

**Выводы.** Современный финансово-экономический кризис начался на рынках развитых стран, которые традиционно считались лидерами мирового хозяйства, а их экономическая устойчивость в долгосрочном плане не вызвала серьезных сомнений.

Экономика Украины оказалась наиболее уязвимой именно к глобальным макроэкономическим дисбалансам, которые возникли в результате нестабильного роста мировых цен на сырье и существование избыточной ликвидности на мировых рынках капитала, а также внутренних структурных дисбалансов, заложенных в докризисный период. Диспропорциональное нерациональное распределение ресурсов, направленное на краткосрочное получение дохода привело к неэффективной международной специализации, которая сформировала опасную зависимость национальной экономики от конъюнктуры мировых товарных и финансовых рынков и обусловила высокую уязвимость для макроэкономической стабильности.

В Украине наблюдается не просто экономический кризис, а крах существующей модели экономического развития, которая сложилась во второй половине 1990 гг. и приняла стабильные контуры в 2000-2007 гг. К этому времени антикризисная политика была направлена на решение текущих вопросов минимизации ее социально-экономических последствий в тех или иных сферах.

Можно с большой долей вероятности предположить, что будущие антикризисные мероприятия вряд ли будут содержать некие радикальные реформаторские шаги и, очевидно, что восстановление экономической активности в Украине потребует достаточно длительного времени.

**Перспективами дальнейшего исследования** является определение путей и условий становления экономики Украины в посткризисный период. Ключевая задача, которая стоит перед Украиной - это переход от преимущественно экспортно-сырьевого к инвестиционно-инновационному типу экономического развития, наращивания конкурентного потенциала украинской экономики на основе реализации национальных преимуществ в науке, образовании и высоких технологиях.

## Литература

1. Бураковський І.В. Глобальна фінансова криза: уроки для світу та України/ І.В. Бураковський, О.В. Плотніков. – Харків: Фоліо, 2009.–299 с.
2. Новий курс: реформи в Україні. 2010-2015. Національна доповідь / [Гейц В.М., Даниленко А.І., Жулинський М.Г., Левенець Ю.А., Лібанова Е.М., Онищенко О.С.]; – К.: НВЦ НБУВ, 2010.- 232 с.
3. Соціально-економічний стан України: наслідки для народу та держави: національна доповідь/ [Гейц В.М., Даниленко А.І., Жулинський М.Г., Лібанова Е.М., Онищенко О.С.];– К.: НВЦ НБУВ, 2009. - 687 с.
4. Макогон Ю.В. Посткризисная экономика Украины. / Ю.В. Макогон // Вісник економічної науки України. – 2010. - №2. – С. 73-78.
5. Мариніна С.В. Світова фінансово-економічна криза та її вплив на економіку України / С.В. Мариніна // Вісник Донецького національного університету. Сер. В: Економіка і право, Вип. 2. – 2010. - №1. – С. 239-244.
6. Global economic prospect. 2009. - Washington. The international bank for reconstruction and development/The world bank. – 196 p. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.worldbank.org>.
7. Про соціально-економічне становище України за січень-червень 2010 року. Державний комітет статистики України. ДП „Інформаційно-аналітичне агентство”. – К. 102 с.
8. НБУ. Зовнішній борг України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/Statist/index\\_PV.htm](http://www.bank.gov.ua/Statist/index_PV.htm).
9. Комитет по экономическим реформам при Президенте Украины: «Программа экономических реформ Украины на 2010 – 2014» от 21 мая 2010 года. – с. 99.

УДК 519 711: 004.942

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ КУРСОВ

*Е.В. Грунская, Т.С. Шаталова*

*Резюме.* В статье рассмотрены основные аспекты процессов разработки и внедрения дистанционных курсов. В ходе исследования было определено необходимое техническое и кадровое обеспечение этих процессов. Разработки адаптированы к особенностям образовательной системы Украины. Практическое использование разработок позволит повысить обоснованность процессов разработки и внедрения дистанционных курсов, что создаст условия для улучшения сложившейся ситуации в образовательной сфере Украины путем применения инновационных форм обучения.

*Ключевые слова:* образовательная система, дистанционный курс, модель, технико-экономическое обоснование, процесс, организационное планирование, риски, причинно-следственный анализ, анализ безубыточности.

**Введение.** Процессы общественного развития XXI в. обуславливают индивидуализацию и компьютеризацию процесса обучения. Также наблюдается необходимость непрерывного обучения на протяжении всей жизни человека. Соответственно форма обучения должна характеризоваться гибкостью и доступностью, т.е. отсутствием пространственно-временных ограничений и использованием современных

информационных технологий. Из существующих форм предоставления образовательных услуг дистанционное образование в наибольшей степени соответствует этим требованиям, что обусловлено такими его свойствами, как гибкий график обучения, возможность обучения без отрыва от основной деятельности и независимость обучаемого и преподавателя от местонахождения и временных рамок в обучении [4].

Состояние дистанционного образования в Украине на сегодняшний день не отвечает требованиям к информационному обществу, которое стремится интегрироваться в европейское и мировое сообщество. Во-первых, Украина отстает от развитых стран в применении технологий дистанционного обучения при подготовке, переподготовке и повышении квалификации специалистов разных областей и уровней. Во-вторых, имеет место существенное отставание телекоммуникационных сетей передачи данных, которые отмечаются недостаточной пропускной способностью, надежностью связи и ее низким качеством. В-третьих, в Украине отсутствует нормативно-правовая база, которая бы регламентировала и обеспечивала деятельность учебных заведений в направлении внедрения дистанционного образования как равноценной формы обучения наряду с очной, заочной и экстернатом [10].

Однако, несмотря на указанные проблемы, количество студентов и слушателей, способных и желающих учиться по дистанционным технологиям, уже сейчас довольно велико и увеличивается значительными темпами.

Проблемам разработки и внедрения дистанционных курсов посвящены работы отечественных и зарубежных ученых, в частности Артеменко В.Б., С. Н. Филоненко, В.В. Грачева, А.С. Минзова, С. Адкинса, К. Саваж, М. Шмаленбаха и других [1-4,10]. Однако остается не до конца формализованным подход к планированию технического и кадрового обеспечения процессов разработки, внедрения и поддержки функционирования дистанционных курсов.

Целью данной статьи является построение модели технико-экономического обоснования процессов разработки и внедрения дистанционных курсов, которая позволит разработать единый подход к материальному и кадровому обеспечению, что будет способствовать широкому распространению дистанционного образования как инновационной формы обучения.

**Основная часть.** Несмотря на многообразие услуг в сфере дистанционного образования в результате исследования рынка было выявлено, что данная услуга не получила широкого распространения в силу ряда факторов, выявленных с помощью причинно-следственного анализа. Причины можно классифицировать по шести категориям, исходя из сферы их возникновения:

1. Маркетинг и сбыт: неосведомленность потенциальных клиентов, отсутствие четкой сегментации рынка, низкие уровни продаж.
2. Кадровое обеспечение: низкая квалификация персонала, нарушение сроков выполнения работ.
3. Техническое оснащение: аппаратные сбои, программные сбои.
4. Эффективность проекта: неудовлетворительное качество услуги, риск банкротства, убыточность проекта.

Таким образом, можно сделать вывод о наличии множества проблем в сфере украинского дистанционного образования, которые значительно снижают его эффективность и требуют решения на основе разработки обоснованного подхода к процессам разработки и внедрения дистанционных курсов.

Необходимо подчеркнуть, что первым важным шагом при создании эффективного курса является продуманная стратегия по привлечению потенциальных клиентов. При разработке маркетинговой стратегии необходимо учитывать особенности основных сегментов потребителей, исходя из которых следует определять механизмы воздействия на них.

В общем случае можно выделить два инструмента для проведения успешной маркетинговой политики: специальные ценовые предложения (скидки) и проведение рекламной кампании.

Для определения специального ценового предложения необходимо первоначально определить условия, при которых будет предоставляться скидка. Например, увеличение объема заказа для корпоративных клиентов или же предоставление скидок только отдельным сегментам потребителей. Размер скидки рекомендуется определять, применяя метод прямой прибыльности товара, исходя из того, насколько можно снизить цену при увеличении объема продаж без изменения дохода [7]. Таким образом, цену со скидкой следует рассчитывать по формуле:

$$p_2 = \frac{V_1 p_1}{V_2}, \quad (1)$$

где  $p_2$  – первоначальная цена без скидки, грн;

$V_1$  – средний объем заказа без специального ценового предложения, чел;

$p_1$  – цена со скидкой, грн;

$V_2$  – объем заказа при предоставлении скидки, чел.

Следовательно размер скидки составит:

$$S = \frac{(p_1 - p_2)}{p_1} \cdot 100\% , \quad (2)$$

где  $S$  – размер скидки, %.

Эффективность рекламы рассчитывается исходя из статистических показателей эффективности для разных вариантов рекламы. Для этого используются данные о бюджете рекламы, затратах на 1 ед. рекламной продукции (показ рекламного объявления в интернете), цена на услугу и двух показателей конверсии:

1. Количество лиц, посетивших сайт дистанционного курса от общего охвата аудитории, в %.
2. Конверсия от посетителя к потребителю: количество лиц, начавших обучение от общего количества посетивших сайт, в %.

Рассмотрим в качестве условного примера оценку эффективности контекстной интернет-рекламы для дистанционного курса по экономической кибернетике. Для расчетов используем статистические данные о проценте отклика на рекламу и конверсии от посетителя к потребителю [7]. Если бюджет рекламы составляет 660 грн., то он обеспечивает 500 000 показов. По ссылке рекламного объявления переходит 2% потенциальных клиентов, из них заинтересовываются курсом 1%, что составляет 100 чел. Чистая прибыль от рекламы равна 51 340 грн. при цене курса 650 грн.

Таким образом, для каждого конкретного дистанционного курса эффективность рекламы будет варьироваться, однако доход от рекламы всегда будет в несколько раз больше затрат на нее.

Для построения формализованной модели создания дистанционных курсов целесообразно использовать процессный подход, благодаря которому можно выделить ряд этапов процесса разработки и внедрения дистанционного курса. При построении моделей процессов можно использовать различные нотации графического моделирования, исходя из целей исследования: IDEF0, Процесс, Процедура, EPC. При построении процесса внедрения дистанционного курса наиболее целесообразно использовать одноименную нотацию Процесс, которая позволяет отразить причинно-следственные связи и последовательность выполнения действий процесса. Результаты построения модели внедрения дистанционного курса представлены на рис. 1.

Данный процесс полностью отвечает требованиям лицензионных условий предоставления образовательных услуг в сфере высшего образования по дистанционной форме обучения Украины [5].

Необходимо подчеркнуть, что для подготовки и реализации дистанционного курса необходимо проведение целого ряда работ, сокращенный перечень которых включает [3]:

- подготовку сценария дистанционного курса.
- верстку курса;
- создание сайта;
- техническое оснащение;
- поддержку функционирования.

Важное значение имеет техническое оснащение, а именно стоит уделить внимание программному обеспечению для разработки курса. Анализ современной ситуации, сложившейся на рынке дистанционного образования свидетельствует, что можно выделить две основных платформы для создания дистанционных курсов и поддержки их функционирования: Moodle и WebTutor.

Следует отметить, что в академическом секторе лидером является платформа Moodle, в корпоративном секторе – платформа WebTutor. Лидерство платформы Moodle объясняется тем, что данное программное обеспечение находится в свободном доступе. А лидерство платформы WebTutor в корпоративном секторе связано именно с качеством этой платформы и ее возможностями [6].

Следует отметить, что для решения проблем, которые препятствуют широкому распространению системы дистанционного образования в целом, и высокому качеству дистанционных курсов в частности необходимо провести анализ рисков.

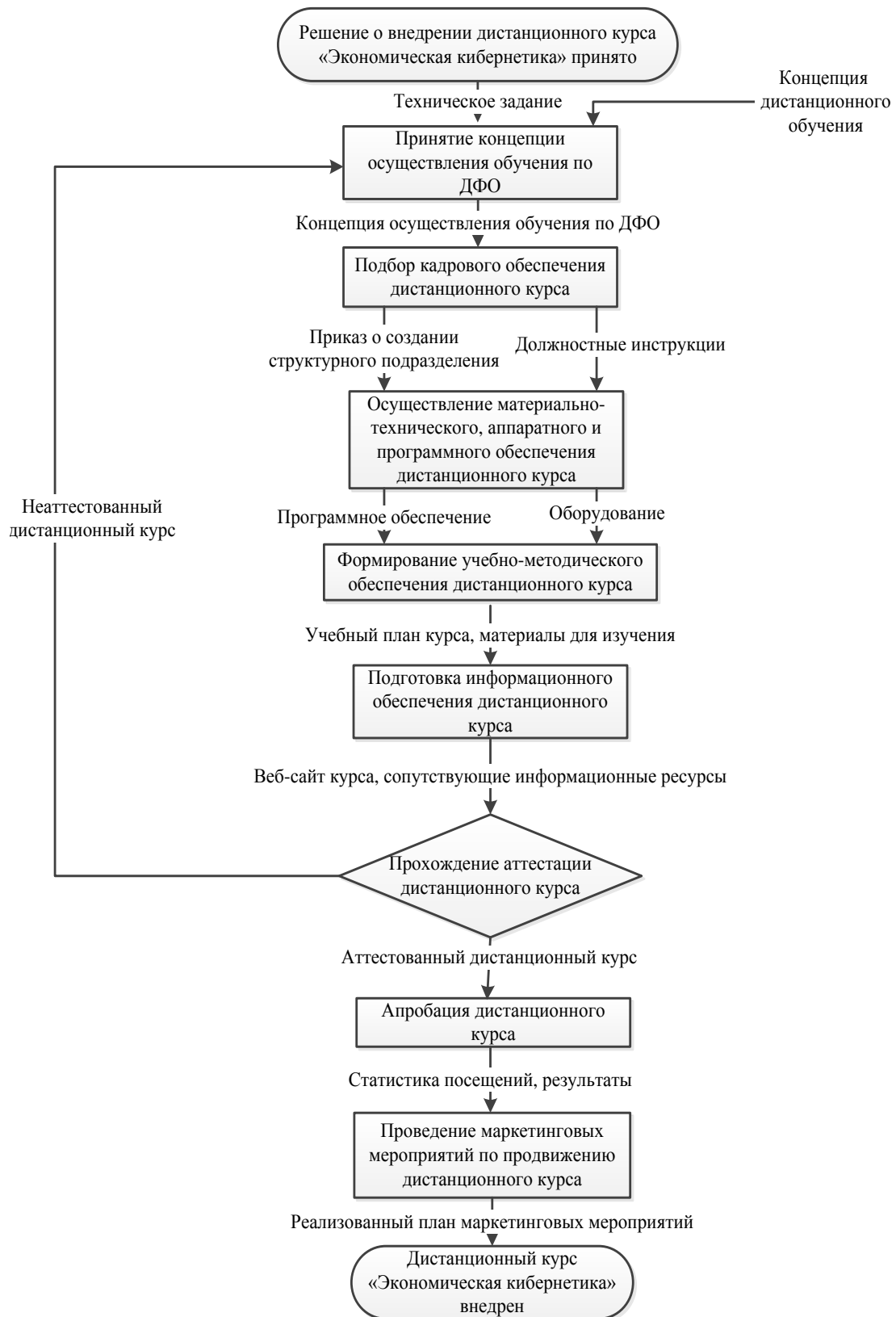


Рис. 1. Процесс внедрения курса в нотации Процесс.

Для рассматриваемой услуги можно рассматривать риски в разрезе их классификации по факторам возникновения, в частности технические и финансовые риски. Характеристика рисков и способов минимизации потерь от них представлены в табл. 1.

Таблица 1.

## Факторы рисков и способы их снижения

Технические риски		Финансовые риски	
Риск	Способ снижения	Риск	Способ снижения
Задержка в разработке и запуске сайта	Осуществление разработки и запуска сайта специалистами. Сроки и размеры неустойки в случае их нарушения оговорены в контракте с ними.	Низкий уровень распространения	Проведение рекламной компании с учетом особенностей разных групп потребителей.  Специальные ценовые предложения для некоторых групп потребителей
Физическое повреждение сервера	Использование качественных хостингов с технологией VPS, а не Shared.	Риск неплатежеспособности	Отсутствие необходимости в использовании заемных средств в силу сравнительно небольших стартовых затрат.  Снижение риска невозврата кредита из-за малых сроков окупаемости.
Программные неполадки в работе оборудования	Постоянная поддержка сайта системным администратором с гибким графиком, возможностью удаленной работы.		
Низкое качество предоставляемой услуги	Создание дистанционных курсов на базе учебных заведений или крупных учебных центров с большим научным потенциалом.  Повышение квалификации преподавателей, обеспечивающих научно-методическую основу дистанционного курса.	Высокие сроки окупаемости	Сравнительно небольшие стартовые затраты, положительный эффект от масштаба, небольшой удельный вес переменных издержек в структуре общих затрат.
Несоблюдение государственных нормативов	Осуществление разработки, внедрения и функционирования курса на основе «Лицензионных условий предоставления образовательных услуг в сфере высшего образования по дистанционной форме обучения» от 21.06.2005 г.	Убыточность проекта	Окупаемость затрат и получение стабильной прибыли в размере от 10 до 80% исходных инвестиций при успешном ведении курса.

Исходя из выделенных ранее этапов работ, финансовое планирование процесса разработки и внедрения дистанционного курса можно разделить на два этапа: планирование постоянных затрат и планирование переменных затрат.

В структуре постоянных затрат предлагается выделять капитальные затраты, связанные с оборудованием рабочих мест, повышением квалификации преподавателей в сфере дистанционного образования, разработкой сценария дистанционного курса, созданием сайта, а также постоянные ежегодные затраты на доменное имя, хостинг, интернет, фонд оплаты труда административного персонала, рекламу.

Переменные издержки включают в себя затраты на оплату труда преподавателей, затраты на изготовление сертификатов и др.

Для анализа себестоимости курса и оценки сроков его окупаемости можно использовать метод анализа безубыточности.

Аналитически точка безубыточности рассчитывается следующим образом:

$$BEP = \frac{TC}{p - VC}, \quad (3)$$

где BEP – точка безубыточности (количество обучаемых);  
 $p$  – цена курса.

Таким образом, используя результаты анализа безубыточности, можно сделать выводы об окупаемости и эффективности реализации проекта в целом.

Проведенный анализ образовательного рынка Украины доказывает перспективность применения такой инновационной формы, как дистанционное обучение. Однако для повышения уровня использования такой услуги следует решить ряд проблем, связанных с ее качеством. В статье предложены способы снижения потерь от технических и финансовых рисков, основанные на правильном техническом и кадровом оснащении; показана возможность применения экономико-математических методов для снижения рисков, связанных с финансовыми потерями. Дальнейшие исследования будут направлены на обоснование единого подхода к процессам разработки и внедрения дистанционных курсов, что будет способствовать повышению их качества и широкому распространению.

### Литература

1. Sam S. Adkins. The Worldwide Market for Self-paced eLearning Products and Services: 2010-2015 Forecast and Analysis / Sam S. Adkins // Ambient Insight, LLC. – 2011. – 17 p.
2. Claire Savage, Martin Schmalenbach. Feature: Training Evaluation Part 1-4 / Claire Savage, Martin Schmalenbach // TrainingZone. – 2005. – 15 p.
3. Артеменко В.Б. Модель внедрения дистанционных образовательных технологий в высшей школе / В.Б. Артеменко // УСиМ. - 2009. - № 2. - С. 23-27
4. Артеменко В.Б. Проектная модель организации электронного обучения в ВУЗе [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://virt.lac.lviv.ua/file.php/1/naukovi\\_pratsi/Artem.../11-Artem.pdf](http://virt.lac.lviv.ua/file.php/1/naukovi_pratsi/Artem.../11-Artem.pdf)
5. Лицензионные условия предоставления образовательных услуг в сфере высшего образования по дистанционной форме обучения: Проект принят за основу на заседании ГАК 21.06.2005 г.
6. Шаталова Т.С. Подходы к выбору эффективных форм дистанционного обучения на кафедре / Ю.Г. Лысенко, Т.С. Шаталова // Новое в экономической кибернетике: (Сб. науч. ст.) Под общ. ред. Ю.Г. Лысенко; Донецкий нац. ун-т. // Дистанционное обучение. – Донецк: ДонНУ, 2001. – №3. – С. 23-34.
7. Практический инструмент для тех, кто планирует скидки / Excellent Consulting Group [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.excellent.com.ua/menhelp/Skidki/Praktika.html>
8. Российский портал по обучению и развитию персонала / Результаты опроса участников Саммита разработчиков электронных курсов 2011 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.trainings.ru/library/reviews/?id=14005>.
9. Сайт компании интернет-рекламы Авеб / Калькулятор эффективности рекламы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aweb.com.ua/services/prc/prc-efficiency-calculator>
10. Филоненко С. Н. Дистанционное образование на Украине: опыт и перспективы / С.Н. Филоненко // Дистанционное образование. - 2009. - № 2. - С. 34–38.

УДК 336.14:336.77

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ НАЛОГОВОГО ШИТА В УПРАВЛЕНИИ СТРУКТУРОЙ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Я.Р. Дегтярь, О.А. Украинская*

*Резюме.* В работе рассмотрены оптимальная структура капитала и финансовый леверидж, дано определение налогового щита. Под оптимальной структурой капитала подразумевается такое соотношение собственного и заемного капитала, которое позволит максимизировать рентабельность основных средств. В свою очередь, налоговый щит возникает при реструктуризации капитала и заключается в том, что сумма корпоративного налога, которым облагается собственный капитал, снижается за счет роста доли заемного капитала.

*Ключевые слова:* оптимальная структура капитала, финансовый леверидж, собственный капитал, заемный капитал, налоговый щит

**Актуальность.** Ускорение рыночных изменений, которое предъявляет совершенно новые, более жесткие требования ко всем субъектам рыночных отношений, как национальных (в том числе и украинского), так и глобальных рынков является важнейшей характеристикой современных экономических условий хозяйствования. При этом рыночные изменения приобретают лавинообразный характер, и тем самым многократно увеличивают степень неопределенности и обусловленных ею рисков.