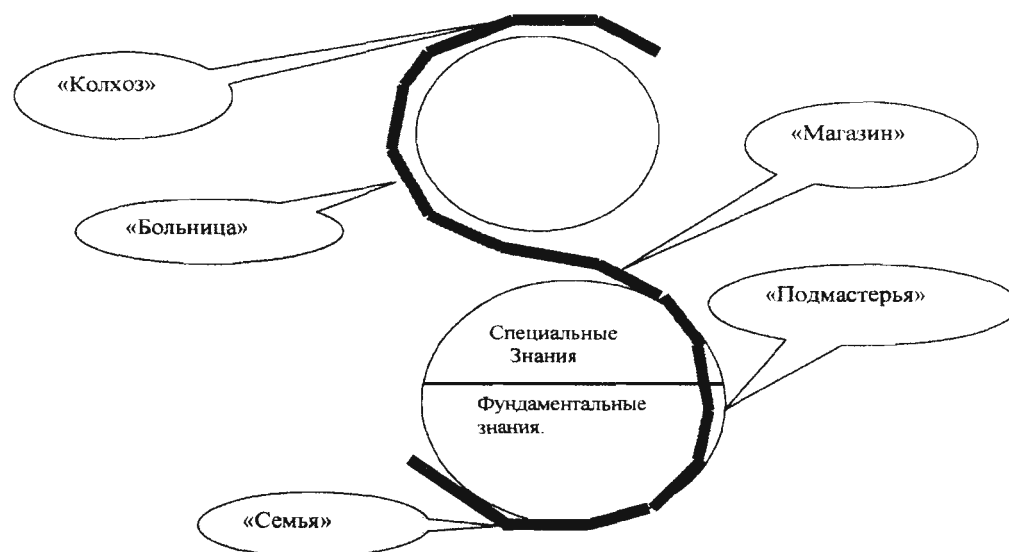


В.М. Пителимов, кандидат экономических наук,
доцент Всероссийского заочного финансово-экономического института,
действительный член Петровской академии наук и искусств
Н.В. Пителимов, студент Владимирского Государственного университета

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ЧЕРЕЗ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ

Логика развития научно-технической революции и ее последнего этапа – информационной революции, – на наш взгляд, может описываться теорией длинных волн, когда на море шторм. Волна – это сгусток базовых нововведений, влекущих своим появлением изменения в структуре старых технологических процессов. Через короткий промежуток времени уже эти «новые» технологии растворяются в пучине новых волн, вздымающих технологический базис. Штормы приходят и уходят, все чаще возвращаясь, а образование объективно вынуждено заниматься виндсерфингом. Математически модель внедрения нововведения описывается логистической кривой, т.е. графиком «S»-образной формы. «S» – это виток развернутой и разогнутой спирали, т.е. её плоское изображение, но и не только. «S» – это элементарная модель, фрагмент волны. Логистической кривой в общем и целом соответствуют закономерности распространения новой техники. Эта кривая имеет три характерных участка: первый – период медленного роста,



второй – период интенсивного роста, третий – период стабилизации и медленного снижения. Этой же модели соответствует жизненный цикл человека. Этой же модели, траектории должна следовать теоретическая модель образования. Если рассматривать образование как большой виток спирали, то в начале первого характерного участка (периода медленного роста) должен преобладать авторитарный тип образования, состоящий из двух моделей: 1) модель семьи, где все несут ответственность за моральное и интеллектуальное состояние обучающегося. Модель «семья» трансформируется в модель «подмастерья», где студент изучает методы мастера по принципу «делай, как я». На втором участке (период интенсивного роста) преимущественно демократический тип образования. Здесь должна преобладать модель «магазина самообслуживания», где обучающийся, имея определенные потребности, ищет образовательные про-

дукты и процессы. Далее – переход к модели «Больница», где обучающийся ищет «Врача» для пополнения знаний в интересующей его области. В третьем, заключительном периоде (стабилизации и медленного снижения), необходимо использовать модель «Колхоз», где обучающийся является равноправным членом общины. В «колхозе» присутствует совет старейшин – именитых ученых и молодых исследователей. На каждом этапе, периоде возможны сочетания предлагаемых моделей. В начальном периоде (модели «Семья» и «Подмастерья») 2/3 объема должны занимать фундаментальные знания и 1/3 – специальные. В модели «Магазин» примерно поровну, а в третьем периоде – модели «Больница» и «Колхоз» 2/3 – специальные знания и 1/3 – фундаментальные.

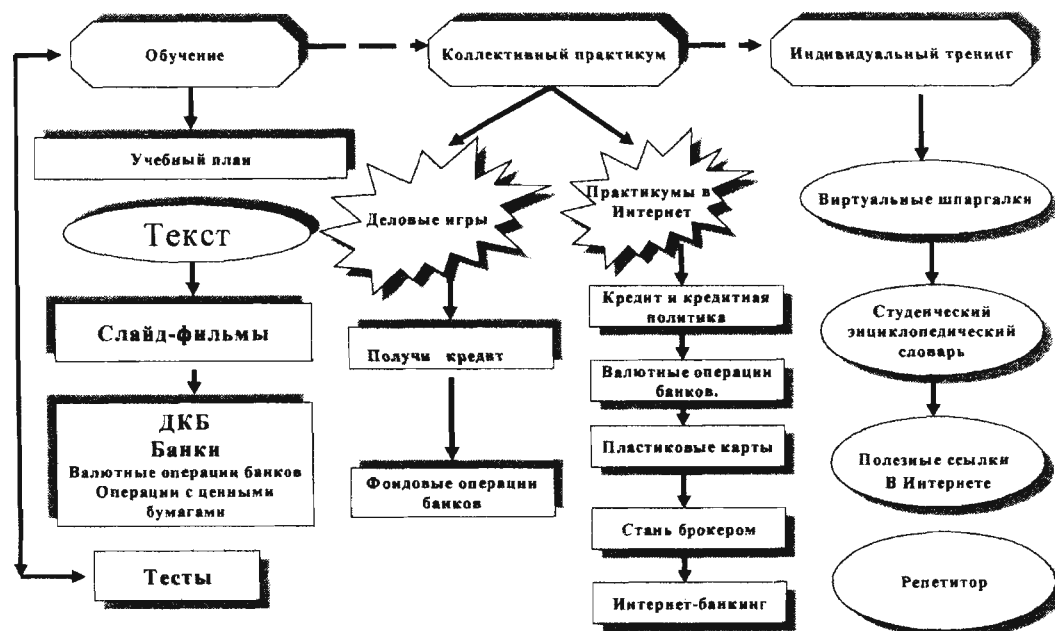
Смена парадигмы образования ставит своей необходимостью реформирование процесса образования, в основе которого, на наш взгляд, должна лежать логика многостадийного исследовательского процесса. Жаль потерянного времени на «проверку» рефератов, контрольных, «скачанных» с интернета. Почему нельзя сформировать банк проблем по заказам предприятий и организаций? Что мешает формировать темы курсовых, дипломных, выпускных квалификационных работ по заказам предприятий? В образовании, как и в развитии техники, действуют две противоречивые тенденции. Одна из них – стремление к специализации, другая – к универ-

сализации. Разрешение этого диалектически противоречивого процесса возможно путем создания гибких автоматизированных обучающих комплексов, построенных по принципам детского конструктора и матрешки. В принципе матрешки реализуется логика хозяйственного процесса, обусловленная новыми законами развития Интернет-технологий. В принципе детского конструктора (или в модульном принципе) заложена гибкость адаптации образования к потребностям производства.

Модульный принцип построения системы учебных и дополнительных ресурсов позволяет гибко перестраивать модули в связи с динамичными процессами «жизни» и «смерти» информации. В службе технического обеспечения учебного процесса требуются новые специальности – «почтальона Печкина», работающего в специализированных финансовых сайтах и каталогах, а также «слесаря-сантехника - информационщика», который должен осуществлять чистку информационных сетей от информационного шума. Достаточно напомнить, что в месяц выходит до 2000 нормативных документов.

Перейдем к формулировке концепции построения виртуальной обучающей среды на примере курса «Банковское дело». Представленный проект является лишь одним из возможных вариантов построения среды, где методом погружения возможна интенсификация учебного процесса.

Схема электронного учебника «Банковское дело»



Нам представляется целесообразным в рамках эксперимента, проводимого министерством образования, разрешить авторские проекты с привлечением не «кабинетных» ученых вузовских кафедр, а практикующих предпринимателей и менеджеров, поскольку большинство учебных программ сформулировано на иных принципах. С другой стороны, без участия ученых, занимающихся проблемами научно-технического прогресса и информационной революции, невозможна ежегодная корректировка прогнозирования и коррекции траектории развития учебных программ. Ориентация на практические навыки, которые студенты должны приобретать в вузах, ставит своей необходимостью коренную ломку организации практикумов и семинаров.

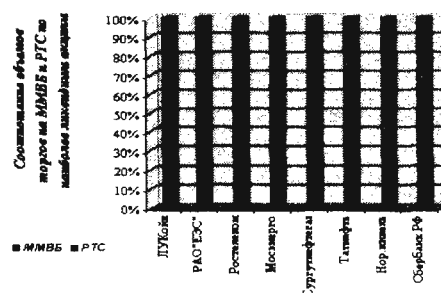
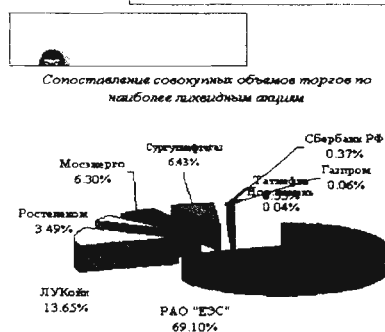
Одним из возможных подходов к решению таких задач, стоящих перед вузами, может служить опыт организации новых информационных технологий на семинарских занятиях. Характер развития и энергия распространения новых информационных технологий в стране

позволяют предположить необходимость обмена опытом организации образовательного процесса. Подавляющее большинство предлагаемых электронных учебников используют одни и те же мультимедийные инструменты, однако цена их использования различная. Дорогие видеоклипы и программа Power Point – таков диапазон размаха. Нам представляется, что можно найти применение дешёвым вариантам использования новых информационных технологий. Суть их лежит в использовании слайдов Power Point и встроенных гиперссылок. Так, в рамках финансовых дисциплин, связанных с изучением работы на фондовых рынках нижеприведенный слайд является связующим элементом теории и практики. С помощью «таблетки» и столбиковых графиков в нижней части слайда раскрываются суть и теория, а реальная динамика и «жизнь» этих важнейших индикаторов состояния фондового рынка и экономики рассматривается в Интернете на реальных торговых площадках с использованием технологии одного «клика».

Голубые фишки. Что это такое?



Кликни!

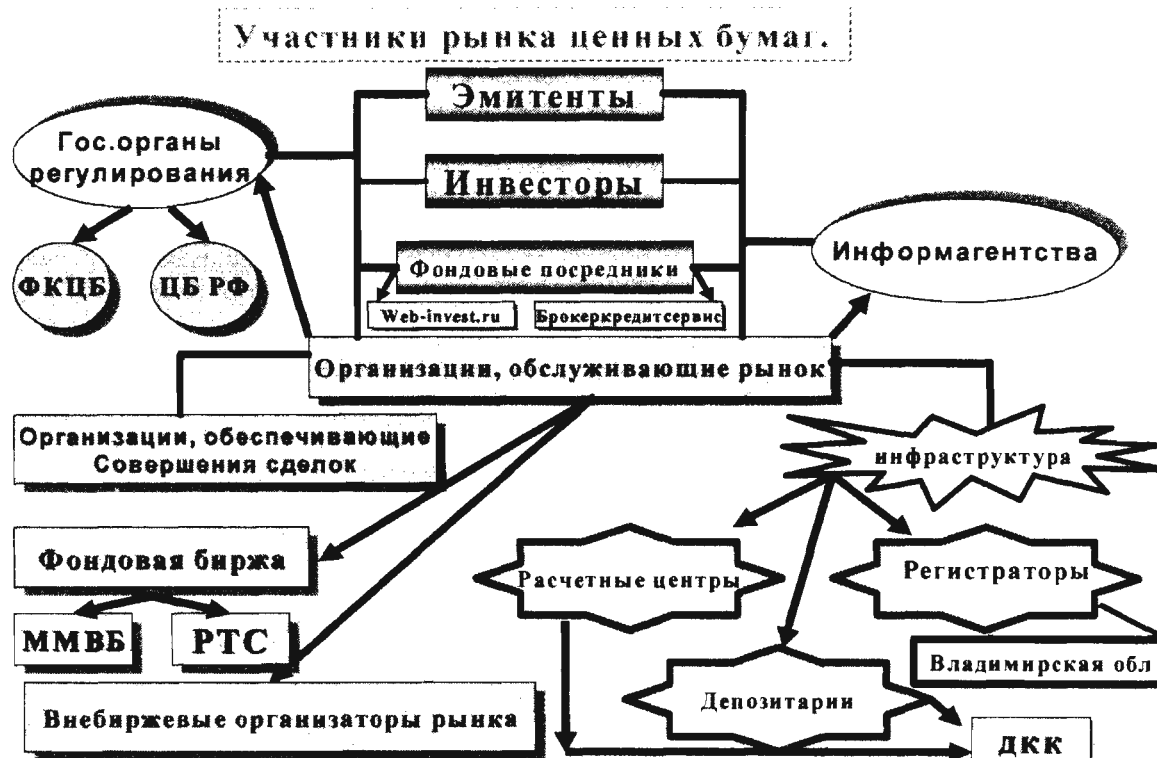


Тот же подход – соединения теории и практики – рассмотрим на работе с гипертекстовой схемой. Структурно-логические связи сложной экономической системы, на наш взгляд, эффективнее рассматривать через практические примеры реальных участников фондового рынка на сайтах этих инвесторов, брокеров, депозитариев. В связи с динамичной картиной смены участников фондового рынка в Интернете мы предварительно отбирали наиболее устойчивые, информативные сайты через различные системы рейтин-

гов и популярности у серьёзных инвесторов. Такой подход оправдан, поскольку крупные участники фондового рынка инвестируют деньги в информационные ресурсы, которые являются сырьём, полуфабрикатом, готовым образовательным продуктом. С другой стороны, такой «сплав» теории и практики – это основа для глубокого продолжения профессионального образования. Причем неоднократный возврат к схеме при рассмотрении элементов способствует стойкому формированию зрительного образа и эффективному

запоминанию, усвоению, пониманию. Практические навыки через теоретическое осмыс-

ление – таков итог применения новых информационных технологий.



Поскольку мы пытались рассмотреть относительно дешёвые инструменты образовательного процесса, напомним, что использование готовых продуктов крупных банковских и финансовых структур почти бесплатно, за исключением затрат на услуги Интернет-провайдеров. В условиях информационной революции общеизвестна тенденция роста инструкций по пользованию продуктом, которые часто в удобной, краткой форме выкладываются на сайтах в Интернете. Не нарушая авторских прав, Интернет дает возможность пользоваться готовыми образовательными ресурсами, которые в форме инструкций пользователю, «демонстрашек», «объяснялок», презентаций он-лайн являются «бесплатными» учебными, практическими пособиями и информационными ресурсами.

Технология одного «клика» позволяет даже слабому пользователю ознакомиться с технологией Интернет-банкинга в «Гута Банке» или технологией использования пластиковых карт в бизнесе и на таможне. Например, сама технология Интернет-банкинга с возможностью управления расчетным счетом на расстоянии – эффективный обучающий продукт. Так, используя принцип «делай, как я», мы с учебной группой на сайте банка «Менатеп»

выполняем шаг за шагом технологию выбора, оплаты товара в электронных магазинах с использованием пластиковых карт.

При создании электронного учебника «Рынок ценных бумаг» раздел практикумов нами создавался совместно с отделом ценных бумаг этого банка. На такое выгодное сотрудничество банки идут охотно, поскольку есть экономия на рекламе, а потенциальные потребители новых банковских технологий обучаются на реальном документообороте и продуктах банка. Такой групповой тренинг Интернет-трейдинга по покупке и продаже ценных бумаг посредством Интернета позволяет экономить на трудоемком и дорогостоящем процессе разработки, издания методических пособий по этим учебным дисциплинам. Пособия до издания стареют, а комплект документов, технологии обновляются постоянно разработчиком продукта – банком.

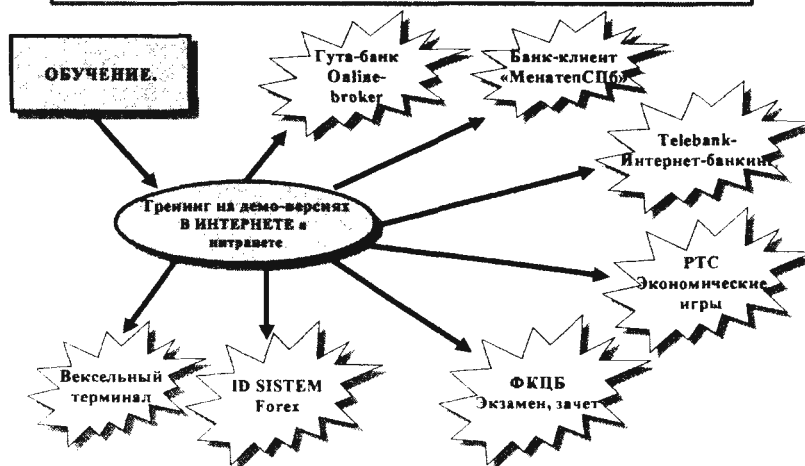
Образовательные ресурсы Интернета по рейтингам выходят в их верхние строчки. В этой связи для облегчения работы в сети кроме стандартных встроенных инструментов в интернетовских «искалках» для упрощения работы педагогов и обучающихся мы предлагаем специализированные средства навигации. Опыт работы в виртуальных образова-

тельных средах подсказал нам необходимость создания таких «лоцманских» инструментов.

Одним из элементов реализации концепции «практические навыки через теоретическое осмысление» является организация выхода студентов на научные и практические площадки для обсуждения проблем применения законодательства, обмена опытом, консультирования. Форум на сайте «Bankir.ru» обсуждает проблемы «жизни» банковской системы. Существующие

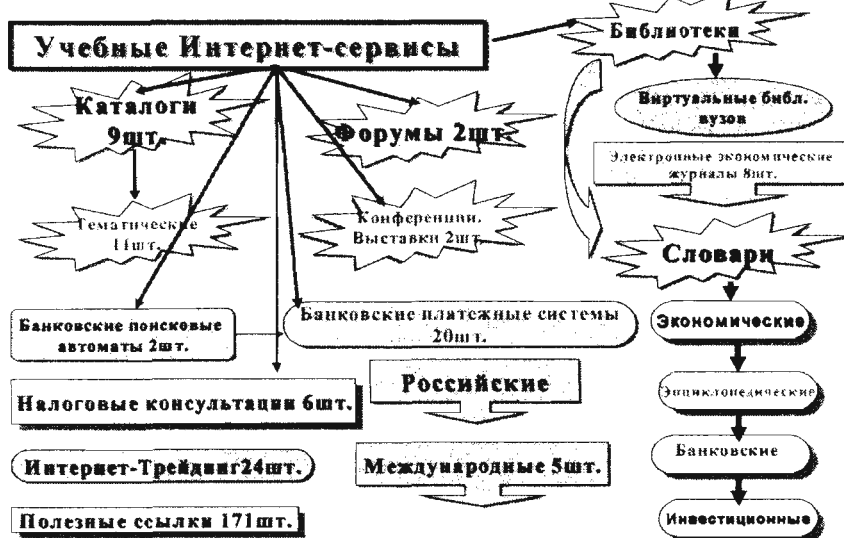
банковские поисковые автоматы дают возможность быстрого поиска, анализа банковских услуг и сложившейся ценовой ситуации на рынке депозитов, кредитном рынке, других банковских услуг. Модуль «конференции» выводит одним «кликом» студентов на информацию о научно-практических конференциях по блоку финансовых дисциплин. Там можно стать участником постоянной сетевой конференции для вживания в специализированную профессиональную

Схема организации практикумов.



среду. Этому же будет способствовать и подборка ссылок на виртуальные финансовые и тематические каталоги. Необходимость специализации студента в процессе образования, поиска своей профессиональной направленности предполагает постоянную работу по формированию личной виртуаль-

ной библиотеки, или «виртотеки». Задача педагога – не дать современный образовательный продукт, а научить студента строить собственную систему организации, технологии, инструментальные средства сетевой практики. Ряд подобных инструментов позволяет создать АРМ студента-финансиста».



Педагог – «серфер», скользящий по волнам виртуальных образовательных ресурсов, формирует подборки, «списки» литературы, которые постоянно обновляются профессионалами на сайтах.

Процессу интенсификации обучения способствуют новые технологические возможности, посредством которых стал реальным прорыв повышения качества образования.