

На правах рукописи

**Мохначев Сергей Анатольевич**

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОУСТОЙЧИВОСТЬЮ  
ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление  
народным хозяйством (экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами – сфера услуг)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Екатеринбург – 2010

Диссертационная работа выполнена на кафедре экономики сферы услуг  
ГОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»

**Научный консультант:** доктор экономических наук, профессор  
**Лазарев Вадим Аркадьевич** (Россия),  
ГОУ ВПО «Уральский государственный  
экономический университет», г. Екатеринбург

**Официальные оппоненты:** доктор экономических наук, профессор  
**Ковалёв Александр Иванович** (Россия),  
ГОУ ВПО «Омский государственный университет  
им. Ф. М. Достоевского», г. Омск

доктор экономических наук, профессор  
**Калинкин Евгений Васильевич** (Россия),  
Российская экономическая академия  
им. Г. В. Плеханова, г. Москва

доктор экономических наук, профессор  
**Привалов Николай Геннадьевич** (Россия),  
ГОУ ВПО «Уральский государственный  
экономический университет», г. Екатеринбург

**Ведущая организация:** ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный  
университет экономики и финансов»,  
г. Санкт-Петербург

Защита состоится 20 мая 2010 г. в 11.00 на заседании диссертационного совета  
ДМ 212.287.02 при ГОУ ВПО «Уральский государственный экономический универси-  
тет» по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-985, ул. 8 Марта/Народной воли, 62/45, зал  
заседаний Ученого Совета (ауд. 150).

Отзывы на автореферат в двух экземплярах, заверенные гербовой печатью, про-  
сим направлять по адресу: 620219, г. Екатеринбург, ГСП-985, ул. 8 Марта/Народной во-  
ли, 62/45, ГОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», учено-  
му секретарю диссертационного совета ДМ 212.287.02. Факс (343) 257–71–47.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ГОУ ВПО «Ураль-  
ский государственный экономический университет». Автореферат диссертации разме-  
щен на сайте ГОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет»:  
<http://www.usue.ru>.

Автореферат разослан 15 апреля 2010 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор экономических наук, профессор

О. Б. Веретенникова

# I Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Глубокое изменение организационных и экономических условий деятельности российских вузов, повышение требований общества к качеству образования, вхождение в Болонский процесс и связанное с этим обновление технологий и стандартов обучения во многом способствовали обострению конкурентной борьбы на рынке образовательных услуг.

Конкурентоспособность профессионального образования имеет определяющее значение для успешного развития России. Внедрение технологий, опирающихся на высокий уровень интеллектуальных ресурсов, и тенденции глобализации становятся важнейшими факторами, определяющими не только экономику, но и политику XXI века. В связи с этим повышение уровня интеллектуального потенциала граждан становится ключевым условием успешного социально-экономического развития страны, а решающее значение приобретают два фактора: превращение высшего образования в важнейший компонент социально-экономического и нравственно-духовного базиса общественного прогресса; широкое использование информационных технологий в совершенствовании учебного процесса.

Новые потребности общественного развития диктуют самый радикальный пересмотр стратегии, форм, методов обучения, а следовательно, и управления высшим образованием в целом и вузами в частности.

В концентрированном, программном виде новые задачи сформулированы во «Всемирной Декларации о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры ЮНЕСКО», принятой в 1998 г. в Париже на Всемирной конференции по высшему образованию.

Отечественные вузы, сохраняя и укрепляя основные ценности российского высшего образования, осуществляя подготовку высококвалифицированных кадров, должны стать доступными для обучения на протяжении всей жизни граждан, желающих обрести новые знания и компетенции, предоставлять учащимся оптимальный диапазон выбора образовательных услуг, придавать гибкий характер получению высшего образования на основе использования курсов и учебных программ, постоянно адаптируемых к современным и будущим потребностям общества.

Управление профессиональным образованием нуждается в своем дальнейшем развитии в связи с переходом к экономике знаний, где на профессии с преобладанием интеллектуального труда приходится основной прирост занятости. При этом следует учесть ряд общеэкономических тенденций и особенности их проявления в сфере образовательных услуг:

– тенденция глобализации – интеграции национальной экономики в мирохозяйственную систему;

– тенденция регионализации, обусловленная действием факторов экономического сепаратизма отдельных регионов при значительном их укрупнении;

– тенденция корпоративизации, предполагающая использование преимуществ координированного управления интегрированными формами экономической деятельности. Основные направления развития интеграции просматриваются на линиях вертикальных и горизонтальных взаимодействий, при этом происходит создание интегрированных структур смешанного типа.

В этих условиях неизбежно должен меняться статус высшего учебного заведения, поскольку вуз становится субъектом рыночных отношений и выступает производителем образовательных услуг. Как следствие нового статуса вуза происходит изменение методов управления им как деловым предприятием с отказом от действующих моделей неэкономического поведения в пользу освоения современных концепций менеджмента.

Перспективы и тенденции развития высшей школы требуют разработки новой, системной концепции управления конкурентоспособностью вуза в динамичной конкурентной среде, направленной на обеспечение его конкурентоустойчивости.

Постановка исследования основывается на том, что сформированный к настоящему времени теоретический аппарат и имеющийся практический опыт работы в рыночных условиях не обеспечивают руководство высших учебных заведений необходимой научно-методологической базой. Недостаточно разработанные теоретические и методологические аспекты развития вузов с позиции повышения их конкурентоустойчивости выдвигают на первый план необходимость в научно-методических и методологических разработках, позволяющих усилить вклад вузов в социально-экономическое развитие регионов, повысить конкурентоустойчивость вузов, что и определяет актуальность настоящего исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Исследованиям теоретических основ конкурентного развития, природы конкурентоспособности посвящено значительное количество работ зарубежных и отечественных ученых различных направлений экономической науки, начиная с А. Смита, Д. Рикардо, Дж. С. Милля, которые рассматривали конкуренцию преимущественно с точки зрения ценового соперничества. Во многих работах предпринимались попытки анализа и описания отдельных составляющих конкурентного процесса. Так, теорию сравнительных и конкурентных преимуществ как источников конкуренции в современной ее интерпретации мы встречаем в исследованиях С. Б. Авдашевой, И. Кирцнера, М. Портера, Н.М. Розановой. Роль предпринимательской деятельности в конкурентных взаимодействиях исследуется в трудах Дж. Кейнса, Т. Питерса, Ф. Хайека, М. Хаммера, Дж. Чампи, Й. Шумпетера, Л. Эрхарда.

Вопросам стратегической направленности конкурентного процесса среди представителей управленческих наук уделяли большое внимание И. Ансофф, П. Друкер, Ф. Котлер и др.

Проблемы конкурентоспособности национальных хозяйствующих субъектов, транснациональных компаний, экономики стран в целом представлены в работах М. Альберта, М. Мескона. Изучению природы конкурентных преимуществ, эволюции взглядов на источники их формирования посвящены исследования П. Дойля.

С началом рыночных преобразований в России различным аспектам конкуренции и процесса повышения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов посвящены исследования отечественных и зарубежных ученых С. Б. Авдашевой, Г. Л. Азоева, В. Д. Андрианова, Ю. П. Анискина, Г. Л. Багиева, А. Д. Выварца, А. П. Градова, И. В. Дружинина, О. Н. Дунаева, И. В. Ершовой, Ф. Котлера, Е. В. Кузнецовой, Ж. Ж. Ламбена, И. В. Липсица, Д. С. Львова, В. С. Мисакова, Н. К. Моисеевой, В. В. Окрепилова, И. И. Пичурина, Е. В. Попова, М. Портера, Н. М. Розановой, О. А. Романовой, А. И. Татаркина, Р. А. Фатхутдинова, А. Ю. Юданова, Н. С. Яшина и др.

Результатом этих исследований является научный материал, основанный на теоретико-методологических подходах формирования конкурентных преимуществ хозяйствующих субъектов.

Вопросы управления высшими учебными заведениями рассмотрены в трудах И. В. Абрамова, Г. А. Балыхина, А. М. Барановского, О. М. Горелик, А. О. Грудзинского, А. П. Егоршина, А. П. Жабина, В. А. Журавлева, Е. Н. Жильцова, У. Г. Зиннурова, Дж. Б. Кларка, А. К. Ключева, Е. А. Князева, А. И. Ковалева, С. В. Кортова, М. А. Лукашенко, Л. И. Романковой, А. П. Панкрухина, В. А. Садовниченко, А. Н. Тихонова, В. В. Чекмарева, А. Ю. Шатина и других исследователей.

Однако отечественная научная мысль достаточно сдержанна в разработках по управлению конкурентоспособностью и конкурентоустойчивостью организаций сферы образовательных услуг. На общем фоне выделяются публикации В. А. Лазарева, А. М. Ломакина, И. Б. Романовой, Х. А. Фасхиева, В. А. Долятовского и их учеников А. П. Жабина, Е. Д. Липкиной. За рамками исследований остаются вопросы экономического содержания категории конкурентоспособности образовательных организаций, в том числе на региональных рынках; отсутствует целостное представление об особенностях управления высшим учебным заведением в условиях рыночной трансформации системы высшего профессионального образования; не вполне отработаны адекватные динамике конкурентной среды методы управления вузом.

**Объектом диссертационного исследования** являются государственные высшие учебные заведения, функционирующие в условиях дина-

мично развивающихся рыночных отношений в промышленно развитом регионе.

**Предметом диссертационного исследования** выступают организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения на рынке образовательных услуг.

**Цель диссертационного исследования** заключается в разработке теоретико-методологических и концептуальных положений формирования системы управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения, выработки на их основе практических и организационно-экономических рекомендаций по обеспечению устойчивого повышения эффективности управления и качества образовательных услуг вуза.

Указанная цель предопределила основные **задачи диссертационного исследования**:

- исследовать теоретические аспекты соотношения конкурентоспособности и конкурентоустойчивости вуза;
- провести анализ конкурентной среды и управления в сфере высшего профессионального образования в РФ и регионе;
- обосновать новую концепцию управления конкурентоспособностью вуза с позиции обеспечения его конкурентоустойчивости;
- разработать методологию формирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза;
- предложить механизм управления конкурентоустойчивостью вуза;
- выявить методы управления конкурентоустойчивостью и особенности их применения для вуза;
- сформулировать практические и организационно-экономические рекомендации по реализации теоретико-методологических и методических разработок;
- определить и обосновать меры по усилению интеграции вузов с другими вузами и субъектами экономики промышленно развитого региона;
- разработать меры по поддержке высших учебных заведений в регионе.

**Информационной базой диссертационного исследования** послужили законодательные и нормативные акты, инструктивно-методические документы всех уровней управления, обзоры состояния развития вузов, первичные фактические материалы и другая экономическая и управленческая информация, собранная и обобщенная непосредственно соискателем.

Общетеоретическую базу исследования составили работы фундаментального и прикладного характера из области маркетинга, сервисной

экономики; учет отраслевой специфики обеспечивается апелляцией к работам по экономике и организации высшего профессионального образования, управлению вузами, образовательными программами и проектами, качеством образования.

Современное состояние разработанности проблемы оценено по материалам международных, всероссийских и региональных научных симпозиумов, конференций и совещаний.

**Научная новизна диссертационного исследования.** Полученные теоретические, методологические и практические результаты нашли отражение в следующих пунктах научной новизны:

1 Введены в научный оборот понятия «конкурентоспособность вуза» и «конкурентоустойчивость вуза», что позволило уточнить теоретические положения научных теорий и концепций отечественных и зарубежных ученых об основных этапах генезиса представлений о сущности и взаимосвязи конкуренции и конкурентоспособности.

2 Определены научно-методические принципы построения системы управления конкурентоустойчивостью вуза как объективной основы повышения эффективности его функционирования на рынке образовательных услуг.

3 Концептуально сформулировано содержание и предложена структура управления конкурентоустойчивостью вуза, обеспечивающая сохранение конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе за счет развития партнерских отношений и создания учебно-научно-производственных альянсов в интересах социально-экономического развития региона, дополненная совокупностью показателей эффективности управления конкурентоустойчивостью вуза, обеспечивающей комплексность анализа деятельности вуза на всех этапах принятия и реализации управленческих решений.

4 Предложено теоретико-методическое обеспечение формирования политики вуза в сфере образовательных услуг в контексте повышения его конкурентоустойчивости, позволяющее наиболее эффективно использовать его совокупный потенциал.

5 Определен механизм интеграции вузов и субъектов экономики промышленно развитого региона, обеспечивающий в рамках регионального образовательного кластера взаимовыгодное сотрудничество в условиях глобализации, проявляющейся на всех уровнях экономики, способствующий повышению конкурентоустойчивости вузов в постоянно изменяющейся внешней среде.

6 Сформирована концепция создания межвузовской региональной системы мониторинга рынка образовательных услуг высших учебных заведений, способствующая решению проблемы соответствия первичных и расчетных данных о состоянии и тенденциях развития сферы образования, потребности региона в специалистах.

Результаты, отражающие научную новизну исследования, являются личным вкладом соискателя в разработку проблем повышения эффективности формирования и функционирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза.

**Практическая значимость диссертационной работы** определяется тем, что предложенная совокупность теоретических положений, методологических решений и методических рекомендаций способствует развитию научных основ практической деятельности вузов, связанной с обеспечением эффективного функционирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза в экономике промышленно развитого региона.

**Прикладное значение исследования** состоит в том, что оно позволяет:

- сформулировать новые подходы к определению эффективности управления конкурентоустойчивостью вуза как фактора повышения качества услуг;

- сформировать новые подходы к построению организационно-экономического механизма функционирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза во взаимодействии с иными образовательными учреждениями, с предприятиями и организациями;

- рассчитывать эффективности функционирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза с учетом интересов потребителей образовательных услуг;

- реализовывать на практике рекомендации по использованию совокупного потенциала вузов для удовлетворения потребностей предприятий и организаций региона в кадрах;

- разрабатывать эффективную маркетинговую стратегию вузов, осуществляющих подготовку кадров для предприятий и организаций региона;

- проектировать взаимовыгодные схемы сотрудничества вузов региона с иными образовательными учреждениями и субъектами экономики промышленно развитого региона;

- разрабатывать стратегию и тактику повышения эффективности деятельности вузов на современном этапе социально-экономического развития.

**Положения, выносимые на защиту:**

- 1) концептуальный подход к формированию системы управления конкурентоустойчивостью вуза;

- 2) принципы формирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза;

- 3) методология формирования структуры системы управления конкурентоустойчивостью вуза и основы комплексной оценки ее эффективности;



4) методы организационно-экономического механизма управления конкурентоустойчивостью вуза;

5) концепция создания регионального образовательного кластера агропромышленного комплекса;

6) концептуальный направления повышения эффективности функционирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза.

**Этапы проведения исследования.** Диссертационное исследование осуществлялось в несколько этапов в период с 1997 по 2009 г.

На первом этапе (1997–1999 гг.) была изучена научная литература по исследуемому вопросу: осуществлен анализ мнений отечественных и зарубежных авторов о целесообразности внедрения рыночных механизмов в сферу высшего образования; исследованы основные характеристики экономической деятельности вузов (виды продукции вузов и показатели их качества, источники финансирования, социальные и экономические аспекты и источники роста эффективности функционирования вузов и высшего образования); проведены наблюдения за особенностями функционирования вузов в условиях переходной экономики.

На втором этапе (2000–2003 гг.) систематизировался и обобщался теоретический и эмпирический материал; проводились исследования в вузах Удмуртской Республики с целью определения путей решения проблемы.

На третьем этапе (2004–2009 гг.) осуществлялись корректировки и уточнение параметров рынка образовательных услуг; конкретизация теоретических положений; внедрение результатов исследования в практическую деятельность; формулирование выводов, оформление диссертации.

**Теоретическую и методологическую основу диссертационного исследования** составили фундаментальные труды отечественных и зарубежных научных коллективов, а также отдельных ученых в области экономики сферы услуг, экономики высшего образования, управления высшей школой, теории, методологии и практики управления конкурентоустойчивостью вузов.

**Апробация работы.** Основные теоретические положения и практические результаты исследования докладывались на международных, всероссийских и региональных конференциях в Москве (1997 г., 2000 г., 2007 г.), Вашингтоне (1997 г., 1998 г.), Оренбурге (1998 г.), Новосибирске (1998 г.), Париже (1998 г.), Ижевске (1999 г.), Санкт-Петербурге (1999 г.), Биробиджане (2000 г.), Казани (2000 г., 2002 г.), Минске (2000 г., 2008 г.), Белгороде (2002 г.), Челябинске (2002 г.), Элисте (2002 г.), Екатеринбурге (2003 г., 2007 г., 2008 г.), Абакане (2007 г.), Новочеркасске (2007 г.), Донецке (2008 г.), Праге (2008 г.).

Результаты исследования включены в научно-исследовательские работы Удмуртского государственного университета и Регионального на-

учно-технологического парка «Удмуртия», выполненные по заказам организаций Удмуртской Республики и Пермского края.

Теоретико-методологические положения, предложенные автором, используются в учебном процессе в Удмуртском учебном центре – филиале ГОУ ВПО «Московский государственный университет экономики, статистики, информатики (МЭСИ)» и в других вузах.

Основные результаты исследования соискателя в области повышения эффективности деятельности вузов на рынке образовательных услуг отражены в 110 опубликованных научных работах (монографиях, научно-методических изданиях, статьях, в том числе в 16 рецензируемых периодических изданиях перечня ВАК, учебно-методических разработках) общим авторским объемом 110 п. л.

**Структура и объем диссертационной работы.** Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, библиографического списка и пяти приложений. Работа изложена на 387 страницах основного текста. Библиографический список содержит 485 источников, из них 8 на иностранных языках.

Во *введении* обосновывается актуальность темы; определяются объект, предмет, цель и задачи исследования; приводятся теоретическая, методологическая и информационная база исследования; характеризуется научная новизна и практическая значимость диссертационной работы, а также даются сведения об апробации ее результатов.

В *первой главе* «Теоретико-методологические основы управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения» исследована сущность и природа конкуренции, разграничены понятия объекта и предмета конкуренции на рынке образовательных услуг высшей школы, определена сущность понятия «конкурентоспособность» применительно к современным высшим учебным заведениям, предложено и раскрыто содержание конкурентоустойчивости вуза как экономической категории.

Во *второй главе* «Формирование конкурентной среды и модернизация управления системой высшего профессионального образования» определены тенденции как развития конкуренции на рынке образовательных услуг России и Удмуртской Республики, так и перехода от отраслевой к кластерной организации производства на мезоуровне, которые требуют разработки новой государственной политики на рынке труда и профессионального образования, в рамках которой особо актуальным представляется формирование региональных образовательных кластеров и создание в регионе единой системы мониторинга рынка образовательных услуг и рынка труда.

В *третьей главе* «Концепция управления конкурентоустойчивостью вуза» предложена структура концепции управления конкурентоустойчивостью вуза, включающая базисный, теоретический и прикладной разделы; разработана модель формирования конкурентоустойчиво-

сти вуза на рынке образовательных услуг; определен состав элементов системы управления конкурентоустойчивостью вуза.

В *четвертой главе* «Управление конкурентоустойчивостью вуза как процесс и функция» сформулирован механизм управления качеством образовательных услуг вуза в системе управления конкурентоустойчивостью вуза; предложено поэтапное внедрение механизма формирования комплексной лояльности в вузе; предложена модель управления вузом с использованием элементов аутсорсинга, позволяющая распределить функции управления между основным и дополнительным контурами управления вузом.

В *пятой главе* «Рекомендации по повышению конкурентоустойчивости вузов в регионе» раскрыты особенности стратегического партнерства базовых государственных вузов промышленно развитого региона с другими вузами, академической наукой, промышленностью, бизнесом и властными структурами. Применительно к условиям экономики Удмуртской Республики, находящейся в настоящее время в стадии формирования региональных альянсов и кластеров, сформулирована концепция образовательного кластера агропромышленного комплекса, формирование которого позволит ускорить развитие регионального агропромышленного комплекса путем усиления взаимодействия его участников, расположенных на одной территории, повысит конкурентоспособность образовательных учреждений и их образовательных услуг. Разработана методика комплексной оценки конкурентоспособности вузов в образовательном кластере агропромышленного комплекса, основанная на определении степени использования совокупного потенциала вузов и их рыночной позиции с точки зрения запросов основных участников образовательного кластера. Определены методологические подходы к формированию системы мониторинга рынка образовательных услуг в области высшего профессионального образования.

В *заключении* в соответствии с поставленной целью излагаются основные итоги исследования, формируются наиболее важные положения и выводы.

В *приложениях* представлены вспомогательные аналитические материалы, иллюстрирующие отдельные положения диссертации.

## **II Основные положения диссертационного исследования, выносимые на защиту**

**1 Концептуальный подход к формированию системы управления конкурентоустойчивостью вуза.**

Важным вопросом в исследовании сущности и природы конкуренции является разграничение понятий объекта и предмета конкуренции.

Предметом конкуренции является материальный товар или услуга, посредством которых организации-соперники стремятся завоевать признание и доходы потребителя, что в обобщенном смысле представляется в виде удовлетворения общественных потребностей.

Объектом конкуренции являются потребители (их потребности), за которыми остается право выбора продукта на рынке среди возможных вариантов. Таким образом, разграничение предмета и объекта конкуренции приводит к различным подходам и методам ведения конкурентной борьбы, конкурентного поведения.

В работе отмечено, что конкурентоспособность выступает следствием конкуренции. Определение взаимосвязи конкуренции и конкурентоспособности позволило выявить недостаточность исследований по рассматриваемой проблеме. Проведенный автором анализ определений конкурентоспособности организации показал, что отечественные экономисты ограничиваются в основном исследованиями отдельных параметров конкурентного преимущества – качества, конкурентоспособности продукции (услуг), конкурентоспособного производства и конкурентоспособности организации. При этом наблюдается излишняя детализация исследуемых категорий в ущерб их синергетике, качественным характеристикам и отображению системных связей.

Нами уточнено понятие «предмета конкуренции» – образовательной услуги высшей школы (продукта вуза в узком смысле) как прямого, активного процесса передачи образовательной информации от обучающего к обучающемуся, осуществляемого интеллектуальным трудом профессорско-преподавательского состава в образовательных учреждениях высшего профессионального образования и направленного на удовлетворение потребностей человека в высшем образовании для обеспечения его конкурентоспособности и, как следствие, востребованности на рынке труда. Образовательная услуга как предмет конкуренции в высшей школе имеет важнейшую отличительную черту – ее носителем, проектировщиком, «конструктором», исполнителем является профессорско-преподавательский состав вуза как носитель и владелец знаний, навыков и умений.

Теория управления образованием в условиях рынка дополнена современной типологией основных потребителей программ высшего образования:

- 1) государство, выступающее как корпоративный заказчик, осуществляющий целевое финансирование по конкретным направлениям образования;

- 2) корпоративные потребители (предприятия, организации, заинтересованные в повышении квалификации своих сотрудников), непосредственно оплачивающие образовательные услуги;

3) индивидуальные потребители, самостоятельно оплачивающие образовательные услуги или получающие их за счет первых двух категорий потребителей.

Доказано, что рынок образовательных услуг высшей школы является социально-экономической системой и выполняет следующие функции: образовательную, научную, интегрирующую, saniрующую, мотивирующую, информационную. Рынок образовательных услуг высшей школы обладает основными свойствами системы: целостностью, неаддитивностью, иерархичностью.

Сформулирована общая концепция современного вуза как социально-экономического субъекта, взаимодействующего с различными рынками, в которой вуз рассматривается как единый учебно-научно-производственно-экономический комплекс.

Исследовано понятие «конкурентоспособность» применительно к современной высшей школе и высшим учебным заведениям. Отмечено, что в дополнение и на смену конкурентоспособности как целеориентированному параметру функционирования вуза приходит конкурентоустойчивость, дана авторская интерпретация этого понятия и процесса.

Конкурентоустойчивость вуза – это способность вуза сформировать и использовать совокупный потенциал, обеспечивающий вузу устойчивые конкурентные позиции, реализацию его приоритетных целей, партнерское сотрудничество и экономические преимущества по сравнению с другими вузами на избранном им рынке в долгосрочной перспективе.

Сделан вывод, что формой стратегического партнерства, обеспечивающей повышение конкурентоустойчивости вуза, является образовательный кластер, определенный нами как имеющая координирующий центр группа географически соседствующих взаимосвязанных учебных заведений (общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования) и связанных с ними работодателей во главе с отраслевыми министерствами, органами государственного и муниципального управления.

Авторская концепция управления конкурентоустойчивостью вуза акцентирует внимание на понимании цели, которую необходимо ставить выше пространства деятельности вуза и трактовать ее как надцель в таком виде: *всегда устойчиво сохранять конкурентоспособность, быть конкурентоустойчивым, гибко используя для этого складывающиеся условия и адаптируясь к ним, используя конкурентные преимущества.* Только такая трактовка цели – как надцели – позволит широко охватывать непредсказуемое течение событий в пространстве деятельности вуза и использовать неожиданные изменения ситуации для успешного функционирования и динамического развития. Таким образом, если концепцию управления конкурентоустойчивостью вуза перевести на язык менеджмента, то в клас-

сической стратегии акцент делается на решении проблем, авторский взгляд видит стратегию как использование возможностей.

Специфика предлагаемой концепции управления конкурентоустойчивостью вуза (рисунок 1) определяется факторами конкуренции на рынке образовательных услуг и факторами, влияющими на управление конкурентным преимуществом вуза.



Рисунок 1 – Элементы концепции управления конкурентоустойчивостью вуза

Концепция управления конкурентоустойчивостью вуза несет в себе новые организационные ценности: использование возможностей, что равносильно использованию ресурсов внешней среды для достижения успеха; создание условий для получения нужного результата; установление стратегической надцели, не предсказуемой для конкурента, что равнозначно получению конкурентных преимуществ; переориентация внимания на улавливание новых возможностей по первым признакам их проявления, что дает вузу шанс использовать их первыми по сравнению с конкурентами, т.е. усиливать свои конкурентные позиции; установление цели, формулирующей только результат, что дает коллективу сотрудников вуза свободу маневра, гибкость реагирования на появление новых возможностей.

Достижение этой надцели обеспечивается решением следующих задач.

1 Внедрение в управленческую практику российских вузов концепции управления конкурентоустойчивостью как составной части стратегического менеджмента.

2 Включение вузовского сообщества в принятие стратегических решений развития рынка образовательных услуг региона.

3 Содействие комплексному развитию вузов, укреплению их экономики.

4 Мобилизация и интеграция внутренних интеллектуальных, материально-технических, творческих ресурсов развития вузов.

5 Укрепление взаимодействия между структурами высшего профессионального образования на региональном, межрегиональном уровне.

6 Создание механизмов привлечения внешних финансовых, материальных и гуманитарных ресурсов для развития вузов.

7 Формирование привлекательного имиджа вуза и благоприятного инвестиционного климата для бизнес-окружения.

В современных условиях российские вузы функционируют с учетом требований двух магистральных и взаимообусловленных направлений: с одной стороны, участие в формировании общеевропейской интегрированной системы образования; а с другой – развитие межвузовской конкуренции на рынке образовательных услуг, сила которой зависит от основных факторов, представленных на рисунке 2.

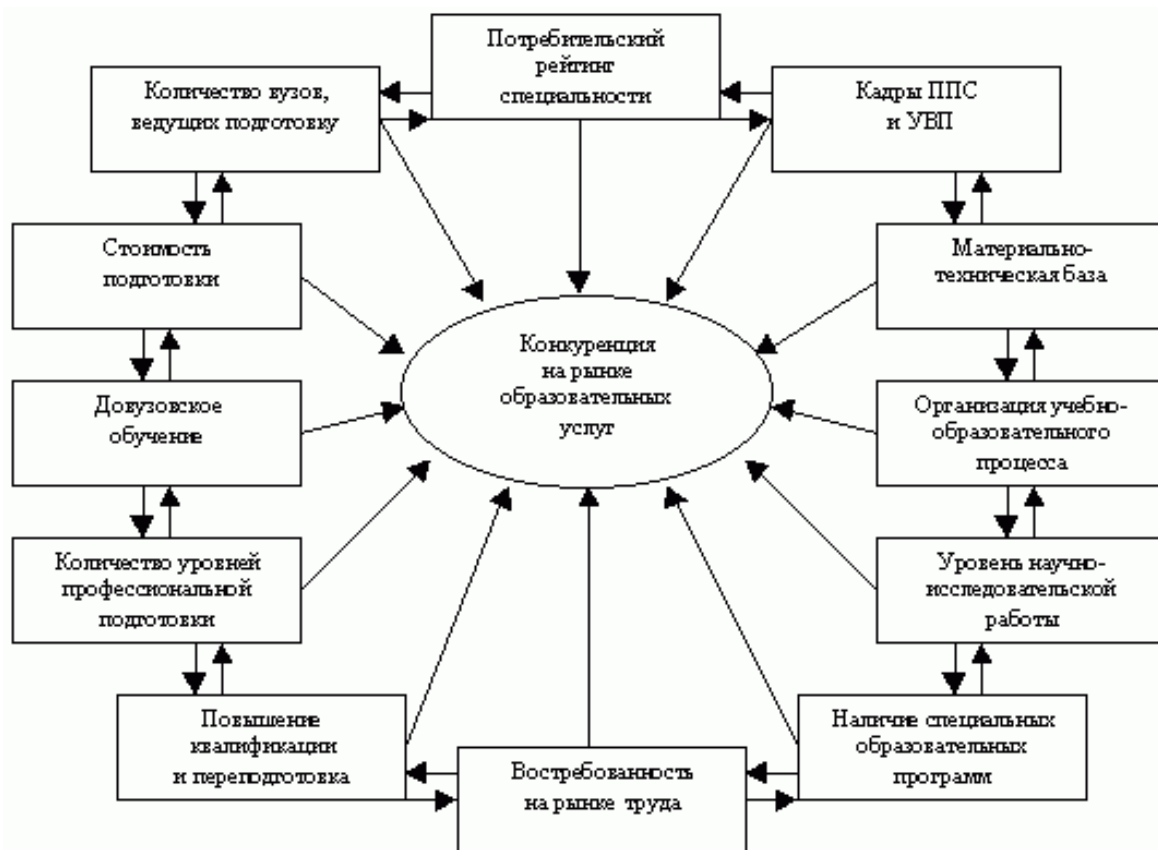


Рисунок 2 – Факторы конкуренции на рынке образовательных услуг

*Терминосистема* концепции управления конкурентоустойчивостью вуза включает следующий ряд основных понятий: *совокупный потенциал вуза; устойчивое конкурентное преимущество вуза; факторы, обеспечивающие устойчивые конкурентные преимущества вуза; факторы временного конкурентного преимущества вуза; ключевые компетенции вуза.*

Рассмотрим наше видение и трактовки этих понятий подробнее.

1 Уточнено определение *совокупного потенциала применительно к вузу* – это совокупность ресурсов, процессов и инструментов, находящихся в распоряжении вуза и определяющих возможности, границы и эффективность его деятельности в условиях динамичной рыночной конъюнктуры. Основные составляющие совокупного потенциала вуза сгруппированы автором в три модуля: модуль ресурсов, модуль управления и модуль маркетинга (рисунок 3).

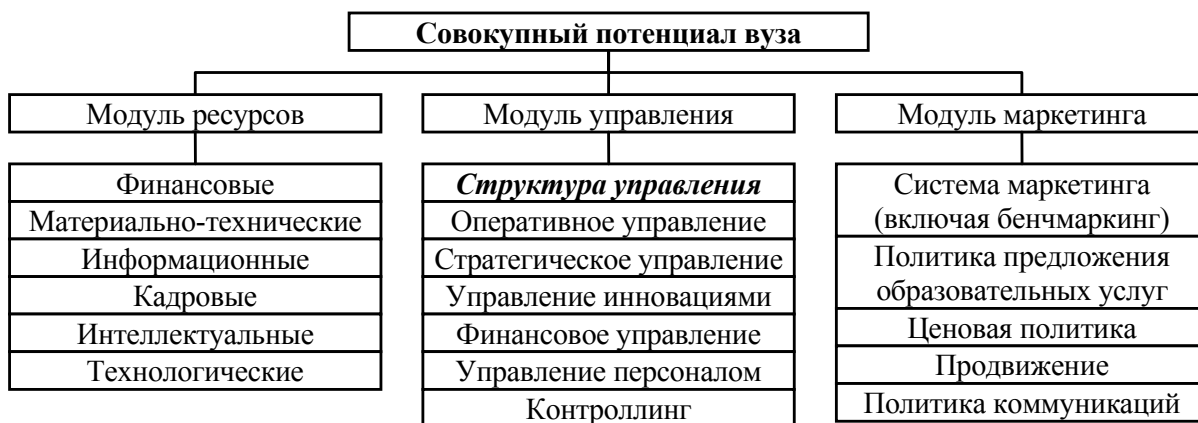


Рисунок 3 – Структура совокупного потенциала вуза

Представление о совокупном потенциале высшего учебного заведения как о совокупной возможности его ресурсов в их взаимосвязи требует не только качественных и количественных характеристик отдельных составляющих, описывающих деятельность вуза в целом, но и информации об имеющихся, но еще не использованных ресурсах.

Совокупный потенциал вуза, выступая в единстве пространственных и временных характеристик, концентрирует в себе одновременно три уровня связей и отношений. Во-первых, «*потенциал*» – это совокупность свойств, накопленных вузами, обуславливающих их способность к функционированию и развитию. Во-вторых, понятием «*потенциал*» характеризуется возможность практического применения имеющихся способностей в конкретный отрезок времени. Рассматривая совокупный потенциал вуза с этих позиций, следует иметь в виду, что наряду с реализованными возможностями могут существовать и нереализованные, что ведет к снижению эффективности его использования. В-третьих, совокупный потенциал ориентирован *на развитие*, т.е. проецируется в будущее.

Основным элементом совокупного потенциала вуза является *кадровый потенциал*, в котором проявляется качественная характеристика научных, образовательных и административных возможностей всех категорий персонала. Он не только характеризует подготовленность кадров к выполнению своих функций в настоящий момент, но и отражает их возможности в долгосрочной перспективе – с учетом практического опыта, возраста, научной и педагогической квалификации, креативности, деловой активности, качества деятельности, результативности, профессиональной мобильности и инновативности, уровня мотивации. При таком понимании кадровый потенциал выступает в качестве одного из центральных объектов управления в вузе.

2 Понятие «*устойчивое конкурентное преимущество вуза*» определяется нами как постоянное (за счет динамики функциональных свойств) превосходство над конкурентами по таким характеристикам образовательных услуг, как потребительская ценность, уникальность и новизна.



3 По критерию устойчивости конкурентного преимущества предлагается также разделять факторы на обеспечивающие устойчивые конкурентные преимущества и факторы временного конкурентного преимущества.

*Факторы, обеспечивающие устойчивые конкурентные преимущества*, – это управляемые, трудно имитируемые конкурентами параметры внутренней среды вуза, в том числе системные – централизованная система управления и *взаимосвязь структурных элементов внутренней среды вуза*, развитие которых обеспечивает синергический эффект и позволяет вузу разработать развитую систему образовательных маршрутов на стыке разных наук, формируя следующие признаки образовательных услуг: потребительскую ценность, уникальность, новизну; адаптированность образовательных программ к требованиям рынка труда; учет цикла восполнимости кадровых ресурсов;

Понятие «*факторы временного конкурентного преимущества*» трактуется нами легко имитируемые конкурентами либо «случайные» благоприятные для развития вуза параметры внешней среды.

4 Фактор повышения конкурентоустойчивости вуза, определяемый автором как *взаимосвязь структурных элементов*, является системным инструментом достижения конкурентоустойчивости вуза. При выделении данного фактора автор исходит из того, что партнерство структурных подразделений крупного вуза позволяет максимально задействовать кадровый потенциал в повышении конкурентоустойчивости. Условием такого межкафедрального, межфакультетского сотрудничества является устранение материальных противоречий и создание системы мотивации, адекватной проектной кооперации. В условиях вхождения в Болонский процесс, всеобщей глобализации и внедрения инноваций в образование взаимодействие разноплановых специалистов, кафедр, научных лабораторий и партнерских организаций вуза дает синергический эффект и позволяет разработать развитую систему предоставления образовательных услуг.

5 Анализ эволюции теоретических подходов к источникам и критериям устойчивого конкурентного преимущества, проведенный автором, показал, что в современных условиях наиболее эффективна *концепция ключевых компетенций*, предложенная Г. Хамелом и К. К. Прахаладом. Данная концепция является основой «интеллектуального лидерства» вуза на рынке образовательных услуг, опережающего создания, удержания и развития специфических, трудно имитируемых конкурентами источников устойчивых конкурентных преимуществ вуза в современных условиях ключевых компетенций.

С нашей точки зрения, необходим более широкий подход к определению ключевых компетенций вуза как объекта управления с позиций обеспечения его конкурентоустойчивости. Мы предлагаем определять ключевые компетенции как не имитируемые конкурентами параметры

внутренней среды, базирующиеся на эффективном взаимодействии элементов совокупного потенциала, преобразующие факторы временного конкурентного преимущества в факторы устойчивых конкурентных преимуществ вуза, обеспечивающие рост его рыночной позиции.

Исходя из этого параметры внутренней среды вуза как объекта сгруппированы нами в три блока:

1) *носители ключевых компетенций* – сотрудники, обладающие соответствующими знаниями, умениями, навыками и мотивациями;

2) *необходимая инфраструктура развития ключевых компетенций* – взаимосвязь человеческого и организационного (структурного) капитала: особых навыков, умений персонала и инновационных технологий, коммуникационных и информационных систем вуза, корпоративной культуры и других элементов;

3) *критерии развития ключевых компетенций вуза* – рост потребительского (рыночного) капитала, удовлетворенность и лояльность клиентов, инвестиционная привлекательность вуза.

Концепция управления конкурентоустойчивостью вуза разработана с учетом принципов гносеологии и базируется на законах познания, экономических законах функционирования рынка, законах организации, научных подходах, принципах, функциях и методах управления. В исследовании показана определяющая роль системного подхода и интегративного управления в формировании данной концепции.

## **2 Принципы формирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза.**

В научных изданиях и словарях система управления трактуется как совокупность действий, необходимых для согласования совместной деятельности людей. Исходя из этого можно определить систему управления конкурентоустойчивостью как совокупность, иерархию взаимоотношений и связей внутри нее. Системы управления предназначены для такого воздействия на объекты управления, которое переводит их в желаемое состояние и придает параметрам происходящих в них процессов заданные количественные и качественные значения.

В современном вузе существует разделение управленческой деятельности между должностными лицами или специализированными подразделениями, следовательно, система управления предстает в виде совокупности различных звеньев, связанных между собой определенным образом. Звенья системы управления выделяются по специфике, объему и масштабу полномочий, трудоемкости работы, равномерности распределения нагрузки, квалификационным требованиям к персоналу, информационному обеспечению, возможности территориального размещения сотрудников. Все эти факторы в совокупности влияют на формирование и выделение звеньев системы управления, ее структур, на целостность и другие признаки.

Таблица 1 – Общие принципы управления конкурентоустойчивостью вуза

Пространство критериальных оценок реализации принципа	Примерный состав критериев реализации принципа	
	количественные	качественные
<b>1 Принцип ориентации на инновационное образование</b>		
<p>Целевая подготовка команд специалистов для выполнения инновационных проектов (в том числе совместно с заказчиками);</p> <p>использование активных образовательных технологий обучения и мировых информационных ресурсов;</p> <p>переподготовка и повышение квалификации специалистов в области инновационной деятельности;</p> <p>проектирование образовательных программ на основе компетенций специалиста, подготовленного к инновационной деятельности;</p> <p>сопровождение профессиональной карьеры выпускников с постоянным повышением квалификации в области инноваций;</p> <p>использование кредитно-рейтинговой системы и личностно-ориентированной организации учебного процесса</p>	<p>Процент выпуска специалистов, подготовленных в составе команд для выполнения инновационных проектов (в том числе с участием заказчиков);</p> <p>процент дисциплин образовательных программ вуза, изучаемых с использованием активных образовательных технологий (case-study, обучение на основе опыта, обучение технике групповой работы, проектно-организованные и проблемно-ориентированные технологии, контекстное обучение, деловые игры и др.) и мировых информационных ресурсов;</p> <p>процент междисциплинарных программ;</p> <p>процент слушателей, прошедших переподготовку и повышение квалификации в области инновационных технологий;</p> <p>процент образовательных программ вуза, построенных на основе кредитно-рейтинговой системы и личностно-ориентированной организации учебного процесса</p>	<p>Наличие в вузе:</p> <p>системы проектирования образовательных программ на основе компетенций специалиста, подготовленного к инновационной деятельности;</p> <p>системы сопровождения профессиональной карьеры выпускников с постоянным повышением квалификации с области инноваций</p>
<b>2 Принцип опережающей подготовки специалистов мирового уровня</b>		
<p>Образовательные программы мирового уровня; отбор, обучение и поддержка талантливых студентов и преподавателей;</p> <p>национальная и международная общественно-профессиональная аккредитация программ;</p> <p>профессионально ориентированная языковая подготовка специалистов с использованием мировых информационных ресурсов;</p> <p>совместные программы с зарубежными университетами;</p> <p>академическая мобильность студентов и преподавателей;</p> <p>обучение иностранных студентов и аспирантов; востребованность и трудоустройство выпускников на предприятиях;</p> <p>образовательные программы по «прорывным» и междисциплинарным направлениям</p>	<p>Процент образовательных программ вуза, аккредитованных международными профессиональными организациями;</p> <p>процент образовательных программ вуза, получивших национальную общественно-профессиональную аккредитацию;</p> <p>процент дисциплин, обеспечиваемых университетом, на иностранных языках с использованием мировых информационных ресурсов;</p> <p>процент образовательных программ университета, обеспечивающих подготовку специалистов по прорывным технологиям науки и техники (в том числе по междисциплинарным);</p> <p>процент совместных с зарубежными университетами образовательных программ;</p> <p>процент студентов, принявших участие в программах академических обменов;</p> <p>процент преподавателей, принявших участие в программах академических обменов;</p> <p>процент иностранных студентов в вузе</p>	<p>Наличие в университете системы отбора, обучения и поддержки талантливых студентов и преподавателей.</p> <p><b>Экспертные критерии:</b> востребованность выпускников в инновационной сфере экономики (наука, производство, бизнес, управление)</p>

Продолжение таблицы 1

Пространство критериальных оценок реализации принципа	Примерный состав критериев реализации принципа	
	количественные критерии	качественные критерии
<b>3 Принцип сохранения вузовских традиций и создания инфраструктуры инновационной деятельности</b>		
<p>Масштабы подготовки специалистов; традиции в подготовке специалистов, научно-педагогические и научные школы мирового уровня; фундаментальные исследования по приоритетным направлениям развития науки; прикладные исследования (в том числе по междисциплинарным направлениям); управление интеллектуальной собственностью и коммерциализация научных и технологических разработок; студенческие бизнес-инкубаторы; научно-технологические парки; малые предприятия, выпускающие инновационную продукцию; реализация полного цикла создания инновационной продукции; результаты научной, инновационной деятельности; влияние на развитие региональной (национальной) экономики</p>	<p>Количество студентов дневной формы обучения в вузе; общий объем научных исследований, выполненный собственными силами (млн р.) в среднем за год, за последние 5 лет; объем госбюджетных средств на научные исследования (млн р.) в среднем за год, за последние 5 лет; объем средств, поступивших от инновационной деятельности (млн р.) за последний год (в том числе по междисциплинарным направлениям); количество студентов, вовлеченных в работу бизнес-инкубаторов за последний год; процент научно-педагогических сотрудников с учеными степенями и званиями; процент научно-педагогических сотрудников – докторов наук, профессоров; процент научно-педагогических сотрудников со степенями и званиями моложе 40 лет; количество защит докторских диссертаций в среднем за год, за последние 5 лет; количество защит кандидатских диссертаций в среднем за год, за последние 5 лет; количество патентов, полученных в среднем за год, за последние пять лет; количество опубликованных монографий и учебников в среднем за год, за последние 5 лет; количество научных публикаций в среднем за год, за последние 5 лет, приведенное на единицу численности научно-педагогических сотрудников</p>	<p>Наличие в вузе: системы управления интеллектуальной собственностью и коммерциализации научных и технологических разработок; научно-технологических парков, центров, инкубаторов, предприятий, выпускающих инновационную продукцию; полного цикла создания инновационной продукции. <b>Экспертные критерии:</b> научные школы мирового уровня; влияние вуза на развитие региональной (национальной) экономики</p>
<b>4 Принцип формирования инновационной корпоративной культуры вуза и внутренней конкурентной среды.</b>		
<p>Мониторинг и формирование инновационной корпоративной культуры вуза; мотивация и стимулирование персонала к инновационной деятельности; формирование кадрового резерва; корпоративная социальная ответственность руководства перед коллективом вуза</p>		<p>Наличие в вузе: системы мониторинга и формирования инновационной корпоративной культуры вуза; системы мотивации и стимулирования персонала к инновационной деятельности; системы формирования кадрового резерва; системы корпоративной социальной ответственности вуза</p>

Продолжение таблицы 1

Пространство критериальных оценок реализации принципа	Примерный состав критериев реализации принципа	
	количественные критерии	качественные критерии
<b>5 Принцип стратегического партнерства</b>		
<p>Государственный заказ на подготовку специалистов;</p> <p>включенность вуза в решение задач инновационного развития страны, региона;</p> <p>совместные структуры вуза с академическими институтами, предприятиями и т.д.;</p> <p>договоры о стратегическом партнерстве;</p> <p>вхождение вуза в российские и международные консорциумы;</p> <p>влияние вуза на общество (регион, страна);</p> <p>мониторинг внешней среды и маркетинг рынка труда, наукоемких технологий и образовательных услуг и других профильных рынков;</p> <p>формирование законодательных инициатив по взаимодействию инновационного вуза с внешней средой</p>	<p>Объем государственного заказа на подготовку специалистов (количество студентов, принятых на I курс по госзаказу);</p> <p>количество совместных структур вуза с академическими институтами, предприятиями, организациями и т.д.;</p> <p>количество договоров о стратегическом партнерстве с предприятиями и организациями;</p> <p>количество национальных профессиональных ассоциаций и организаций, в которые включен вуз;</p> <p>количество зарубежных и международных ассоциаций и профессиональных организаций, в которые включен вуз</p>	<p>Наличие в вузе системы мониторинга внешней среды и маркетинга рынков труда, наукоемких технологий, образовательных услуг и других профильных рынков.</p> <p><b>Экспертные критерии:</b></p> <p>оценка вуза по национальным и международным рейтингам;</p> <p>включенность вуза в решение задач инновационного развития региона;</p> <p>работа вуза по формированию законодательных инициатив, обеспечивающих взаимодействие инновационного вуза с внешней средой</p>
<b>6 Принцип сочетания источников финансирования вуза</b>		
<p>Дополнительные платные образовательные услуги (подготовка, переподготовка, повышение квалификации);</p> <p>использование пожертвований выпускников, средств спонсоров;</p> <p>привлечение средств госбюджета на науку;</p> <p>привлечение средств по хоздоговорам;</p> <p>гранты, программы;</p> <p>привлечение средств за счет производства и реализации инновационной продукции;</p> <p>привлечение средств за счет развития социального сервиса;</p> <p>привлечение средств за счет международных контрактов;</p> <p>продажа патентов и интеллектуальной собственности;</p> <p>реализация научно-методической продукции;</p> <p>фандрайзинг образовательных программ;</p>	<p>Количество источников финансирования вуза;</p> <p>общий объем средств, привлекаемых в вуз за счет инновационной и предпринимательской деятельности (млн р.) в среднем за год, за последние 3 года;</p> <p>общий объем средств, привлекаемых в вуз за счет выполнения научных исследований (млн р.) в среднем за год, за последние 5 лет;</p> <p>общий объем средств, привлекаемых в вуз за счет внебюджетной образовательной деятельности (млн р.);</p> <p>в среднем за год, за последние 5 лет;</p> <p>общий объем средств, привлекаемых в вуз за счет спонсоров (млн р.) в среднем за год, за последние 5 лет;</p> <p>общий объем средств, привлекаемых в вуз за счет других источников (млн р.) в среднем за год, за последние 5 лет</p>	<p>Наличие в вузе:</p> <p>системы фандрайзинга;</p> <p>системы бюджетирования</p>

Продолжение таблицы 1

Пространство критериальных оценок реализации принципа	Примерный состав критериев реализации принципа	
	количественные критерии	качественные критерии
бюджетирование (финансовое планирование, формирование заданий подразделениям по формированию консолидированного бюджета вуза, его доходной и расходной части, финансирование адресных программ подразделений и т.д.)		
<b>7 Принцип создания адаптивной системы управления вузом</b>		
Миссия, стратегии и программы развития; стратегическое управление; менеджмент качества; организационная структура, стимулирующая инновационную деятельность; проектно-целевые методы управления; управление ресурсами и интеллектуальными активами вуза; обучение и повышение квалификации менеджеров	–	Наличие в вузе: миссии, стратегии и программы развития на среднесрочный период; двухконтурной системы (президент, ректор) стратегического и тактического управления; сертифицированной системы менеджмента качества; организационной структуры, стимулирующей инновационную деятельность; проектно-целевых методов управления, использующих результаты мониторинга внешней и внутренней среды; системы управления ресурсами и интеллектуальными активами вуза на основе результатов мониторинга внешней и внутренней среды; общественных органов управления (попечительский совет, наблюдательный совет и др.); постоянно действующей системы повышения квалификации менеджеров

Система управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения нами определяется как управляемая подсистема (объект управления) общей системы управления вузом, совокупная деятельность которого подчинена общественно-государственным и собственным социально-экономическим целям.

В основу концепции управления конкурентоустойчивостью вуза автором положены семь общих принципов:

- принцип ориентации на инновационное образование. Результатом системы инновационного образования является подготовка специалистов, способных обеспечить позитивные изменения в области своей профессиональной деятельности и, в конечном итоге, в экономике и социальной сфере России;

- принцип опережающей подготовки специалистов мирового уровня, реализуемый на основе интеграции образования, научных исследований и производства;

- принцип сохранения вузовских традиций и создания инфраструктуры инновационной деятельности, обеспечивающий интеграцию академических ценностей и предпринимательства;

- принцип формирования инновационной корпоративной культуры вуза и внутренней конкурентной среды;

- принцип стратегического партнерства, нацеленный на развитие инфраструктуры взаимодействия вуза с внешней средой, на формирование стратегического партнерства с другими вузами, академической наукой, промышленностью, бизнесом и властными структурами;

- принцип сочетания различных источников финансирования вуза, означающий их дифференциацию и активный фандрайзинг;

- принцип создания адаптивной системы управления вузом.

Для каждого принципа определены критерии его реализации (таблица 1).

### **3 Методология формирования структуры системы управления конкурентоустойчивостью вуза и основы комплексной оценки ее эффективности.**

Формируя методологию управления конкурентоустойчивостью вуза, мы исходили из того, что управление конкурентоустойчивостью вуза является составной частью механизма управления экономикой вуза, подразумевающего множество взаимосвязанных элементов (звеньев), составляющих единое целое, реализующих процесс управления экономикой учреждения высшего профессионального образования для достижения поставленных целей управления. Основными элементами механизма управления экономикой вуза являются цели, принципы управления, концепции управления, миссия и философия учреждения, закономерности и методы управления, персонал, структура и регламент управления, техника и тех-

нология управления, управленческое решение. Все эти элементы в совокупности образуют механизм управления экономикой вуза.

При построении системы управления конкурентоустойчивостью вуза правомерно использовать принципы интегративного управления, суть которого определена нами как *управление деятельностью вуза на рынке образовательных услуг в условиях конкуренции, базирующееся на положениях и принципах современного менеджмента и ориентирующееся на интеграцию вуза в территориальные, отраслевые и межотраслевые рыночные сети.*

Ключевой задачей процесса управления конкурентоспособностью вуза является обоснование и реализация эффективной конкурентной стратегии на рынке образовательных услуг, учитывающей собственные конкурентные преимущества и основных участников конкурентной борьбы, потребности рынка в инновационных проектах и их реализацию, интересы потребителей услуг вуза (населения, производственной сферы, государства, общества).

В рамках проведенного исследования предложена модель системы управления конкурентоспособностью высшего учебного заведения (рисунок 4). В данной модели внешние факторы оказывают влияние на конкурентоустойчивость вуза как на «входе», так и на «выходе» системы. На «входе» внешними факторами конкурентоспособности вуза являются поступающие ресурсы для осуществления образовательных услуг и научно-исследовательской работы, к которым относятся качественные показатели абитуриентов, наличие сотруднических отношений со сферой производства, достойные условия труда и отдыха сотрудников и студентов, материальное стимулирование профессорско-преподавательского состава и условия карьерного роста.

К факторам конкурентоспособности вуза на «выходе» системы относятся национальное и международное признание вуза, получение премий и наград государственного и мирового уровня, внешний спрос на научные и учебные издания преподавателей, наличие заказов на патентно-лицензионные разработки, удовлетворенность потребителей услуг.

Разработанная модель формирования конкурентоустойчивости вуза на рынке образовательных услуг (рисунок 5) позволяет четко определить, что базовым элементом стратегии, направленной на обеспечение конкурентоустойчивости вуза, являются конкурентные преимущества вуза, а конкурентоустойчивость – это результат реализации конкурентных преимуществ. В то же время конкурентные преимущества и конкурентоустойчивость, а также возможность их формирования и реализации подвержены действию различных факторов, степень влияния которых определяет вероятность достижения поставленных целей. В целом формирование направлений конкурентоустойчивости определяется положением вуза



на рынке образовательных услуг, миссией, потребностями целевых рынков и возможностями вуза.

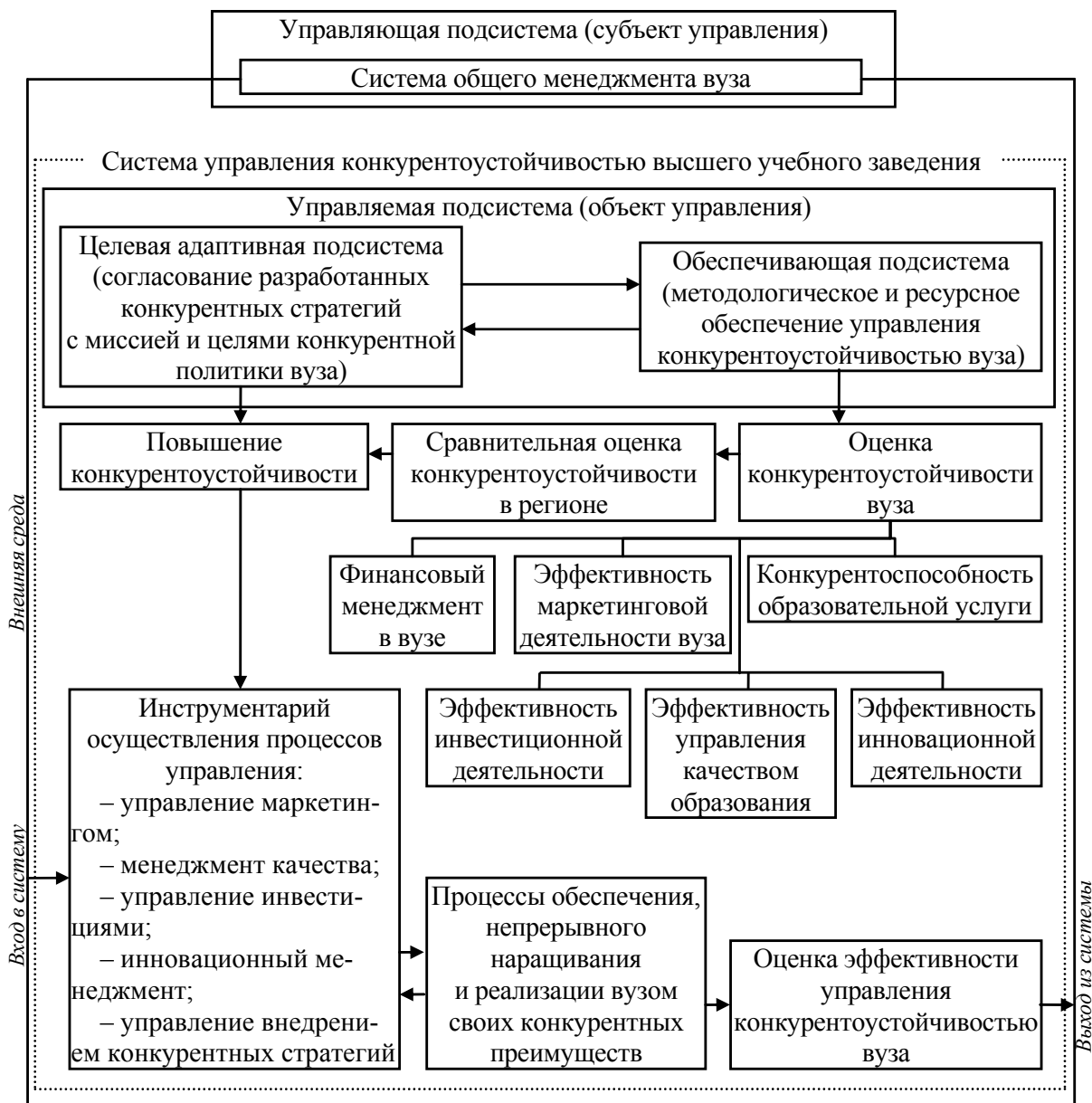


Рисунок 4 – Модель системы управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения

Конкурентоустойчивость вуза определяется качеством образования, конкурентоспособностью оказываемых образовательных услуг, эффективностью маркетинговой деятельности, эффективностью управления инвестиционной деятельностью и совокупным потенциалом. Поэтому общая эффективность управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения является интегральной оценкой эффективности управления вышеназванными потенциалами.

Экономическая эффективность управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения может быть представлена формулой (1):

$$\mathcal{E}_k = (\mathcal{E}_{\text{оу}} + \mathcal{E}_{\text{марк}} + \mathcal{E}_{\text{пот}} + \mathcal{E}_{\text{инв}} + \mathcal{E}_{\text{кач.обр}}) \times 100\%, \quad (1)$$

где  $\mathcal{E}_k$  – эффективность управления конкурентоустойчивостью вуза;  $\mathcal{E}_{\text{оу}}$  – эффективность управления конкурентоспособностью образовательной услуги;  $\mathcal{E}_{\text{марк}}$  – эффективность управления маркетинговой деятельностью вуза;  $\mathcal{E}_{\text{пот}}$  – эффективность управления совокупным потенциалом вуза;  $\mathcal{E}_{\text{инв}}$  – эффективность управления инвестиционной деятельностью вуза;  $\mathcal{E}_{\text{кач.обр}}$  – эффективность управления качеством образования в вузе.

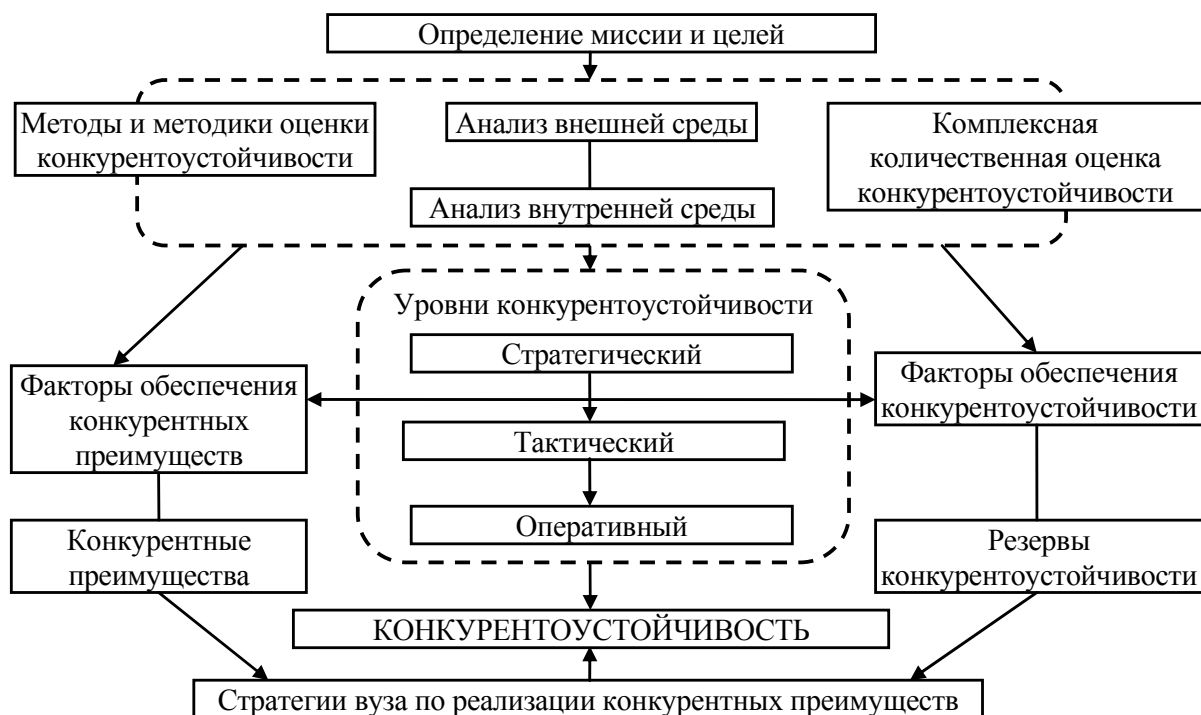


Рисунок 5 – Модель формирования конкурентоустойчивости вуза на рынке образовательных услуг

Составляющие эффективности управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения на момент анализа оцениваются как отношение изменения интегрального показателя по каждому частному модулю конкурентоустойчивости (управление конкурентоспособностью образовательной услуги, управление маркетинговой деятельностью вуза, управление совокупным потенциалом вуза, управление инвестиционной деятельностью вуза, управление качеством образования в вузе) в каждом последующем периоде по сравнению с предыдущим к значению интегрального показателя в предыдущем периоде сравнения.

Показатели эффективности управления конкурентоустойчивостью вуза в значительной степени обуславливают комплексность анализа на этапах принятия и реализации управленческих решений.

Программа развития вуза составляет суть системы планирования конкурентоустойчивости и предполагает следующую последовательность действий: проведение анализа зависимости изменения уровня конкурен-

тоустойчивости от показателей, характеризующих различные стороны его функционирования; построение на этой основе соответствующих моделей и их применение для расчетов; разработка конкретных мероприятий, направленных на повышение конкурентоустойчивости вуза.

Алгоритм оценки экономической эффективности управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения отражен на рисунке 6.

Фундаментом конкурентоустойчивости вуза являются *финансовая устойчивость* и платежеспособность как важнейшие показатели его финансово-экономической деятельности. Финансовая устойчивость и платежеспособность определяют возможность приобретения необходимых вузу материальных ресурсов, осуществления основной деятельности и оплаты труда персонала и других участников процесса обеспечения вуза материальными ресурсами.

Иными словами, только в случае платежеспособности и финансовой устойчивости возникает необходимость в логистических мероприятиях и маркетинговой деятельности. Методики оценки финансовой устойчивости вузов существуют, поэтому останавливаться на этом нет необходимости.

Мы считаем, что вуз с полным основанием можно рассматривать как экономико-социальную совокупность кадровых и иных ресурсов, объединенных общими интересами учредителей, руководителей и персонала.

В то же время вуз как система должен обладать адаптивной устойчивостью, т.е. структура должна быть гибкой. В противном случае она просто не сможет своевременно и адекватно подстроиться к изменившейся ситуации. Гибкость в данном случае означает возможность необходимых изменений, во-первых, в аппарате управления и вузовских структурах и, во-вторых, в научно-образовательном комплексе вуза. Поэтому важным показателем конкурентоустойчивости вуза и его конкурентных преимуществ следует считать *стабильность кадрового состава*.

Кадры всех уровней квалификации – одна из главных составляющих успешной работы вуза, его устойчивости, качества образовательных услуг. Забота о стабильности кадрового состава, его постоянном обучении, повышении квалификации, создании «команды» дает возможность с меньшими потерями решать сложные стратегические, тактические и оперативные задачи.

Полагаем при этом, что если вуз покидает в течение года более 20% работников высшего и среднего звена управления, профессорско-преподавательского состава, тем более проработавших в вузе достаточно продолжительное время, то это может привести к потере конкурентоустойчивости вуза. Исходя из этого считаем, что устойчивость кадрового состава должна превышать 80%.

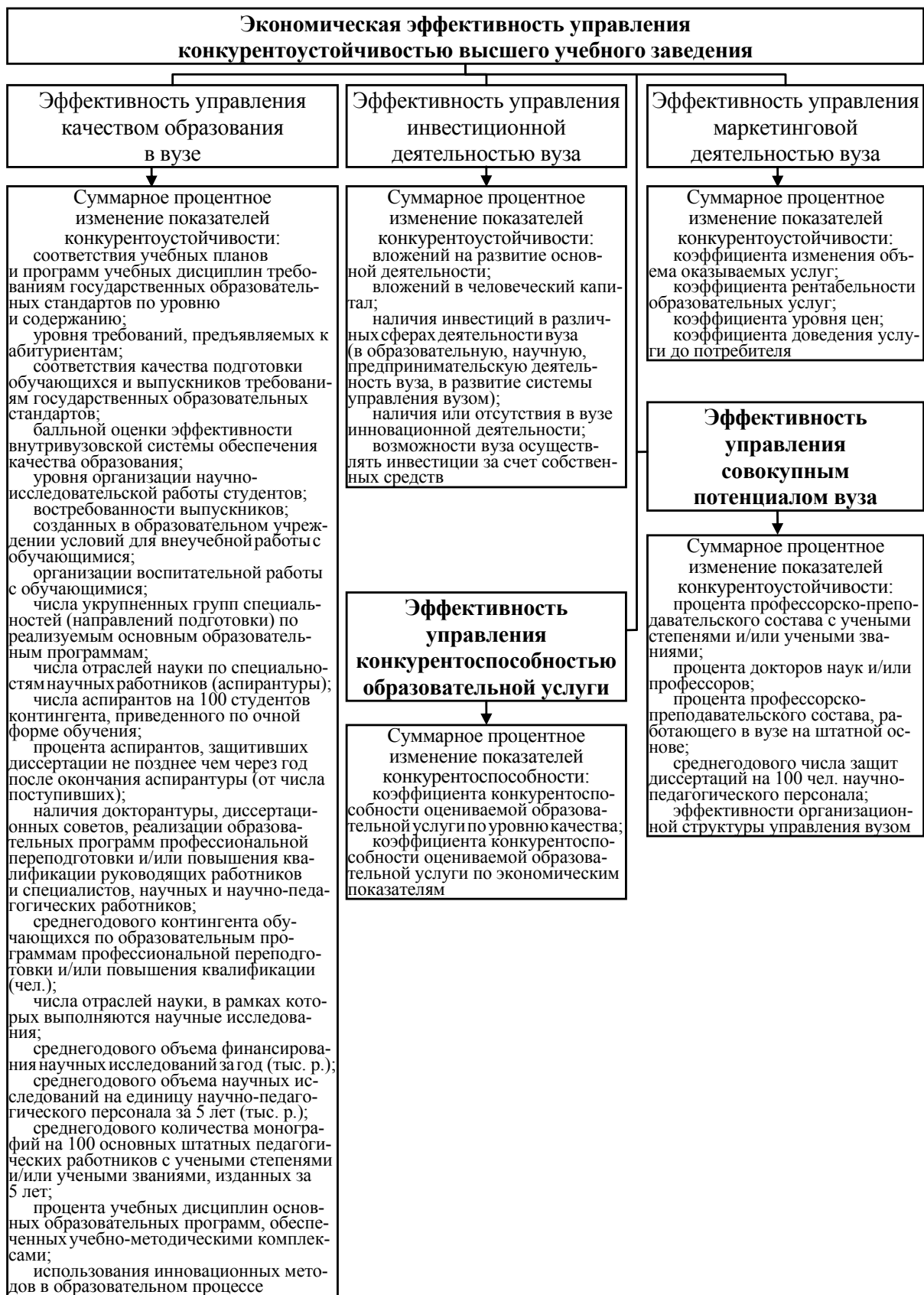


Рисунок 6 – Алгоритм оценки экономической эффективности управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения

Не менее важной характеристикой конкурентоустойчивого вуза является *стабильность хозяйственных связей с поставщиками средств производства* и эффективно работающие каналы доведения их от поставщиков (изготовителей, посредников) до вуза. Практика подсказывает, что когда более 50% связей постоянны, устойчивость можно охарактеризовать как нормальную (т.е. не идеальную и не низкую).

При этом прочные, *устойчивые связи с потребителями* образовательных услуг означают стабильность реализации образовательных услуг, своевременное поступление денежных средств на счета вуза. В этом случае нормальную конкурентоустойчивость обеспечивает стабильность связей по более чем 50% потребителей.

Оба эти аспекта устойчивости вуза обеспечиваются хорошо организованной маркетингово-логистической работой, результаты которой проявляются в удовлетворении рыночного спроса, интересов всего персонала вуза и контрагентов через прибыльность вуза и качество его образовательных услуг.

#### **4 Методы организационно-экономического механизма управления конкурентоустойчивостью вуза.**

Наличие эффективной внутривузовской системы менеджмента качества образования является в настоящее время залогом успешного осуществления экономических процессов в вузе, его конкурентоустойчивости. В диссертации показано, что на формирование современной парадигмы управления качеством услуг вуза непосредственно влияет развитие ряда теорий: новая образовательная парадигма, смена парадигмы управления (как менеджериальный кризис), а также парадигмы управления человеческим капиталом. Особенности современной парадигмы управления качеством услуг вуза являются следующие факторы:

а) новая парадигма управления качеством образования основывается на системном и ситуационных подходах;

б) реорганизация вуза на основе принципов всеобщего управления качеством и оптимального управления;

в) унифицированность методик обучения, их информационно-хронологическая согласованность и непротиворечивость в рамках всего курса обучения, возможность гибко изменять учебные планы и учебные программы;

г) мотивация к самосовершенствованию и к работе над системой качества сотрудников вуза (в первую очередь, преподавателей) и студентов, а также повышение степени взаимодействия между отдельными подразделениями вуза;

д) своевременное и систематическое выявление недостатков в области обеспечения качества обучения, определение способов их устранения;

е) механизм управления в целом и управления качеством в частности обеспечивается эффективным контролем всех видов деятельности.

В диссертации разработаны концептуальные основы модели внутривузовской системы менеджмента качества образования, включающей в себя следующие структурные компоненты: 1) внешние – маркетинг образовательных потребностей личности, общества, потребностей региона в кадрах специалистов данного профиля и т.д.; востребованность выпускников и оценки качества их подготовки работодателями; 2) внутренние – мониторинг качества подготовки специалистов, включающий текущий контроль успеваемости студентов и качества преподавания, промежуточный контроль уровня знаний студентов, итоговую аттестацию выпускников, периодическую аттестацию преподавателей; совершенствование механизма формирования управленческих решений по обеспечению качества образования; постановка целей и задач по улучшению качества подготовки специалистов; анализ выполнения принятых решений; разработка программ повышения качества подготовки специалистов в вузе; автоматизация процессов и процедур контроля качества образования в вузе.

Сформулированы *принципы управления качеством образования в вузе*:

– *«принцип первого руководителя»* – заинтересованность и ответственность первого руководителя (ректора, декана, заведующего кафедрой, руководителя управления, отдела, службы, центра, старосты студенческой группы) за руководство и развитие системы управления качеством в вузе;

– *принцип управления качеством процессов в вузе*;

– *принцип отражения качества процессов в качестве результатов*;

– *принцип постоянного ведения мониторинга качества по всем направлениям деятельности вуза, обеспечивающего постоянную наблюдаемость динамики качества процессов и результатов во всех сферах деятельности вуза*;

– *принцип постоянного развития квалитетической базы управления качеством в вузе (расширение и обновление банка оценочных процедур, тестовых комплексов, оценочных испытаний и т.д.)*;

– *принцип управления через создание и развитие внутривузовской квалитативной профессиональной культуры, способствующей формированию мотивационной среды для улучшения качества во всех сферах деятельности вуза*;

– *принцип постоянного обучения качеству и поддержки заинтересованности в повышении качества у всех работников вуза*;

– *принцип документирования всех процедур в управлении качеством*;

– *принцип постоянного планирования процессов по всем направлениям управления качеством (функционирование вуза, развитие вуза, обеспечение качества, улучшение качества и др.) на основе целевых программ*;

– принцип *гарантии качества* (по категориям качеств результатов);  
– принцип *гармоничного сочетания управления и самоуправления* в вузе;

– принцип *обеспечения устойчивости* функционирования и развития вуза (сохранения вуза как системы);

– принцип периодического *обсуждения* проблемы качества образования в вузе на заседаниях Ученого Совета, Советов факультетов, на заседаниях кафедр, собраниях студенческих групп и др.

Основными факторами, влияющими на качество образования, являются кадровое, материально-техническое, финансовое, информационное, учебно-методическое, техническое обеспечение образовательного процесса. При этом следует, на взгляд автора, особо выделить кадровое обеспечение, которое во многом предопределяет успешное развитие деятельности вуза в целом и обеспечение его конкурентоустойчивости. В связи с этим управлению профессорско-преподавательским составом вуза уделено особое внимание.

Нами выявлено, что для сферы высшего профессионального образования характерно постоянное взаимодействие и взаимное влияние производителей и потребителей услуг. Следовательно, для формирования лояльности в сфере высшего профессионального образования целесообразно рассматривать данные подходы в комплексе, т.е. необходимо формирование комплексной лояльности в сфере высшего профессионального образования. Комплексная лояльность включает в себя, с одной стороны, преданность профессорско-преподавательского состава целям и ценностям организации, а с другой – приверженность работодателей и студентов конкретному вузу. В данном определении существенным моментом является то, что целенаправленное внимание к формированию лояльности связано с возрастающей ролью как потребителей, так и производителей образовательных услуг.

Выявлены разнообразные факторы, оказывающие на процесс формирования лояльности положительное влияние, а также понижающие уже существующую лояльность, вплоть до возникновения проявлений нелояльного поведения. Для сферы высшего профессионального образования предложено поэтапное внедрение механизма формирования комплексной лояльности и формула расчета комплексной лояльности:

$$L_k = (K_n \times L_n + K_c \times L_c + K_p \times L_p), \quad (2)$$

где  $L_k$  – комплексная лояльность;  $L_n$  – лояльность профессорско-преподавательского состава вузов;  $L_c$  – лояльность студентов вузов;  $L_p$  – лояльность работодателей, сотрудничающих с вузами;  $K_n$  – весовой коэффициент, отражающий ценность лояльности профессорско-преподавательского состава;  $K_c$  – весовой коэффициент, отражающий ценность лояльности

студентов;  $K_p$  – весовой коэффициент, отражающий ценность лояльности работодателей, сотрудничающих с вузами.

В соответствии с принципом управления конкурентоустойчивостью вуза – создание адаптивной системы управления вузом, в вузе формируется двухконтурная система стратегического и тактического управления (президент, ректор). С целью распределения функций между основным и дополнительным контурами управления вузом предложена модель управления вузом с использованием элементов аутсорсинга. Для разработки и реализации процесса управления конкурентоустойчивостью вуза предлагается создание Координационного совета по обеспечению конкурентоустойчивости во главе с ректором.

В диссертации предложено в рамках дополнительного контура управления вузом создание межвузовских предпринимательских комплексов, объединяющих ресурсы вузов и других заинтересованных сторон. Создание комплексов позволит каждому вузу активно включиться в решение региональных проблем, в том числе по подготовке кадров, способных действовать самостоятельно в условиях рыночной экономики, созданию инфраструктуры поддержки начинающих предпринимателей.

Разработана примерная организационная структура межвузовского предпринимательского комплекса, деятельность которого строится на интеграции ресурсных возможностей нескольких региональных вузов и региональных научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и предприятий, финансовых организаций и органов власти и управления, что позволяет решать задачу поддержки предпринимательства в сфере науки, техники, технологии и научно-технического обслуживания. Комплекс охватывает всю цепочку инновационной деятельности от подготовки кадров в стенах вуза до производства инновационной продукции фирмами межвузовского инкубатора бизнеса и выполнения международных научно-технических и коммерческих проектов в рамках виртуального межвузовского технопарка. Важно, что в таком комплексе предусматривается взаимная материальная заинтересованность всех участников – от вузов и организаций-учредителей до инновационных предпринимателей и структур их поддержки.

### **5 Концепция создания регионального образовательного кластера агропромышленного комплекса.**

Применительно к условиям экономики Удмуртской Республики, находящейся в настоящее время в стадии формирования региональных альянсов и кластеров, выявлены предпосылки для разработки концепции создания образовательного кластера на примере агропромышленного комплекса в целях повышения конкурентоспособности региональных вузов.

В работе мы сочли возможным определить образовательный кластер агропромышленного комплекса как группу географически соседствующих взаимосвязанных учебных заведений сельскохозяйственного



профиля (общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования) и связанных с ними работодателей во главе с координирующим центром, в состав которого входят руководители образовательных учреждений, отраслевого министерства, органов государственного и муниципального управления.

Сформулирована концепция развития образовательного кластера, нацеленная на ускорение развития регионального агропромышленного комплекса, повышение конкурентоспособности образовательных учреждений и их продуктов, привлечение инвестиций для достижения долгосрочных конкурентных преимуществ.

Образовательный кластер в регионе должен быть сформирован с учетом следующих принципов:

– *многоуровневость образования*, что означает удовлетворение потребности региона в профессиональных кадрах рабочих профессий, среднего специального образования, высшего, послевузовского и дополнительного образования;

– *непрерывность образования*, выстраиваемого с учетом карьерного роста работников;

– *автономность образования*, которая заключается в том, что практически все отрасли и виды деятельности системы обеспечиваются специалистами из образовательных учреждений региона;

– *инновационность развития* означает повышение конкурентоспособности высшего образования в условиях глобализации;

– *территориальная доступность образования* достигается максимальной приближенностью образовательных учреждений к местам проживания своих членов через множественность учреждений образования, их филиальную систему и размещение по всей территории региона;

– *социальная доступность образования*, реализуемая через контрактную систему подготовки кадров и систему льгот для субъектов образования;

– *ориентация образования* на потребности региона при соблюдении требований Государственных образовательных стандартов;

– *достижение качества образовательных услуг*, что выражается в постоянном соответствии показателей деятельности учебных заведений критериальным значениям государственной аккредитации;

– *финансовая самостоятельность*. Высшее профессиональное образование в регионе развивается как за счет государственного бюджетного финансирования, так и на коммерческой основе, в том числе за счет внутрисистемных средств;

– *открытость для российских и иностранных граждан*. При общей ориентации на подготовку кадров для региона учебные заведения системы открыты для всех желающих получить образование.

Предложена методика определения приоритетных направлений развития образовательного кластера агропромышленного комплекса в целом и его элементов по составляющим стратегической карты кластера:

- конечные результаты (финансовые и др.);
- клиентская (маркетинговая) составляющая, характеризующая способность удовлетворять запросы потребителей;
- внутренние бизнес-процессы;
- кадровая составляющая, отражающая способность формировать необходимые компетенции.

Разработана методика комплексной оценки конкурентоспособности вузов в образовательном кластере на примере агропромышленного комплекса, основанная на определении степени использования совокупного потенциала вузов и их рыночной позиции с точки зрения запросов основных участников образовательного кластера, и определены ее этапы: 1) выявление факторов конкурентоспособности вузов и конкурентов; 2) оценка нематериальных активов; 3) оценка стратегических бизнес-процессов; 4) оценка клиентской составляющей, выявление сильных и слабых сторон позиции вуза в образовательном кластере; 5) разработка рекомендаций по повышению уровня конкурентоспособности вуза в образовательном кластере.

#### **6 Направления повышения эффективности функционирования системы управления конкурентоустойчивостью вуза в промышленно развитом регионе.**

Раскрыты особенности стратегического партнерства базовых государственных вузов промышленно развитого региона с другими вузами, академической наукой, промышленностью, бизнесом и властными структурами. Обобщен опыт функционирования уникального кластера ижевского стрелкового оружия с образовательным блоком из разноуровневых учреждений профессионального образования как элемента инфраструктуры взаимодействия вуза с внешней средой региона.

Автором установлено, что в регионе сегодня уже сформировались основные направления интеграции, по которым у вузов имеется опыт. Это реализация основных и дополнительных образовательных программ, целевая подготовка кадров, включая кадры высшей квалификации, согласованная кадровая политика.

Например, в Программе стратегического развития на 2006–2010 гг. Ижевский государственный технический университет в четыре этапа формирует научно-образовательные комплексы инновационного типа с центрами (лабораториями) коллективного пользования (таблица 2). Научно-исследовательский центр коллективного пользования – комплекс, содержащий уникальное научно-исследовательское и производственное оборудование, лицензированное программное обеспечение для выполнения заказов научных и учебных институтов, промышленных предприятий и ор-

ганизаций в области фундаментальных и прикладных исследований, высоких технологий.

Таблица 2 – Этапы формирования научно-образовательных комплексов ИжГТУ

Этап	Срок	Затраты, млн р.	Результат
1 «Автоматизация научных исследований», «Телеинфокоммуникационные технологии», «Информатика и информационные технологии», «Гидравлика и теплотехника»	2006/2007	120	Положение, бизнес-план, договоры, макетные образцы, программное обеспечение, выпуск магистров, кандидатов технических наук
2 «Приборостроение», «Строительство», «Энергомашиностроение», «Экономика и менеджмент»	2007/2008	97	То же
3 «Транспорт», «Педагогика», «Техносферная безопасность», «Математика и наукоемкие информационные технологии»	2008/2009	97	--/--
4 Формирование инновационной инфраструктуры по вновь открываемым направлениям магистратуры и научных исследований	2009/2010	46,4	--/--

Рассматривая различные аспекты стратегического партнерства, автор определил роль собственной инновационной инфраструктуры вуза, которая включает в себя вузовские технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера и коммерциализации технологий.

С учетом того, что мониторинг рынка образовательных услуг в области высшего профессионального образования позволит осуществить на региональном уровне «запуск» двух взаимосвязанных процессов: а) усиление интеграционных тенденций в региональной сфере образования и на этой основе ее преобразование в целостную систему; б) утверждение позиции образовательных кластеров в социально-экономическом развитии региона, нами решены следующие задачи:

- исследовано содержание категории «мониторинг»;
- разработана модель системы мониторинга;
- определены основные принципы, требования к построению системы мониторинга рынка образовательных услуг;
- предложена методика проведения мониторинга рынка образовательных услуг в области высшего профессионального образования.

Разработана схема организации мониторинга системы образования, предусматривающая создание Регионального центра мониторинга образования, функционирование которого позволит: определять актуальные и перспективные образовательные потребности и на их основе формировать региональный социальный образовательный заказ для различных структурных подразделений образовательной системы; осуществлять на

постоянной основе мониторинг качества предоставляемых в регионе образовательных услуг с учетом мнения самих обучающихся о качестве образования; придать бóльшую прозрачность деятельности образовательных учреждений, повысить роль и ответственность общественных структур (попечительских советов, ассоциаций) в оценке результатов этой деятельности в целом в осуществлении образовательной политики в регионе.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие **выводы**.

В диссертации разработана концепция управления конкурентоустойчивостью вуза и научно обоснованные рекомендации, направленные на формирование организационно-экономического механизма системы управления вузом, определяющего устойчивое повышение эффективности ее функционирования.

Исследование управления конкурентоустойчивостью вуза осуществлено в диссертации с позиций с пяти основных подходов к сущности управления организацией как социально-экономической системой.

1 Управление конкурентоустойчивостью вуза как наука – система упорядоченных знаний в виде концепций, теорий, принципов, способов и форм управления. Научно-методологические основы управления конкурентоустойчивостью в вузе представлены нами в виде системы упорядоченных знаний, концепций, теорий, включая основные положения современных теорий конкуренции, теории самоорганизации, системного и интегративного подходов новых парадигм управления, универсальность которых будет способствовать наилучшей интерпретации процесса выработки соответствующих принципов и способов управления конкурентоустойчивостью вуза.

Предложенная в диссертации концепция управления конкурентоустойчивостью вуза включает три раздела:

– базисный, определяющий факторы, принципы и основные понятия управления конкурентоустойчивостью вуза;

– теоретический, содержащий теоретико-методологическое обоснование модели формирования конкурентоустойчивости вуза на рынке образовательных услуг, а также системы управления конкурентоустойчивостью вуза;

– прикладной, раскрывающий алгоритм оценки экономической эффективности управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения и подходы к содержанию измерительного механизма конкурентоустойчивости.

2 Управление конкурентоустойчивостью вуза как искусство – способность эффективно применять данные науки управления в конкретной ситуации. Концепция управления конкурентоустойчивостью вуза рассматривается нами как источник структурной эволюции вуза и проекция

процесса конкуренции в системе высшего образования на уровень отдельного вуза с целью выработки методологии управления его конкурентоустойчивостью в логике всей системы. За последние 15 лет конкуренция на рынке образовательных услуг России и Удмуртской Республики постоянно обостряется. Появление большого числа негосударственных вузов, развитие филиальной сети свидетельствуют о необходимости поиска методов управления конкурентоустойчивостью вузов. Новая парадигма отечественного высшего образования, формирующаяся в условиях модернизации государственного управления в сфере высшего профессионального образования, рассматривает в качестве приоритета интересы личности, адекватные современным тенденциям общественного развития.

3 Управление конкурентоустойчивостью вуза как процесс – совокупность управленческих действий, обеспечивающих достижение целей преобразованием ресурсов на «входе» в продукцию на «выходе». Управление конкурентоустойчивостью вуза рассматривается нами как совокупность инструментов и методов поддержания и роста конкурентоустойчивости. Главным инструментом при этом выступает качество образовательных услуг. Выявлены факторы современной парадигмы управления качеством услуг вуза и предложены конкретные направления обеспечения качества образовательных услуг вуза.

4 Управление конкурентоустойчивостью вуза как функция – целенаправленное информационное воздействие на людей и экономические объекты с целью направить их действия и получить желаемые результаты. Для сферы высшего профессионального образования характерно постоянное взаимодействие и взаимное влияние производителей и потребителей услуг. Формирование комплексной лояльности в сфере высшего профессионального образования позволяет повысить конкурентоустойчивость вуза.

5 Управление конкурентоустойчивостью вуза как аппарат – совокупность структур и людей, обеспечивающих использование и координацию всех ресурсов социальных систем для достижения их целей. Стратегическое партнерство базовых государственных вузов промышленно развитого региона с другими вузами, академической наукой, промышленностью, бизнесом и властными структурами позитивно влияет на состояние рынка труда и социально-экономическое развитие региона. Создание образовательного кластера агропромышленного комплекса как группы географически соседствующих взаимосвязанных учебных заведений сельскохозяйственного профиля (общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования) и связанных с ними работодателей во главе с отраслевыми министерствами, органами государственного и муниципального управления, имеющей координирующий центр, повысит конкурентоустойчивость сельскохозяйственного вуза.

Проведенные исследования организационно-экономических отношений, возникающих в процессе управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения на рынке образовательных услуг, позволили сформулировать следующие общие выводы.

1 В условиях развития рынка образовательных услуг высшей школы в дополнение и на смену конкурентоспособности как целеориентированного параметра функционирования вуза приходит конкурентоустойчивость. Конкурентоустойчивость вуза – это способность вуза сформировать и использовать в долгосрочной перспективе совокупный потенциал, обеспечивающий вузу устойчивое рыночное положение, реализацию его приоритетных целей, партнерское сотрудничество и экономические преимущества по сравнению с другими вузами на избранном им рынке.

2 Региональная система высшего образования как совокупность образовательных учреждений высшего профессионального образования, реализующих преемственные образовательные программы и государственные образовательные стандарты различного уровня и направленности, а также органов управления высшим профессиональным образованием, являющаяся относительно самостоятельной составляющей региональной экономики, ориентированная на оказание разнообразных образовательных услуг, выполняет три ролевые функции:

1) важнейшего инфраструктурного элемента, нацеленного на обеспечение общих условий устойчивого социально-экономического воспроизводства;

2) социального стабилизатора, объективно ограничивающего негативное влияние структурного спада;

3) специфического конкурентного преимущества как приоритетная и профильная для региона сфера, определяющая его положение в межрегиональном разделении труда.

3 Система управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения нами определена как управляемая подсистема (объект управления) общей системы управления вузом, совокупная деятельность которого подчинена общественно-государственным и собственным социально-экономическим целям. Для разработки и реализации процесса управления конкурентоспособностью вуза предлагается создание Координационного совета по обеспечению конкурентоустойчивости во главе с ректором. В соответствии с принципом управления конкурентоустойчивостью вуза – создание адаптивной системы управления вузом, в вузе формируется двухконтурная система стратегического и тактического управления (президент, ректор).

4 Система показателей эффективности управления конкурентоустойчивостью вуза в значительной степени обуславливает комплексность анализа деятельности вуза на всех этапах принятия и реализации управленческих решений.

5 Реализация в вузах концепции управления конкурентоустойчивостью вуза, ориентированной на потребителей образовательных услуг, как основы конкурентоустойчивости вузов, способствует установлению устойчивых взаимосвязей с различными отраслями народного хозяйства на региональном уровне.

### **III Основные положения диссертационного исследования опубликованы в следующих работах**

#### ***Статьи в изданиях, рекомендуемых экспертным советом ВАК РФ***

1 Мохначев, С. А. Управленческие решения по повышению конкурентоустойчивости регионального вуза на рынке образовательных услуг [Текст] / С. А. Мохначев, И. С. Любимов // Вестник Тюменского гос. ун-та. 2006. № 7. – 0,2/0,1 п. л.

2 Мохначев, С. А. Управление конкурентоспособностью вуза : современные тенденции [Текст] / С.А. Мохначев // Стандарты и качество. 2007. № 10. – 0,2 п. л.

3 Мохначев, С. А. Управление конкурентоспособностью вуза : современные особенности [Текст] / С. А. Мохначев // Высшее образование в России. 2007. № 10. – 0,6 п. л.

4 Мохначев, С. А. Управленческие аспекты конкурентоустойчивости регионального вуза на рынке образовательных услуг [Текст] / С. А. Мохначев // Интеграция образования : науч.-метод. журнал. 2007. № 3–4. – 0,33 п. л.

5 Мохначев, С. А. Вуз : составляющие конкурентоспособности [Текст] / С. А. Мохначев // Человек и труд. 2007. № 11. – 0,7 п. л.

6 Мохначев, С. А. Финансовые аспекты конкурентоспособности вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Финансы и кредит. 2007. № 41(281). Ноябрь. – 0,6 п. л.

7 Мохначев, С. А. Концепция конкурентоустойчивости высшего учебного заведения [Текст] / С. А. Мохначев // Журн. экон. теории. 2007. № 4. – 0,21 п. л.

8 Мохначев, С. А. Особенности управления конкурентоспособностью высшего учебного заведения [Текст] / С. А. Мохначев // Вестник Новосибирского гос. ун-та. Сер. Социально-экономические науки. 2007. Т. 7, вып. 3. – 0,5 п. л.

9 Мохначев, С. А. Особенности современного управления конкурентоспособностью вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда (ЭПОС) : междунар. науч. журн. 2007. № 4(32). – 0,33 п. л.

10 Мохначев, С. А. О партнерских отношениях и финансовых аспектах конкурентоспособности вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Вестник Финансовой академии. 2008. № 1(45). – 0,5 п. л.

11 Мохначев, С. А. Управление конкурентоспособностью вуза на рынке образовательных услуг [Текст] / С. А. Мохначев // Вестник Томского гос. ун-та. 2008. № 307. Февраль. – 0,4 п. л.

12 Мохначев, С. А. О новом подходе к управлению конкурентоспособностью вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Вестник Чувашского ун-та. Гуманитарные науки. 2008. № 1. – 0,45 п. л.

13 Мохначев, С. А. Развитие партнерских отношений в сфере управления конкурентоспособностью ВУЗа [Текст] / С. А. Мохначев // Труд и социальные отношения : науч. журн. Академии труда и социальных отношений. 2008. № 3(45). – 0,34 п. л.

14 Мохначев, С. А. О новом содержании управления конкурентоспособностью высшего учебного заведения [Текст] / С. А. Мохначев // Вестник Челябинского государственного университета. Сер. Экономика. Вып. 14. 2008. № 7(108). – 0,57 п. л.

15 Мохначев, С. А. Современные тенденции управления конкурентоспособностью высшего учебного заведения [Текст] / С. А. Мохначев // Качество. Инновации. Образование. 2008. № 4. – 0,2 п. л.

16 Лазарев, В. А. Тенденции кластеризации в региональной хозяйственной системе [Текст] / В. А. Лазарев, С. А. Мохначев // Известия Уральского государственного экономического университета. 2009. № 3(25). – 0,44/0,22 п. л.

### **Монографии**

17 Мохначев, С. А. Университет в условиях рыночной экономики : теория и практика организации подготовки кадров экономистов [Текст] : [монография] / С. А. Мохначев. Ижевск : ИД «Удмуртский университет», 2000. – 12,3 п. л.

18 Мохначев, С. А. Университет в условиях рыночной экономики: управление и экономические инновации [Текст] : [монография] / С. А. Мохначев. Ижевск : ИД «Удмуртский университет», 2001. – 6,0 п. л.

19 Мохначев, С.А. Теория и практика инвестиционного менеджмента и реального инвестирования [Текст] : [монография] / С. А. Мохначев, С. Н. Вепрев, П. А. Алексахина. Ижевск : ИД «Удмуртский университет», 2002. Вып. 1. – 9,42/8,25 п. л.

20 Мохначев, С. А. Методология и практика реального инвестирования [Текст] : [монография] / С. А. Мохначев, С. Н. Вепрев. Екатеринбург : ИД «Пригородные вести», 2003. – 13,0/10,12 п. л.

21 Лазарев, В. А. Конкурентоспособность вуза как объект управления [Текст] : [монография] / В. А. Лазарев, С. А. Мохначев. Екатеринбург : ИД «Пригородные вести», 2003. – 10,0/5,0 п. л.

22 Мохначев, С. А. Управление инновациями и конкурентоспособностью хозяйственных комплексов на примере государственных вузов [Текст] : [монография] / С. А. Мохначев. Екатеринбург : ИД «Пригородные вести», 2003. – 15,0 п. л.

23 Мохначев, С. А. Теоретико-методологические основы управления конкурентоустойчивостью высшего учебного заведения [Текст] : [монография] / С. А. Мохначев. Екатеринбург–Ижевск : Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2009. – 23,93 п. л.

### **Учебники и учебные пособия, научно-методические издания**

24 Алексеева, Н. А. Методические рекомендации по организации деятельности малых предприятий в отраслях региональной экономики [Текст] / Н. А. Алексеева, Ю. Н. Воробьев, Ю. И. Евсеев, С. А. Мохначев. Ижевск : АНО «Региональный научно-технологический парк “Удмуртия”», 2003. – 5,6/0,8 п. л.

25 Мохначев, С. А. Регулирование инновационной деятельности в современной России [Текст] : справ.-метод. пособие / С. А. Мохначев, Ж. Е. Ходырева.



Ижевск : АНО «Республиканский центр содействия развитию предпринимательства и страхового рынка в Удмуртской Республике», 2004. – 3,0/1,5 п. л.

26 *Мохначев, С. А.* Стратегический менеджмент [Текст] : учеб.-метод. комплекс / С. А. Мохначев. Ижевск : НОУ «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий», 2005. – 2,0 п. л.

27 *Мохначев, С. А.* Методическое обеспечение менеджмент-образования в высшей школе [Текст] : науч.-метод. изд. / С. А. Мохначев. Екатеринбург–Ижевск : Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2005. – 12,36 п. л.

28 *Мохначев, С. А.* Финансовый менеджмент в современной высшей школе [Текст] : науч.-метод. изд. / С. А. Мохначев. Екатеринбург–Ижевск : Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2005. – 8,37 п. л.

29 *Мохначев, С. А.* Стратегический менеджмент [Текст] : учеб.-метод. комплекс / С. А. Мохначев, Е. С. Мохначева. Екатеринбург–Ижевск: Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2009. – 4,18/2,09 п. л.

30 *Мохначев, С. А.* Антикризисное управление [Текст] : учеб.-метод. комплекс / С. А. Мохначев, К. С. Мохначев. Екатеринбург–Ижевск : Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2009. – 4,65/2,32 п. л.

### **Статьи и материалы в прочих изданиях**

31 *Мохначев, С. А.* Роль системы непрерывного образования персонала – фактор повышения конкурентоспособности [Текст] / С. А. Мохначев // Культура и этика бизнеса : история, традиции, проблемы переходного периода : материалы Междунар. науч. практ. конф. Казань : Изд-во Казанского ун-та, 1997. – 0,2 п. л.

32 *Мохначев, С. А.* О роли управления системой непрерывного образования персонала в создании конкурентных преимуществ [Текст] / С. А. Мохначев // Управление в России : стратегия, модель, технологии : сб. тезисов III ежегодной конф. по управлению. СПб. : ИКФ «Альт», 1997. – 0,1 п. л.

33 *Мохначев, С. А.* Роль управления системой непрерывного образования персонала предприятий в улучшении инвестиционного климата региона [Текст] / С. А. Мохначев // Вестник Удмуртского ун-та. 1997. № 7. – 0,3 п. л.

34 *Mokhnatchev, S.* The Non-Stop Education System and Its Influence in the Investment Climate of the Regions of Russia [Text] / S. Mokhnatchev // The Future of Transnational Education : Human Resource Development and the Quality Imperative. Abstract of Concurrent Session Papers. Washington : GATE, 1997. – 0,2 п. л.

35 *Мохначев, С. А.* Инновационная среда региона : роль системы непрерывного образования персонала [Текст] / С. А. Мохначев // Инновационные процессы в образовании, науке и экономике России на пороге XXI века : тез. докл. Междунар. науч. практ. конф. Ч. 3. Оренбург : Изд-во ОренбургГУ, 1998. – 0,2 п. л.

36 *Mokhnatchev, S.* A New Approach to Higher Education in Economics [Text] / S. Mokhnatchev // The Changing Face of Transnational Education: Moving Education – Not Learners. Abstracts of Concurrent Session Papers. Washington : GATE, 1998. – 0,3 п. л.

37 *Мохначев, С. А.* О роли управления непрерывным образованием персонала в повышении конкурентоспособности российских предприятий [Текст] / С. А. Мохначев // Новые тенденции в политической жизни и экономическая безопасность : материалы науч.-практ. конф. М. : Изд-во РУДН, 1998. – 0,15 п. л.

38 Журавлев, В. А. Исследовательский университет – важнейший фактор технологического и экономического развития региона [Текст] / В. А. Журавлев, В. Е. Шудегов, М. А. Плетнев, С. А. Мохначев // Государство и общество : проблемы федерализма и самоуправления : материалы Всерос. науч.-практ. конф. Ижевск : Изд-во Ин-та экономики и управления УдГУ, 1999. – 0,4/0,1 п. л.

39 Мохначев, С. А. Роль научно-образовательных центров в региональном развитии [Текст] / С. А. Мохначев // Наука и образование в стратегии национальной безопасности и регионального развития : материалы науч. конф. Екатеринбург : Изд-во Урал. гуманитар. ин-та, 1999. – 0,4 п. л.

40 Мохначев, С. А. Проблемы преобразования высшей школы и формирование интеллектуальной активности и творческого потенциала специалистов экономического профиля [Текст] / С. А. Мохначев // Известия Академии труда и занятости. 1999. № 1–2. – 0,5 п. л.

41 Мохначев, С. А. Направления развития инновационного предпринимательства в регионе [Текст] / С. А. Мохначев // Теория и практика развития малого предпринимательства в России и пути его совершенствования : тез. Всерос. науч.-практ. конф. / [отв. за вып. В. П. Иваницкий, Н. Н. Филиппов]. Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 1999. – 0,2 п. л.

42 Мохначев, С. А. Научно-технологические парки и инновационное развитие в регионе [Текст] / С. А. Мохначев // Проблемы стабилизации экономики : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Пенза, 1999. Ч. 2. – 0,2 п. л.

43 Мохначев, С. А. Формирование стратегии развития университета экономического профиля [Текст] / С. А. Мохначев // Управление в России : от защиты к захвату : сб. тез. V ежегод. конф. по управлению. СПб. : ИКФ «Альт», 1999. – 0,3 п. л.

44 Мохначев, С. А. Научно-технологические парки в инновационной системе региона [Текст] / С. А. Мохначев // Вопросы развития инновационной деятельности в регионе : материалы науч.-практ. семинара. Уфа : РИО РУНМЦ Госкомнауки РБ, 1999. – 0,1 п. л.

45 Mokhnatchev, S. The Non-Stop Education System and its Influence in the Economic of the Regions of Russia [Text] / S. Mokhnatchev // The Humanities on the Threshold of the Twenty-First Century. Proceedings of a Conference Held in Izhevsk, Russia at Udmurt State University (October 20–25, 1997) / The University of Central Florida (Orlando, Florida). Orlando, 1999. Рус. пер. : Система непрерывного образования и ее влияние на экономику регионов России. – 0,2 п. л.

46 Мохначев, С. А. Глобальные интеграционные процессы и региональная компонента высшего профессионального образования [Текст] / С. А. Мохначев // Образование взрослых в условиях полиэтничного общества : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Н. М. Прусс. Казань : ТИСБИ, 2000. – 0,2 п. л.

47 Мохначев, С. А. Система высшего экономического образования в университете как адекватное отображение модели общественного производства [Текст] / С. А. Мохначев // Проблемы региональной экономики. 2000. № 5–7. – 1,0 п. л.

48 Мохначев, С. А. Инновации системной структуры университета в подготовке экономистов // Наука и образование на пороге III тысячелетия = The Science

and Education on the Threshold of the 3rd Millennium : тез. докл. Междунар. конгресса (Минск, 3–6 октября 2000 г.) : в 2 кн. Минск, 2000. Кн. 1. – 0,2 п. л.

49 *Мохначев, С. А.* Региональные проблемы высокотехнологичного бизнеса и государственное управление инновационными процессами [Текст] / С. А. Мохначев, Л. С. Захарычев // Десять лет технопаркового движения в России : сб. материалов Юбил. науч.-практ. конф. М., 2000. – 0,2/0,1 п. л.

50 *Мохначев, С. А.* Формирование стратегии развития экономического образования в университете и инновации системной структуры [Текст] / С. А. Мохначев // Развитие гуманитарных наук и гуманитарного образования в Уральском регионе : материалы науч.-практ. конф. Ижевск : ООО «Орион плюс», 2000. Ч. 1. – 0,5 п. л.

51 *Мохначев, С. А.* Управление системной структурой университета при подготовке кадров экономистов [Текст] / С. А. Мохначев // Фундаментальные и прикладные проблемы информатики, приборостроения, экономики и права : науч. тр. III Междунар. науч.-практ. конф. М. : Изд-во МГАПИ, 2000. Ч. 2. Экономика. – 0,3 п. л.

52 *Мохначев, С. А.* Объективная основа построения университетской системы подготовки экономистов [Текст] / С. А. Мохначев // Человеческое измерение в региональном развитии : тез. V Междунар. симпозиума. Биробиджан : Ин-т комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН, 2000. – 0,1 п. л.

53 *Мохначев, С. А.* Организационное развитие и конкурентоспособность систем высшего образования в условиях рынка [Текст] / С. А. Мохначев // Тез. V Рос. универ.-акад. науч.-практ. конф. / [отв. ред. В. А. Журавлев, С. С. Савинский]. Ижевск : Изд-во Удмуртского ун-та, 2001. Ч. 3. – 0,2 п. л.

54 *Мохначев, С. А.* Университет в экономике региона: тенденции в управлении [Текст] / С. А. Мохначев // Проблемы региональной экономики. 2001. № 4–5. – 1,0 п. л.

55 *Mokhnatchev, S.* Higher Education Development on the Basic of Research and Education Centers : the Transition from the System of Dogmatic Learning to the System of Creative Education [Text] / S. Mokhnatchev // Humanities in Universities of the Ural Region : Progress and Problems : Collection of Essays. Izhevsk, 2001. – 0,1 п. л.

56 *Mokhnatchev, S.* Public Production as a Basis of Building and Development of University-Level Economics Education System [Text] / S. Mokhnatchev // Humanities in Universities of the Ural Region : Progress and Problems : Collection of Essays. Izhevsk, 2001. – 0,3 п. л.

57 *Мохначев, С. А.* Функции высшего экономического образования и пути повышения качества подготовки специалистов сферы предпринимательства [Текст] / С. А. Мохначев // Управление организационным развитием социально-экономических систем : сб. ст. Междунар. научно-практ. конф. (25–26 апреля 2002 г.). Челябинск : Изд-во ЮурГУ, 2002. – 0,2 п. л.

58 *Мохначев, С. А.* Организационные изменения в научно-образовательных системах высшего образования и их конкурентоспособность [Текст] / С. А. Мохначев // Организационные и социально-экономические проблемы хозяйствования : материалы докл. интернет-конф. Белгород : Изд-во БелГТАСМ, 2002. – 0,1 п. л.

59 *Мохначев, С. А.* Университетские комплексы : аспекты управления и конкурентоспособности [Текст] / С. А. Мохначев // Структурно-функциональные и методические аспекты деятельности университетских комплексов : материалы

Всерос. науч.-метод. конф. (28–30 мая 2002 г.) / Совет ректоров вузов Республики Татарстан ; Казанский гос. технол. ун-т. Казань : КГТУ, 2002 – 0,1 п. л.

60 *Мохначев, С. А.* Региональное развитие, инвестиционный климат и университетские структуры [Текст] / С. А. Мохначев // Образование и развитие многонационального государства в России : сущность, формы и значение : материалы Всерос. науч.-метод. конф. Элиста, 2002. – 1,0 п. л.

61 *Мохначев, С. А.* Конкурентоспособность вуза как объект управления [Текст] / С. А. Мохначев // Экономика и управление профессиональным образованием : тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2003. – 0,1 п. л.

62 *Мохначев, С. А.* Понятие конкурентоспособности вуза [Текст] / С. А. Мохначев, В. А. Лазарев // Проблемы модернизации высшего экономического образования в России : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (с междунар. участием) (Екатеринбург, 4–5 декабря 2003 г.) / [отв. за вып. А. Т. Тертышный]. Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. ун-та, 2003. – 0,15/0,08 п. л.

63 *Мохначев, С. А.* Анализ подходов финансового стимулирования инновационной деятельности [Текст] / С. А. Мохначев // Инновации и инвестиции – факторы экономического роста : аналит. сб. Ижевск : АНО «Республиканский центр содействия развитию предпринимательства и страхового рынка в Удмуртской Республике», 2004. – 1,0 п. л.

64 *Мохначев, С. А.* Менеджмент отношений как инструмент формирования корпоративной культуры вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Корпоративная культура образовательного учреждения : материалы Регион. науч.-практ. семинара (23–24 октября 2007 г.). Екатеринбург : ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2007. – 0,3 п. л.

65 *Мохначев, С. А.* Роль регионального технопарка в системе партнерского сотрудничества университета [Текст] / С. А. Мохначев // Актуальные проблемы экономического развития регионов России : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Абакан, 27–28 октября 2007 г.) / [отв. ред. Н. Ф. Кузнецова]. Абакан : Изд-во ХГУ им. Н. Ф. Катанова, 2007. – 0,12 п. л.

66 *Мохначев, С. А.* Развитие партнерских отношений в управлении конкурентоспособностью вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Социальная функция государства в экономике XXI века : доклады и выступления : материалы конф. (21 ноября 2007 г.) / [под ред. Г. А. Ахинова, В. В. Елизарова, Е. Н. Жильцова, Р. П. Колосова] ; Экон. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова. М. : МАКС Пресс, 2007. – 0,4 п. л.

67 *Мохначев, С. А.* Особенности конкурентоспособности современного вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Конкуренция и конкурентоспособность. Организация производства конкурентоспособной продукции : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Новочеркасск, 14 декабря 2007 г.) : в 2 ч. Новочеркасск : Юж.-Рос. гос. техн. ун-т (НПИ), 2007. Ч. 1. – 0,15 п. л.

68 *Мохначев, С. А.* Современный вуз в системе партнерских отношений [Текст] / С. А. Мохначев // Социальные проблемы современного российского общества : региональный аспект : XVII Уральские социол. чтения : материалы Всерос. конф. / [под общ. ред. Ю. Р. Вишневого, Г. Е. Зборовского, В. Т. Шапка]. Екатеринбург, 2008. Т. II. – 0,3 п. л.

69 *Мохначев, С. А.* Современные тенденции развития управления конкурентоспособностью вуза [Текст] / С. А. Мохначев // Маркетинг в России и за рубежом. 2008. № 1(63). – 0,4 п. л.

70 Мохначев, С. А. Управление конкурентоспособностью вуза : современные тенденции [Текст] / С. А. Мохначев // Управление качеством : производственно-технический журнал. 2008. № 1. – 0,3 п. л.

71 Мохначев, С. А. Обобщение опыта построения региональных схем инвестирования в высшее образование [Текст] / С. А. Мохначев // Інноваційно-інвестиційна модель розвитку національної економіки: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (Донецьк, 26 лют. 2008 р.) / Нац. акад. наук України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, Ін-т економіки промислі ; [ред. кол. : О.О. Шубін та ін.]. Донецьк : ДонНУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2008 – 0,1 п. л.

72 Мохначев, С. А. Инструменты конкурент-менеджмента вуза [Текст] / С. А. Мохначев, В. А. Лазарев // Европейская наука XXI века – 2008 : материалы Международ. науч.-практ. конф. (16–31 мая 2008 г.). Praha : Publishing House «Education and Science» s. r. o., 2008. Т. 3. Экон. науки. – 0,1/0,05 п. л.

73 Мохначев, С. А. Конкурент-менеджмент организации: основные инструменты на примере вуза [Текст] / С. А. Мохначев, В. А. Лазарев // Современные технологии управления социально-экономическими процессами : материалы Международ. науч.-практ. конф. (Минск, 30 мая 2008 г.) / [редкол. : В. Ф. Володько и др.]. Минск : Белорус. нац. техн. ун-т, 2008. – 0,2/0,1 п. л.

Подписано в печать 14.04.2010.  
Формат бумаги 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная.  
Печать плоская. Усл. печ. л. 2,5. Печ. л. 2,67.  
Заказ 158. Тираж 150 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии  
Уральского государственного экономического университета  
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли, 62/45