своего решения, хотя существует ряд психолого-педагогических

концепций, связанных с алгоритмизацией процессов обучения, использованием исследовательских принципов обучения и т.д.

Следовательно, интенсификация информационных процессов, требующая от обучаемых и преподавателей освоения за единицу времени все большего объема полезной информации, рост численности обучаемых, опережающий рост численности преподавателей и, как следствие, все возрастающая физическая, психическая и эмоциональная перегрузка преподавателей вузов, достижение предельных возможностей поточной технологии обучения, быстро меняющийся, динамичный рынок образовательных услуг, высокие индивидуальные требования к подготавливаемым специалистам на рынке труда, предполагают внедрение эффективных методов автоматизации ОБП, совершенствование традиционных и поиск новых технологий обучения.

В этих условиях, естественно, должны измениться ресурсные компоненты УО. Неспособность преподавателей или неготовность обучаемых к введению новых образовательных технологий может привести к тому, что инновации будут восприниматься как имплантация инородного тела. Поступающие и существующие в УО средства компьютерных технологий только тогда будут эффективно использованы, когда участники образовательного процесса будут технологически и психологически готовы к их применению.

Таким образом, УО отличаются от других предоставляющих услуги хозяйствующих субъектов не только видом, но и динамикой предоставляемых услуг, обусловленной противоречиями инерции традиционных образовательных бизнес-процессов и динамизмом компьютерных образовательных технологий, а также особыми способностями производителя оказывать, а потребителя потреблять образовательные услуги.

Литература

1. Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. С.А. Кузнецов. СПб., 2003.
2. Словарь современных экономических и правовых терминов / В.Н. Шимов, А.Н. Тур, Н.В. Стах и др.; Под ред. В.Н. Шимова и В.С. Каменкова. Мн., 1999.
3. Экономическая теория: Системный курс: Учеб. пособие / Под ред. Э.И. Лобковича. Мн., 2000.
4. О государственном регулировании внешнеторговой деятельности: Закон Респ. Беларусь, 29 дек. 1998 г. // Ведомости Нац. собрания Респ. Беларусь: 1999. № 4. Ст. 1 (88).
5. О сертификации продукции, работ и услуг: Закон Респ. Беларусь от 5 сент. 1995 г. // Ведомости Вярхоўн. Савета Рэсп. Беларусь. 1995. № 34. Ст. 3 (439).
6. Шетинин В.П., Хроменков Н.А., Рябушкин Б.С. Экономика образования: Учеб. пособие. М., 1998.
7. Листопад Н.И., Петров СВ., Тавгень И.А. Структура информационной среды дистанционного обучения // Информатизация образования. 2001. № 3.