

На правах рукописи

**Алексанков Андрей Михайлович**

**МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ВУЗА  
ПО ЭКСПОРТУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(управление инновациями и инвестиционной деятельностью;  
экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексами: сфера услуг)

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

Санкт-Петербург

2003 г.

Диссертация выполнена в Санкт-Петербургском государственном  
политехническом университете.

**Научный руководитель:**

доктор экономических наук, профессор

Глухов В.В.

**Официальные оппоненты:**

доктор экономических наук, профессор

Окороков В. Р.

кандидат физико-математических наук, доцент

Князев Е. А.

**Ведущая организация:**

Санкт-Петербургский государственный  
университет экономики и финансов

Защита состоится “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2003 года в \_\_\_ часов на заседании  
Диссертационного совета Д212.229.23 в Санкт-Петербургском  
государственном политехническом университете по адресу: 195221, Санкт-  
Петербург, ул. Политехническая, 29, 3-й учебный корпус, ауд. 506.

С диссертацией можно ознакомиться в Фундаментальной библиотеке  
Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

Автореферат разослан “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2003 г.

Ученый секретарь

Диссертационного совета Д212.229.23

кандидат экономических наук, доцент

С.Б. Сулоева

## Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Общемировые тенденции развития экономики, выражающиеся прежде всего в активном развитии процессов глобализации и интеграции национальных экономик в мировую систему хозяйственной деятельности, вызвали появление новой формы международных экономических отношений в форме экспорта и импорта образовательных услуг. В связи с этим меняется и концептуальный подход к роли и месту международного образования в общей системе функционирования высшего образования.

Эти тенденции определяют необходимость формирования новых методически обоснованных инновационных подходов к управлению международной образовательной деятельностью (МОД) вузов. Основной проблемой российских вузов, часто рассматривающих МОД как эффективное средство получения устойчивых источников внебюджетного финансирования, является отсутствие комплексного инновационного подхода, выраженного в отсутствии методологического подхода и методического аппарата экономической оценки управленческих мероприятий по проведению маркетинговых исследований внешней и внутренней среды, управлению качеством экспортируемых образовательных услуг, распределению собственных ресурсов с целью максимизации получаемых выгод от ведения МОД.

Разработка такого аппарата позволит руководству вузов создавать и экономически обосновывать инновационные проекты по экспорту образовательных услуг, находить наилучшие варианты стратегических и тактических решений при работе на международных рынках, оптимизировать распределение располагаемых ресурсов на создание и совершенствование образовательных услуг, прогнозировать и максимизировать прибыль вуза в долгосрочном периодах.

**Степень разработанности проблемы.** Концептуальные основы инновационного механизма в образовании на индивидуальном и корпоративном уровнях, вопросы управления вузом в современных экономических системах достаточно полно освещены в работах М.Б. Алексеевой, Багиева Г.Л., Г. Беккера, С.А. Белякова, Ю.С. Васильева, В.В. Глухова, Градова А.П., Н.И. Диденко., С.А. Дятлова, В.В. Ключкова, Е.А. Князева, С.А. Костаняна, Окорокова В.Р., , А.Н. Петрова, В.Н. Скворцова, В.С. Тарасевича, Т. Шульца.

Однако практически все работы, посвященные проблематике экономики образовательных услуг, освещают вопросы управления вузом, ориентированного на реализацию образовательных услуг преимущественно на внутренних рынках без учета специфики работы вуза на международных рынках образовательных услуг. Социально-экономическая и политическая важность международного образования и его современная концепция достаточно полно освещена в документах Министерства образования и материалах конференций, посвященных международному сотрудничеству в образовании. При этом практически не уделяется внимание методике разработки комплексной программы развития экспорта образовательных услуг на институциональном уровне. Эта ситуация и предопределила выбор темы, целей и задач настоящего исследования.

**Цели и задачи исследования.** Основной целью диссертационного исследования является разработка методики комплексной системы экономического управления международной образовательной деятельностью вуза, включая инновационную программу вуза по экспорту образовательных услуг и методику экономического обоснования принимаемых управленческих решений.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- предложена комплексная характеристика сферы высшего образования в мире на рубеже XX-XXI веков, определены основные причины развития, систематизированы и обобщены процессы, происходящие в международном высшем образовании;
- на основе анализа современного состояния и тенденций развития международного образования в мире и России в частности, определены роль и перспективы развития международной образовательной деятельности в российских вузах;
- выявлены и структурированы факторы потребительской мотивации при принятии решения о приобретении экспортных образовательных услуг и факторы формирования мотивации потребителей международных образовательных услуг;
- предложена комплексная характеристика международных образовательных услуг и определены их качественные параметры, выявлены и систематизированы издержки и выгоды потребителей и поставщиков международных образовательных услуг;
- предложена характеристика объектов международной образовательной деятельности вузов и управленческого воздействия на эти объекты;
- уточнена и детализирована традиционно представляемая структура издержек на производство и реализацию образовательных услуг с учетом их изменения во времени и степени влияния на конечный результат;
- разработана методика формирования инновационной программы вуза по экспорту образовательных услуг на основе ситуационного анализа внешней и внутренней среды вуза и наиболее эффективного распределения его ресурсов;
- предложены методы и модели проведения ситуационного анализа внешней и внутренней среды вуза;

- предложена модель оценки степени удовлетворенности реальных и потенциальных потребителей образовательных услуг вуза;
- построена оптимизационная модель распределения ресурсов вуза, направляемых на создание и совершенствование качественных параметров образовательной услуги, с обеспечением достижения максимальной эффективности использования ресурсов.

**Предмет и объект исследования.** Предметом исследования являются экономические отношения при разработке и реализации инновационных программ создания и продвижения образовательных услуг на международных рынках.

Объектом исследования являются государственные и коммерческие вузы, действующие в глобальных экономических условиях.

**Научная новизна** исследования заключается в разработке комплекса методологических приемов разработки инновационной программы вуза при реализации экспортной образовательной деятельности.

Научные результаты диссертационного исследования:

- разработана система инновационной деятельности по экспорту образовательных услуг, ориентированная на достижение максимального удовлетворения потребителей путем управления качественными параметрами услуги с выполнением условия максимально эффективного использования имеющихся ресурсов, дана детальная характеристика ее этапов, обоснована последовательность реализации этапов и их внутренне содержание;
- дана детализированная характеристика и классификация видов международной деятельности вуза и анализ характера их взаимного влияния, объем и виды используемых ресурсов с учетом их возможного альтернативного использования;

- предложен маркетинговый метод оценки рыночной ситуации и формирования стратегии вуза на потенциальном рынке сбыта, развивающий существующие методики путем использования интегрированной оценки предоставляемой степени удовлетворенности различным сегментам рынка, доли вуза на целевом сегменте рынка, ценовых параметров услуги, а также построения регрессионных моделей состояния рыночных сегментов и динамики их изменения во времени;
- разработана методика оценки экономической эффективности экспортной образовательной услуги для индивидуального и корпоративного потребителя на основе общетеоретических концептуальных положений теории человеческого капитала, учитывающая количественные параметры экспортируемой услуги и внешней среды и позволяющая производить сравнительную оценку конкурентоспособности экспортируемых услуг;
- на основе уточненной и детализированной структуры издержек на производство и реализацию образовательных услуг предложена оптимизационная модель распределения ресурсов вуза на направления деятельности, отличающаяся от известных методов сочетанием оптимизационных моделей и методологии финансового анализа и позволяющая максимизировать экономический результат в долгосрочной перспективе;
- предложен метод управления качественными параметрами экспортируемой образовательной услуги, отличающийся от существующих методов введением комплексного учета изменения платежеспособности потребителей и затрат вуза на осуществление инновационных изменений с целью достижения максимальной эффективности экспортной деятельности.

**Практическое значение результатов исследования** состоит в том, что разработанные модели управления экспортной деятельностью вуза могут быть использованы руководством вузов при формировании инновационной

программы по экспорту образовательных услуг, контроля и управления качеством образовательных услуг, организации взаимодействия с другими направлениями международной деятельности, что обеспечит выполнение стратегических и тактических задач вуза с достижением максимальной экономической эффективности.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения и выводы проведенного исследования докладывались и получили положительную оценку на Первой Международной научно-практической конференции “Международное сотрудничество в образовании” (г. Санкт-Петербург, СПбГТУ, май 1999 г.), Второй Международной научно-практической конференции “Международное сотрудничество в образовании” (г. Санкт-Петербург, СПбГТУ, май 2001 г.), Третьей Международной научно-практической конференции “Международное сотрудничество в образовании” (г. Санкт-Петербург, СПбГТУ, май 2002 г.), Семинарах “Актуальные вопросы управления университетом” в рамках Проекта Российско-Британского академического партнерства (г. Санкт-Петербург, СЗГЗТУ, май 2002 г.).

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ общим объемом 23 стр.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и рекомендаций, списка использованной литературы и Приложения, включая 16 таблиц, 14 рисунков и схем, общим объемом 148 стр. Список использованной литературы содержит 87 наименований работ отечественных и зарубежных авторов.

## Основное содержание диссертационной работы.

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, определены его цели и задачи, обозначены объект и предмет исследования, раскрыта научная новизна и практическая значимость полученных результатов.

**Первая глава “Комплексная характеристика сферы высшего образования в мире на рубеже XX-XXI веков”** содержит анализ и качественную, статистическую и организационно-экономическую характеристику основных процессов, происходящих в сфере высшего образования в мире, и сформировавшегося за последние десятилетия рынка международных образовательных услуг. Развитие высшего образования в мире характеризуется прежде всего устойчивым ростом числа обучающихся во всех социально-экономических формациях, находящихся на различных ступенях развития, и базируется на основополагающем принципе демократизации образования. Однако, в последнее десятилетие получил развитие более продуктивистский взгляд на качество и цели образования, что привело к осознанной необходимости рассмотрения образовательной услуги как товара, обладающего специфическими качественными характеристиками и соответствующей им стоимости.

Интеграционные процессы в мировой экономике привели к развитию интеграции и в сфере высшего образования и формированию международного рынка образовательных услуг. Особенностью этого рынка является специфика государственных интересов при работе на этом рынке, которые могут быть классифицированы как политические, учебно-научные и экономические интересы. При этом иерархия ценности достигаемых результатов определяется государственной политикой и может быть различна в различных странах.

Рынок образовательных услуг характеризуется устойчивыми темпами роста следующих показателей: номинальное число потребителей, валовой

объем финансовых средств, объем коммерческих и некоммерческих видов реализации образовательных услуг, формы потребления услуг. Потребление экспортных образовательных услуг определяется совокупностью факторов внешней макросреды (политическая среда, экономическая среда, географическая среда), качественным состоянием национального высшего образования, национально-этническими факторами, уровнем конкурентной борьбы на рынке, прочими факторами.

Особенностями международной образовательной услуги как объекта управления является необходимость международной стандартизации, дополнительные моральные, физические и материальные издержки потребителей и поставщиков услуг, специфические элементы мотивации потребителей, определяемые не относящимися к образованию целями (эмиграция, сопутствующий бизнес и т.д.).

Мотивация потребителей международных образовательных услуг может быть классифицирована по признаку искомых выгод от приобретаемой услуги следующим образом: 1) материально-финансовые выгоды, 2) учебно-научные интересы, 3) личностные мотивации. При этом на практике решение о приобретении международной образовательной услуги принимается на основе комплексной оценки получаемых выгод. Потребители с личностными и учебно-научными предпочтениями имеют косвенный материально-финансовый интерес, так как ориентированы на конечный результат образовательной услуги, предполагающий трудоустройство с получением соответствующего образованию уровнем доходов.

Качественные параметры образовательной услуги, подлежащие оценке потребителем, могут быть классифицированы по признаку возможности их изменения посредством реализации управленческих решений на 1) факторы внешней среды (политическая, экономическая, социо-культурные условия), 2) факторы внутренней среды (качественный уровень образования, имидж вуза, признаваемость диплома, сопутствующие услуги, доступность

получения дополнительных финансовых средств, конкурсные условия, визовые ограничения).

В качестве основных издержек потребителей и поставщиков рассматриваются издержки материально-финансового характера, дополнительными издержками для потребителя являются временные, психологические и физиологические затраты, для поставщика – повышенные расходы на содержание, обучение и повышение квалификации персонала, содержание дополнительных структурных подразделений, международный маркетинг. В качестве основной выгоды также рассматриваются выгоды материально-финансового характера, интерпретируемые для потребителя в более выгодной реализации умений и навыков на рынке труда, для поставщика – в получении источника устойчивого внебюджетного финансирования. Дополнительными выгодами для потребителя являются возможность получения международного и культурного опыта, возможная экономия финансовых средств, изменение страны проживания и другие. Поставщик образовательных услуг может иметь дополнительные выгоды в виде продажи дополнительных услуг, возможности открытия дополнительных рабочих мест, решение сопутствующих учебно-научных проблем и другие.

Методологической основой для разработки методики оценки экономической эффективности образовательной услуги для индивидуальных и корпоративных пользователей является теория человеческого капитала, основным положением которой является подход к затратам на приобретение образовательных услуг как к инвестициям, индуцирующим прирост вложенного капитала в будущих периодах. Теории общественных издержек и теории credenциализма рассматриваются как теории, определяющие в некоторых случаях покупательское поведение субъектов рынка.

Методология анализа макроэкономической эффективности в настоящее время разработана недостаточно и проводится путем оценки изменения

притока средств на оплату обучения, проживания и других сопутствующих расходов.

Исследование микроэкономической эффективности для индивидуального потребителя основано на анализе двух инвестиционных проектов “работа без обучения” и “инвестирование в образование”. При анализе первого проекта делается допущение, что сумма остатков денежных средств потребителя представляет собой аннуитет  $A_1 = W_1 - E_1$  равный разности доходов и расходов потребителя за фиксированный период времени. Неизменность  $A_1$  во времени обусловлено пессимистичным прогнозом неизменности доходов. Во втором проекте сумма годовых остатков в период обучения принимается за аннуитет  $A_2 = I_{\text{вн}} + W_2 - E_2 - E_{\text{об}}$ , где:  $I_{\text{вн}}$  - дополнительные доходы из внешних источников,  $W_2, E_2$  - соответственно доходы и расходы в период обучения,  $E_{\text{об}}$  - стоимость обучения. После окончания обучения годовой аннуитет составляет  $A_3 = W_3 - E_3$  и представляет собой разницу доходов и расходов после получения образования. В качестве срока инвестиционного проекта  $N$  берется срок обучения плюс срок сохранения актуальности полученных знаний ( $N = 12-15$  лет), за  $N_{\text{об}}$  принимается срок обучения в вузе (5-6 лет). В качестве нормы рентабельности проекта  $r$  принимается как минимум ставка банковского процента по депозитам.

Сравнение инвестиционных проектов происходит путем анализа искусственного проекта, представляющего собой разницу проекта “инвестирование в образование” и “работа без обучения”. Условие привлекательности второго проекта выражается в положительном значении  $NPV$  искусственного проекта.

Математически условие выражается следующим образом:

$$(A_2 - A_1) \frac{(1+r)^{N_{\text{об}}} - 1}{r} (1+r)^{N-N_{\text{об}}} + (A_3 - A_1) \frac{(1+r)^{N-N_{\text{об}}} - 1}{r} \geq 0.$$

За разницу  $A_3 - A_1$  принимается изменение доходов при работе без обучения и после получения образования. Возможность увеличения расходов принимается как косвенный доход, выраженный в качественно ином характере потребления.

Анализ инвестиционной привлекательности вложений в обучение сотрудников для корпоративных потребителей имеет аналогичный вид. Однако в качестве оценки принимается разница доходов, приносимых работником, и расходов на зарплату, налоги, оплату обучения. Предполагаемый период окупаемости инвестиций принимается 2-3 года.

Использование данной методики возможно для дополнительной оценки конкурентоспособности образовательной услуги и соответственно управления ценовыми параметрами услуги для повышения ее конкурентоспособности по сравнению с услугами конкурентов.

**Во второй главе “Программные методы инновационного управления образовательной деятельностью вуза (на примере международной деятельности)”** содержатся характеристика международной образовательной деятельности и ее составляющих как объектов управления, этапы управленческого цикла и их детальная характеристика, принципы и методология формирования управленческих решений на основе параметров внешней среды.

Международная деятельность (МД) вузов подразделяется на учебную, научную и методическую деятельность, причем все виды имеют тесную взаимосвязь друг с другом. Эта связь выражается во взаимном влиянии качественных характеристик отдельных видов и использовании однотипных лимитируемых ресурсов вуза. При ведении международной образовательной деятельности оценке подлежат 1) *человеческие ресурсы* (преподавательские кадры, административно-управленческий персонал, вспомогательный и хозяйственный персонал), 2) *материальные ресурсы* (учебные классы и лаборатории, административно-хозяйственные помещения, общежитие,

столовая, конференц-залы, оргтехника, средства связи, мебель), 3) *финансовые ресурсы* (денежные средства вуза).

Цели МД могут быть в свою очередь подразделены на цели экономического и неэкономического характера, имеющие тесную взаимосвязь друг с другом посредством изменения имиджевых характеристик вуза и качественных параметров экспортируемых услуг. Предметом настоящего исследования является международная образовательная деятельность (МОД) иначе интерпретируемая как деятельность вуза по экспорту образовательных услуг, основной целью которой определяется максимизация дисконтированной прибыли от реализации ОУ на внешних рынках.

Предпосылками для внедрения экономических способов управления МОД являются: 1) коммерческий характер реализации ОУ на международных рынках, 2) развитие форм платного образования, 3) формирование международного рынка образовательных услуг, 4) обострение конкуренции на этом рынке, 5) экономический характер взаимоотношений вузов и потребителей ОУ.

В качестве объектов управленческого воздействия в МОД принимаются объекты внутренней среды (ресурсы вуза, маркетинговый комплекс и качественные параметры образовательной услуги) и объекты внешней среды (торговые посредники и потребители ОУ).

Этапы разработки инновационной программы:

1. **Анализ рыночной ситуации** на потенциальном рынке сбыта является базовым для формирования управленческих решений и состоит из этапа определения нормативных параметров и этапа факторного анализа. Расширенный факторный анализ предполагает получение параметрических и качественных характеристик рыночной среды, системы студенческой мобильности, образовательной среды, сегментов по характеру потребления, конкуренции и экономико-политический характер отношений с Россией.

2. **Анализ спроса на потенциальном рынке** сбыта проводится путем получения параметрических характеристик рыночных сегментов, выраженных в виде корреляционных зависимостей численности потребителей на различных сегментах от определяющих факторов и времени, текущим уровнем платежеспособности и воспринимаемым качеством предлагаемой услуги, выраженного через степень удовлетворенности потребителей.

3. **Сегментация рынка** предполагает выделение:

- базового сегмента, представляющего собой всю совокупность возможных потребителей, и функции его численности в виде  $S_1 = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ ;
- основного подсегмента, состоящего из потребителей, потенциально положительно настроенных на приобретение ОУ и функции  $S_{баз} = \alpha S_1$ ;
- подсегментов, входящих в состав основного подсегмента.

Коэффициент  $\alpha$  определяет долю основного подсегмента от базового сегмента и корреляционная зависимость определяется как  $\alpha = f(y_1, y_2, \dots, y_n)$ .

4. **Формирование стратегии вуза**, состоящее из трех основных этапов:

1) формулирование общих экономических и неэкономических целей МОД, 2) определение доли каждого ресурса, необходимого для достижения каждой поставленной цели, 3) решение задачи максимизации эффективности использования востребованных ресурсов. Критерием выбора потенциального сегмента рынка является достижение максимума конкурентоспособности экспортируемой услуги в виде :

$$\max\left(\frac{S_i}{S_{сегм}} \times \frac{U_i}{P_i / P_{сегм}}\right),$$

где выражение  $\frac{S_i}{S_{сегм}}$  показывает долю конкретного поставщика услуг от общего количества потребителей сегмента,  $U_i$  - степень удовлетворенности

потребителей сегмента предоставляемыми услугами вуза,  $\frac{P_i}{P_{сегм}}$  - отношение реальной стоимости услуг вуза к текущей платежеспособности потребителей сегмента или сложившейся ценовой политики конкурентов. В качестве дополнительного параметра следует рассмотреть  $K_{эл}$  - коэффициент эластичности по степени удовлетворенности потребителя, отражающего готовность потенциальных и реальных потребителей оплачивать более высокое качество услуг.

**5. Изменение качественных характеристик услуги.** В главе рассматривается модель оценки качественных параметров ОУ и предлагается метод их бальной оценки, проводимой для составления параметрической характеристики состояния параметров ОУ и дальнейшего сравнения с услугами конкурентов. В качестве модели оценки внутренней среды вуза предлагается модель использования SWOT-анализа, специально адаптированной для оценки поставщика ОУ.

**5. Реализация принятой стратегии** при работе на международном рынке предполагает реализацию изменений качественных параметров ОУ и организационной структуры вуза и разработку программы продвижения ОУ на рынке сбыта. В работе предлагается: 1) перечень мер по изменению организационной структуры; 2) классификация затрат на их реализацию; 3) характеристика форм продвижения ОУ на международных рынках.

**В третьей главе “Методы экономического обоснования инновационной программы по экспорту образовательных услуг”** разрабатываются модели решения оптимизационных задач по определению объема выпуска ОУ по диверсифицированным направлениям исходя из состояния располагаемых ресурсов вуза. Решение оптимизационной задачи заключается в нахождении условий при котором чистая приведенная

стоимость, суммированная по всем направлениям деятельности, будет достигать максимума, т.е.  $\max NPV = \sum_i^n NPV_i$ .

В общем виде  $NPV$   $i$ -го направления определяется следующим образом:

$$NPV_i = -I_i^{(нач)} - \sum_{t=1}^N \frac{E_{it}^{(мек)} + E_{it}^{(зр)} N_{it}^{(зр)}}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^N \frac{P_{it}^{(смуд)} N_{it}^{(смуд)}}{(1+r)^t},$$

где:  $I_i^{(нач)}$  - начальные инвестиции вуза в реализацию  $i$ -го направления деятельности,  $E_i^{(мек)}$  - текущие расходы, приходящиеся на  $i$ -е подразделение и имеющие вид условно-постоянных расходов, не зависящих от количества обучаемых групп,  $E_i^{(зр)}$  - условно-переменные расходы, приходящиеся на каждую обучаемую группу по  $i$ -му направлению,  $N_i^{(зр)}$  - количество групп студентов, обучающихся по  $i$ -му направлению,  $P_i^{(смуд)}$  - цена обучения, оплачиваемая каждым студентом, обучающимся по  $i$ -му направлению,  $N_i^{(смуд)}$  - количество студентов, проходящих обучение по  $i$ -му направлению и оплачивающих свое обучение,  $t=1,2,\dots,N$  - период, в течение которого оценивается эффективность проектов.

Оптимизационные задачи могут быть подразделены по их роли и месту в общей стратегии международной деятельности вуза на основе матрицы стратегий Ансоффа в координатах товар-рынок. В этом случае могут быть сформулированы 4 основные задачи: 1) задача дифференциации экспортируемых образовательных услуг при условии работы на внешних рынках, 2) задача выхода на внешние рынки с существующими образовательными услугами, 3) задача создания новых образовательных услуг для реализации на существующих рынках, 4) задача выхода на новые рынки сбыта с качественно новыми услугами.

Оценка экономической эффективности МОД вуза может производиться при условии полного или неполного использования ресурсов. При неполном использовании ресурсов предполагается, что вуз имеет достаточное

количество ресурсов и реализация новых направлений деятельности не оказывает прямого влияния на эффективность и долю используемых ресурсов. В этой ситуации оценка эффективности инвестиционных проектов проводится по индексу рентабельности, чистой приведенной стоимости и внутренней норме рентабельности.

Индекс рентабельности определяется как:

$$PI = \frac{PV_{\text{ден. поступлений}} - PV_{\text{ден. оттоков}}}{PV_{\text{ден. оттоков}}}$$

При расчете приведенных стоимостей денежных потоков продолжительность инновационных проектов может рассматриваться в краткосрочных (2-3 года), среднесрочных (4-5 лет) и долгосрочных (более 5 лет) периодах.

Оценка экономической эффективности при условии полного использования ресурсов основана на учете альтернативной стоимости ресурсов вуза. Допущение о возможности применения методов линейной аппроксимации при расчете маржинальных затрат позволяет применить методы линейного программирования для определения оптимального объема выпуска по каждому направлению. В этом случае в качестве линейных ограничений вводятся: 1) основные фонды вуза, в том числе аудиторный фонд, лабораторно-техническое оборудование, компьютерное время; 2) оборотные средства вуза в денежном выражении; 3) фонд рабочего времени ППС; 4) административные ресурсы в виде фонда рабочего времени АУП; 5) располагаемые инвестиционные средства вуза.

Также в работе предлагается детализированная методика отнесения затрат на ОУ на общеузовские расходы, условно-постоянные затраты подразделений и условно-переменные затраты на обучение группы студентов (являющаяся развитием методики Минобразования РФ).

В ходе проведения исследования была разработана методика исследования иностранных потребителей ОУ вуза в форме анкетного опроса, целью которого является выяснение степени удовлетворенности потребителей предлагаемыми ОУ, мотиваций и процесса формирования покупательского поведения, ранжирование параметров существующих услуг по степени значимости и их качественная оценка потребителем с целью определения точек приоритетного инвестирования средств вуза.

Ранжирование параметров производится путем суммирования рангов значимости параметров образовательной услуги по всему объему выборки. Степень удовлетворенности потребителя или индекс технических параметров услуги определяется как доля от максимально возможной оценки параметров услуги в виде:

$$I_{m.n.} = СУП = \frac{\sum_{j=1}^n K_j^{(зн)} M_j}{\sum_{j=1}^n K_j^{(зн)} M_{\max}},$$

где:  $СУП_{потр} = I_{m.n.потр}$  – степень удовлетворения потребности конкретного респондента,  $K_j^{(зн)}$  – коэффициент значимости каждого  $j$ -го параметра для респондента,  $M_j$  – оценка  $j$ -го параметра по 5-ти бальной шкале ранжирования,  $M_{\max}$  – оценка полного удовлетворения параметром,  $M_{\max} = 5$ .

Взаимосвязь средневзвешенного СУП всех потребителей вуза по конкретной ОУ и цены, установленной вузом на данный вид ОУ, определяется через вычисление коэффициента конкурентоспособности  $K$ , который определяется следующим образом:

$$K = \frac{I_{m.n.}}{I_{ц.n.}},$$

где:  $I_{m.n.}$  – средневзвешенный индекс технических параметров по всему

объему выборки,  $I_{ц.п.}$  – индекс ценовых параметров на анализируемую ОУ, который представляет собой отношение реальной цены ОУ к идеальной цене ОУ:

$$I_{ц.п.} = \frac{P_{реал}}{P_{идеал}}.$$

Под идеальной ценой понимается цена, которую мог бы заплатить потребитель в том случае, если бы все его потребности были полностью удовлетворены.

Идеальная цена ОУ может быть исключена из вычислений путем определения отношения коэффициентов конкурентоспособности существующих и усовершенствованных услуг:

$$\frac{K'}{K} = \frac{I'_{м.п.}}{I_{м.п.}} \times \frac{1}{\frac{P'_{реал}}{P_{реал}}},$$

где:  $K$  и  $K'$  – соответственно коэффициенты конкурентоспособности существующих ОУ и усовершенствованных ОУ.

На основании исследований потребителя разработаны рекомендации по изменению качественных характеристик экспортируемой ОУ и дана оценка предполагаемых результатов. Характер воздействия на параметры подразделяется на прямое изменение параметров ОУ или косвенное в виде уменьшения степени негативного воздействия внешних сил. В качестве экономического условия эффективности инвестирования предлагается условие положительного значения  $NPV$  искусственного проекта, представляющего собой разницу  $NPV$  инвестиционного проекта и проекта “ОУ без изменений”. При неизменных расходах на группу и текущих расходов подразделения, математически это условие выражается как:

$$-\sum_{t=1}^N \frac{I_i^{(нач)}}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^N \frac{E_i^{(зр)} (N_i^{(зр)} - N_i^{(зр)}) - (P_{it}^{(смуд)} N_{it}^{(смуд)} - P_{it}^{(смуд)} N_{it}^{(смуд)})}{(1+r)^t} \geq 0.$$

Определение численности учащихся производится методом экспертной оценки, при этом следует учитывать возможную реакцию потребителей на изменение цены и качественных параметров, также следует учитывать возможное увеличение количества потребителей ОУ за счет уменьшения оттока реальных потребителей, неудовлетворенных качеством ОУ и увеличения объемов личных продаж.

**По результатам проведенного исследования сделаны следующие выводы и предложения:**

1. Активное развитие сферы международного образования, выраженное в развитии продуктивистского взгляда на цели и задачи образования, определяет необходимость разработки инновационных программ вузов по экспорту образовательных услуг. Инновационный подход заключается в переориентации на *максимальное удовлетворение потребностей* потребителя с *достижением максимальной экономической эффективности*. Реализация инновационного подхода заключается в разработке программ управления качественными параметрами экспортируемых образовательных услуг в соответствии с существующим платежеспособным спросом и управления ресурсами вуза с целью наиболее эффективного их использования.
2. Инновационный цикл управления международной образовательной деятельностью вуза имеет четко определенные этапы, осуществляемые в строгой последовательности. Основой для формирования программ продвижения являются исследования внешней и внутренней среды вуза и программы управления качественными характеристиками услуги.
3. Использование методики оценки экономической эффективности образовательных услуг для потребителя, построенной на основе концептуальных положений теории человеческого капитала, позволяет учесть количественные параметры как самой услуги, так и внешней среды,

и служит основой для проведения дополнительной оценки конкурентоспособности образовательных услуг.

4. Анализ рынка образовательных услуг проводится путем интегрированной оценки количественных и качественных параметров, динамики их изменения во времени и предоставляемой сегментам рынка степени удовлетворенности услугой.
5. Формирование стратегии вуза на международном рынке строится на основе интегрированной оценки доли поставщика услуг на определенном сегменте, предоставляемой сегменту удовлетворенности, индекса ценовых параметров и эластичности по степени удовлетворенности потребителя, как показателя готовности потребителя оплачивать более высокое качество услуги.
6. Качественная оценка экспортируемых образовательных услуг строится на основе бальной оценки качественных параметров услуги, осуществляемой сравнением текущего состояния параметров с абсолютно достижимыми.
7. Оптимальное распределение ресурсов вуза во временной перспективе достигается путем использования оптимизационных моделей для дисконтированных денежных потоков, индуцированных текущими инвестициями в различные направления деятельности.
8. Приоритетность инвестирования ресурсов вуза в изменение качественных параметров образовательных услуг определяется значимостью состояния этих параметров для потребителя, оценкой потребителем текущего состояния параметра, величиной требуемых инвестиций и экономического результата, выраженного в увеличении численности потребителей и платежеспособного спроса, а также стабильности потребления услуг.
9. Четкое и дифференцированное распределение издержек вуза по учебным и хозяйственным подразделениям различного административного подчинения и уровня необходимо для обоснованной оценки инновационных программ вуза в целом и по различным формам обучения,

специальностям и специализациям. Оценка инвестиционной привлекательности инновационной программы производится путем сравнения дисконтированных денежных потоков.

**По теме диссертации опубликованы работы:**

1. Арсеньев Д.Г., Алексанков А.М., Сурыгин Е.А. Особенности представления университетов в информационной среде Интернет // Научно-технические ведомости СПбГТУ, № 3 (21)-СПб: Издательство СПбГТУ, 2000. - С. 188-190.
2. Арсеньев Д.Г., Алексанков А.М. Маркетинг в международном образовании как необходимый аспект успешного существования вуза в мировом образовательном пространстве // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции “Национальная экономика и вооруженные силы: проблемы и перспективы”. – СПб: Издательство СПбГТУ, 2000. – С. 151.
3. Арсеньев Д.Г., Алексанков А.М. Анкетный опрос иностранных студентов как элемент комплексного маркетинга образовательного учреждения // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции “Национальная экономика и вооруженные силы: проблемы и перспективы”. – СПб: Издательство СПбГТУ, 2000. – С.152.
4. Арсеньев Д.Г., Алексанков А.М. Тенденции развития международного образования в начале XXI века // Материалы II Международной научно-практической конференции “Международное сотрудничество в образовании”. Ч.1. – СПб: Издательство СПбГТУ, 2001. – С. 13-21.
5. Арсеньев Д.Г., Алексанков А.М. Маркетинговая концепция управления международной образовательной деятельностью вуза // Материалы III Международной научно-практической конференции “Международное сотрудничество в образовании”. Ч.1. – СПб: Издательство СПбГТУ, 2002. – С. 3-9.

6. Алексанков А.М. Методология оценки экономической эффективности международных образовательных услуг // Материалы III Международной научно-практической конференции “Международное сотрудничество в образовании”. Ч.1. – СПб: Издательство СПбГПУ, 2002. – С. 9-16.