

1557005

На правах рукописи

Степанова Елена Юрьевна

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО
УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление
народным хозяйством (управление инновациями)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Е.Ю. Степанова

Москва 2012

Работа выполнена на кафедре «Финансовый менеджмент» ФГБОУ ВПО
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Еленева Юлия Яковлевна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Лукичева Любовь Ивановна

доктор экономических наук, профессор
Мальцева Галина Ивановна

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Национальный
исследовательский университет «МЭИ»

Защита диссертации состоится «12» апреля 2012 года в 14-00 часов на
заседании диссертационного совета Д 212.141.21 в Московском
государственном техническом университете им. Н.Э. Баумана по адресу:
105005, г. Москва, ул. 2-ая Бауманская, д.7, ауд. 511. Тел.:8(499)267-02-22.

Ваш отзыв на автореферат в одном экземпляре, заверенный печатью, просим
выслать по указанному адресу.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московского
государственного технического университета имени Н.Э. Баумана.

Автореферат разослан «07» марта 2012 года.

НТБ МГТУ им. Н.Э.Баумана



1997063

Степанова Е.Ю. Обеспечение

Ученый секретарь

Диссертационного совета

к.э.н, доц.

Н.Ю. Иванова

064

24.81

Актуальность исследования. В настоящее время одной из ключевых задач инновационной стратегии государства является наращивание человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций. Курс на инновационное развитие вносит существенные изменения во все сферы деятельности, где осуществляются инновации, в том числе и в систему высшего профессионального образования (ВПО). Однако, несмотря на повышенное внимание, которое уделяется этой проблеме, как на уровне государства, так и на уровне высшей школы, добиться ощутимых результатов пока не удалось.

По оценкам Всемирной торговой организации, емкость мирового рынка образования составляет 50-60 млрд. долларов. Современному российскому образованию принадлежат десятые доли процента мирового рынка, в то время как доля стран ЕС составляет 30%, а США контролируют почти четверть мирового финансового образовательного оборота. Статистические данные свидетельствуют, что доля российских вузов, осуществляющих разработку и внедрение инноваций не превышает 5%, а доля вузов в объеме внутренних затрат на научные исследования и разработки составляет около 6%.

Низкая инновационная активность и привлекательность российских университетов не только для иностранных, но и для российских абитуриентов объясняется различными причинами, в том числе нехваткой финансовых средств, трудностями развития партнерства с региональным бизнесом, противоречивостью правовых аспектов этого процесса, отсутствием механизмов конкуренции и низкой конкурентоспособностью (КС) инновационных образовательных программ (ИОП).

Анализ исследований показал, что уровень развития отечественного образования пока не соответствует требованиям инновационного социально-ориентированного развития страны. В условиях инновационной экономики необходим и новый тип стратегии развития образовательных учреждений, направленной на повышение КС в долгосрочном периоде путем воздействия на инновационные факторы ее экономического роста. В условиях инновационного развития образовательному учреждению необходимо достичь на рынке образовательных услуг существенных преимуществ перед другими вузами, предоставляющими аналогичные по назначению, объёму и содержанию образовательные услуги, т.е. обеспечить их КС.

Именно поэтому представляется актуальным с научной и практической точки зрения исследовать во взаимосвязи процессы обеспечения инновационного развития (ИР) образовательного учреждения (ОУ) на основе управления КС ИОП, выбора организационно-экономических методов и инструментария их развития с учетом усиления влияния факторов интеллектуального характера на деятельность вуза, которые выступают ключевым ресурсом роста и развития и создают конкурентные преимущества различных ОУ на всех профильных рынках.

Различные теоретические и методологические вопросы инновационной проблематики нашли отражение в трудах ряда отечественных и зарубежных ученых: С.Ю. Глазьева, В.С. Дудченко, В.И. Кондратьева, Н.И. Лапина, Г.Д. Никредина, А.И. Пригожина, Э.А. Уткина, А.Р. Фатхутдинова, Ю.В. Яковца, Х.Г. Барнетта, П. Дракера, Дж. Залтмана и других. Развитию инновационных процессов в образовании посвящены труды В.А. Антонюк, Т.Т. Браже, Г.И. Герасимова, Л.В. Илюхиной, В. С. Лазарева, Г. С. Сухобской, П. В. Худоминского и других. Вопросы институционально-инновационных изменений в системе высшего образования рассмотрены в работах Г.А. Балыхина, Т.П. Воронина, А.Г. Грязновой, Г.Г. Канторовича, Я.И. Кузьминова, А.М. Моисеева, В.А. Садовниченко, А.Н. Тихонова, В.М. Филиппова, Й.К. Бертрана, Б. Кларка, Д.А. Кирби, М.Х. Иринен-Алестало, Ф.С. Парейяда, У.И. Пелтола, Т.Н. Эрнандеса и других. Проблемы управления инновациями в сфере ВПО, формирования инновационных стратегий его развития представлены в работах В.Р. Атояна, М.Д. Бабанского, М.В.Владыки, В.Г. Захаревича, Г.В. Майера и других.

Изучение вышеуказанных и ряда других исследований показало, что вопросы ИР в системе ВПО, обеспечения КС ОУ зачастую рассматриваются изолированно друг от друга. Анализ теоретических и методологических подходов к исследованию ИР системы ВПО свидетельствует о недостаточности категориальной базы и содержательной неоднородности толкований.

Таким образом, возникает необходимость комплексного исследования вопросов обеспечения ИР высшей школы, формирования состава организационно-экономических задач управления КС ОУ, определения соответствующих инструментов в зависимости от реализуемой стратегии управления вузом, а также создания системы, которая позволит четко описать взаимосвязи этих аспектов и разработать конкретные предложения для российских ОУ ВПО.

Изложенное выше дает основание считать выбранную тему исследования актуальной для науки и практики инновационной образовательной деятельности.

Цель и задачи исследования. Основной целью диссертационной работы является разработка теоретических положений и методических подходов к обеспечению инновационного развития высшего учебного заведения на основе комплексного анализа требований заинтересованных сторон и управления конкурентоспособностью инновационных образовательных программ на этапах жизненного цикла.

В рамках поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Исследовать современное состояние развития инновационных процессов в системе ВПО РФ, выявить основные проблемы, препятствующие ИР образовательных учреждений в условиях современной экономики, основанной на знаниях, и основные способы их решения.

2. В целях выработки единого методического подхода к разработке концептуальной модели управления ИР вуза на рынке образовательных услуг проанализировать и дать содержательную трактовку понятий «конкурентоспособность образовательной программы», «управление конкурентоспособностью образовательной программы», «инновации в системе ВПО», осуществить классификацию инноваций с учетом специфики системы ВПО.

3. На основе исследования теоретических предпосылок, подходов и принципов создания организационно-экономических систем управления разработать концептуальную модель управления ИР вуза на рынке образовательных услуг, учитывающую специфические особенности ИОП, реализуемых высшим учебным заведением.

4. Разработать систему управления КС ИОП, сформировать детализированный состав объектов управления, цели, совокупность организационно-экономических задач и определить критерий эффективности функционирования системы.

5. На основе исследования понятийно-категориального аппарата предложить трактовку понятий «интеллектуально-производственный капитал вуза», «интеллектуальный капитал вуза» и разработать классификацию составляющих интеллектуального капитала с учетом специфики ВПО.

6. Разработать совокупность показателей КС ИОП, обосновать и разработать метод оценки локальных и интегрального показателей КС, позволяющих анализировать, прогнозировать и управлять изменением КС ИОП в вузе, реализующем стратегию ИР.

7. Разработать информационную модель управления процессами обеспечения КС ИОП с учетом организационной и функциональной структур вуза.

8. Определить этапы разработки системы управления КС ИОП, разработать методику внедрения системы управления КС ИОП и структуру системы организационно-методической документации инновационного образовательного учреждения ВПО.

Объект и предмет исследования. *Объектом* исследования является высшее учебное заведение, осуществляющее инновационную деятельность и реализующее ИОП. *Предметом* исследования в настоящей работе являются организационно-экономические аспекты процесса обеспечения ИР ОУ на основе управления КС ИОП.

Научная новизна работы отражена в следующих основных результатах, полученных автором и выносимых на защиту:

1. Разработана концептуальная модель управления ИР вуза на рынке образовательных услуг, отличительной особенностью которой является обеспечение возможности рационализировать процессы проектирования ИОП и управления КС ИОП, а также обеспечить эффективное позиционирование вуза в образовательном пространстве.

2. Сформирована организационно-экономическая система управления КС ИОП, предложен критерий оценки эффективности системы управления

КС ИОП, применение которого позволяет оценить качество роста интеллектуального капитала и принимать обоснованные решения по выбору направлений развития системы управления КС ИОП.

3. В целях формирования концептуальной модели ИР вуза и системы управления КС ИОП уточнен понятийно-категориальный аппарат:

- предложена содержательная трактовка понятия «инновации в системе ВПО», которое в отличие от известных определений отражает возможные области внедрения инноваций в вузе;

- предложены новые определения понятий «конкурентоспособность образовательной программы», «управление конкурентоспособностью образовательных программ».

4. В целях решения задачи управления ИР вуза предложены новое понятие «интеллектуально-производственный капитал вуза» и содержательная трактовка понятия «интеллектуальный капитал вуза», отличительными особенностями которых является выделение категорий работников вуза, составляющих его профессиональный капитал. Осуществлена классификация элементов интеллектуального капитала, новизной которой является выделение в качестве признаков классификации стадии ЖЦ ИОП и воздействия на стратегию обеспечения конкурентоспособности ОУ.

5. Для оценки КС ИОП сформирована номенклатура оценочных показателей, отличительной особенностью которых является фокусирование на требованиях групп заинтересованных сторон к основным характеристикам ИОП. Разработан метод оценки КС ИОП, применение которого позволяет принимать обоснованные решения по выбору направления ИР образовательной деятельности учреждений ВПО.

6. Разработана информационная модель управления процессами обеспечения КС ИОП, поддерживающая процессы инновационного взаимодействия соответствующих структурных подразделений вуза и позволяющая совершенствовать процессы проектирования ИОП, а также предложена методика внедрения системы управления конкурентоспособностью (СУКС) ИОП.

Методы исследования. Исследование базируется на основных положениях теории конкуренции, стратегического управления, принятия решений, базовых макроэкономических законах и законах организации, системном, проектном и стоимостном подходах. Для решения поставленных задач использовались методы оценки и управления стоимостью предприятия, исследования и оценки систем управления, инновационного менеджмента и экономического анализа. Теоретической основой диссертационного исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные вопросам специфики инновационной деятельности, управления нематериальными активами и интеллектуальной собственностью, исследования, отражающие опыт институционально-инновационных изменений в системе ВПО.

Информационной базой диссертационного исследования послужили данные Минэкономразвития РФ, Федеральной службы государственной статистики, обзорно-аналитические материалы, опубликованные в отечественных и зарубежных СМИ, материалы научно-практических конференций и семинаров, ресурсы Интернет.

Практическая ценность. Практическая значимость работы заключается в возможности повышения эффективности ИР учреждений ВПО за счет широкого использования основных теоретических и методических результатов диссертационной работы.

Разработанная СУКС ИОП позволит ОУ:

- осуществить обоснованный выбор основных направлений ИР образовательной деятельности;
- повысить КС ИОП и обеспечить эффективное позиционирование вуза в образовательном пространстве;
- сформировать совокупность организационно-экономических задач управления КС ИОП с учетом специфики профильных рынков;
- совершенствовать процессы проектирования ИОП и увеличить стоимость интеллектуально-производственного капитала (ИПК) за счет интеллектуальной составляющей;
- сформировать портфель конкурентоспособных ИОП;
- обеспечить вузу устойчивый рост доходов от реализации ИОП;
- повысить эффективность инновационного взаимодействия подразделений инновационного ОУ со всеми группами заинтересованных сторон.

Разработанные теоретические положения и методическое обеспечение могут быть использованы образовательными учреждениями высшего и среднего профессионального образования для формирования совокупности организационно-экономических задач управления и для совершенствования способов и форм управления инновационной деятельностью.

Апробация работы и использование ее результатов. Основные положения диссертационного исследования были доложены и получили положительную оценку на следующих научных и международных научно-практических конференциях: «Инновации в экономике – 2011» в ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН»; «Экономика и управление: инновационные пути развития» (октябрь 2009 г.) в Саратовском государственном техническом университете; «Наука в XXI веке: традиции и инновации» (май 2010 г.) г. Екатеринбург; «Наука, техника и технология XXI века» (октябрь 2009 г.) г. Нальчик.

Результаты диссертационного исследования были реализованы в НИУ МГСУ, ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН» и НОУ ВПО «Московская академия предпринимательства при Правительстве Москвы», где прошли апробацию и внедрение.

Степень достоверности результатов проведенных исследований обуславливается правильностью и взаимной увязкой сформулированных теоретических положений, фундаментальностью методологической базы исследо-

вания, а также тем, что автор пошагово обосновывает основные выводы и положения диссертационной работы.

Степень достоверности результатов проведенных исследований подтверждена соответствующими актами о внедрении в ведущих российских вузах.

Публикации. Результаты исследований по теме диссертации опубликованы в отраслевых периодических изданиях и представлены на научно-практических конференциях. Тема диссертации отражена в 8 научных работах общим объемом 2,8 п.л., в том числе 3 работы в ведущих рецензируемых научных журналах, определенных Высшей аттестационной комиссией.

Объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Основные результаты изложены на 204 страницах, 17 таблицах, 18 рисунках. Библиографический список содержит 143 наименования.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается выбор темы и ее актуальность, формулируются цели и задачи исследования, определяется объект и предмет исследования, раскрывается научная новизна и практическая значимость работы, а также результаты апробации и внедрения ключевых идей диссертационного исследования.

В первой главе «Анализ современного состояния и подходов к управлению инновационным развитием образовательных учреждений ВПО» проведен анализ современного состояния инновационных процессов в российских вузах и факторов, препятствующих развитию их инновационной деятельности, рассмотрены существующие подходы и инновационные принципы современного развития системы ВПО.

Статистические данные свидетельствуют о количественном росте учреждений ВПО: на конец 2010 г. в целом по стране насчитывалось 1114 вузов, причем сегмент традиционно активных в инновационной сфере государственных вузов достаточно значителен (662 ед.). В составе высших учебных заведений получил развитие университетский сектор, который составляет 50% от общего числа государственных вузов. Тем не менее, по оценке российских экспертов, только 15-20% государственных вузов занимаются инновационной деятельностью.

Необходимость инновационного развития системы ВПО связана с рядом тенденций и вызовов последнего десятилетия, касающихся российского образования как социально значимой части народного хозяйства. Процессы, происходящие в отечественном образовании, в значительной степени связаны с факторами, определяющими современный этап развития РФ, среди которых модернизация и диверсификация экономики, увеличение доли перерабатывающих отраслей в структуре ВВП и доли интеллектуального продукта в добавленной стоимости, обострение конкуренции на рынках знаний и тех-

нологий; осознание новой роли вузов не только как центров передовой науки и образования, но и как важнейших субъектов инновационной деятельности, ориентированных на коммерциализацию результатов научно-технической деятельности путем вывода на рынки наукоемкой конкурентоспособной продукции; рост количества вузов и дисбаланс структуры спроса и предложения на рынке образовательных услуг.

Основной целью политики модернизации образования является обеспечение конкурентоспособности России на мировом уровне. Указанная цель достижима, если в ближайшие годы обеспечить оптимальное соотношение затрат и качества в сферах образования и науки. Для этого необходимо внедрить в систему образования инновационные организационно-экономические механизмы, обеспечивающие эффективное использование имеющихся ресурсов и способствующие привлечению дополнительных средств, повысить качество образования на основе обновления его структуры, содержания и технологий обучения, привлечь в сферу образования квалифицированных специалистов, повысить его инновационный потенциал и инвестиционную привлекательность.

Анализ исследований показал, что темпы развития инновационной деятельности в системе ВПО сдерживаются рядом внутренних и внешних факторов, среди которых низкая инновационная активность преподавателей и научных работников, отсутствие полного цикла создания инновационной продукции из-за устаревшей в целом материально-технической базы вузов, слабость связей университетов с промышленностью, отсутствие инновационного компонента, связанного с разработкой и коммерциализацией научно-технологических новшеств, недостаточное развитие механизмов государственной поддержки малых инновационных предприятий при вузах и другие.

Для преодоления сложившейся негативной ситуации вузам необходимы эффективные механизмы обеспечения КС и управления ИР. В настоящее время КС вуза во многом определяется его способностью оказывать современные образовательные услуги, реализация которых связана с внедрением инноваций в образовательный процесс. Однако, как показывает практика, ИР вуза предполагает не только подготовку специалистов в соответствии с требованиями рынка. Для реального формирования конкурентных преимуществ образовательного учреждения ключевым фактором является ИР как основных направлений деятельности вуза, так и его инфраструктуры, способствующей генерации и внедрению новых идей, знаний и технологий, а также превращение новых технологий в готовый коммерческий продукт. Только в этом случае интеллектуальный капитал (ИК) может выступать ключевым ресурсом роста ИР вуза и служить критерием КС.

В процессе исследований установлено, что одной из ключевых задач ИР является удовлетворение потребностей общества в инновационных продуктах и услугах, основанных на современных знаниях, технологиях, компетенциях. Очевидно, что основой ИР вуза является «производство» инновационного продукта, под которым в рамках данного исследования

понимается ИОП. Таким образом, под *ИОП* предлагается понимать комплекс образовательных и сопутствующих продуктов и услуг, нацеленный на изменение образовательного уровня и/или профессиональной подготовки обучающихся и обеспеченный соответствующими ресурсами ОУ.

Разработка концепции обеспечения ИР вуза потребовала уточнения понятия «инновации в системе ВПО». Под *инновацией в системе ВПО* предлагается понимать документально оформленную идею, содержащую новое, дающее тот или иной эффект, решение продуктовой, технологической, организационно-экономической и социальной проблемы ОУ.

В рамках исследования проведена классификация инноваций в ВПО, основанная на современных концепциях управления, в частности, TQM – всеобщее управление качеством, VBM – управление на основе создания ценности, учитывающая жизненный цикл ИОП как отправную точку системы управления КС ИОП.

В ходе исследования были определены основные принципы ИР системы ВПО, а также был выявлен ряд особенностей обеспечения ИР вуза, которые были учтены при формировании СУКС ИОП.

Во второй главе «Разработка системы управления конкурентоспособностью образовательных программ» проанализированы ключевые научно-обоснованные концепции, теории, подходы и принципы, на основе которых формируется СУКС ИОП, разработана концептуальная модель управления ИР вуза на рынке образовательных услуг и СУКС ИОП, уточнены понятия «конкурентоспособность образовательных программ» и «управление конкурентоспособностью образовательных программ», приведена содержательная трактовка понятия «интеллектуально-производственный капитал вуза» - понятия «интеллектуальный капитал вуза», а также представлен методический подход к оценке КС ИОП.

Этапу разработки СУКС ИОП предшествовал этап теоретического осмысления научных концепций, теорий, подходов и принципов, которые могли быть положены в основу управления КС ИОП. В качестве базовых подходов при формировании СУКС ИОП были выбраны институциональный, системный, проектный, процессный и стоимостный подходы.

В целях формирования СУКС ИОП была разработана концептуальная модель управления ИР вуза на рынке образовательных услуг, укрупненная схема которой представлена на рис. 1.

В рамках диссертационной работы было установлено, что КС ИОП является, с одной стороны, результатом (проявлением) КС ОУ в целом, а, с другой стороны, сама ИОП является одним из важнейших факторов обеспечения ИР вуза и увеличения объема как бюджетных, так и внебюджетных денежных средств, поступающих в ОУ в ходе ее реализации.

Под *КС ИОП* в рамках настоящей работы следует понимать способность удовлетворять требования конкретного потребителя

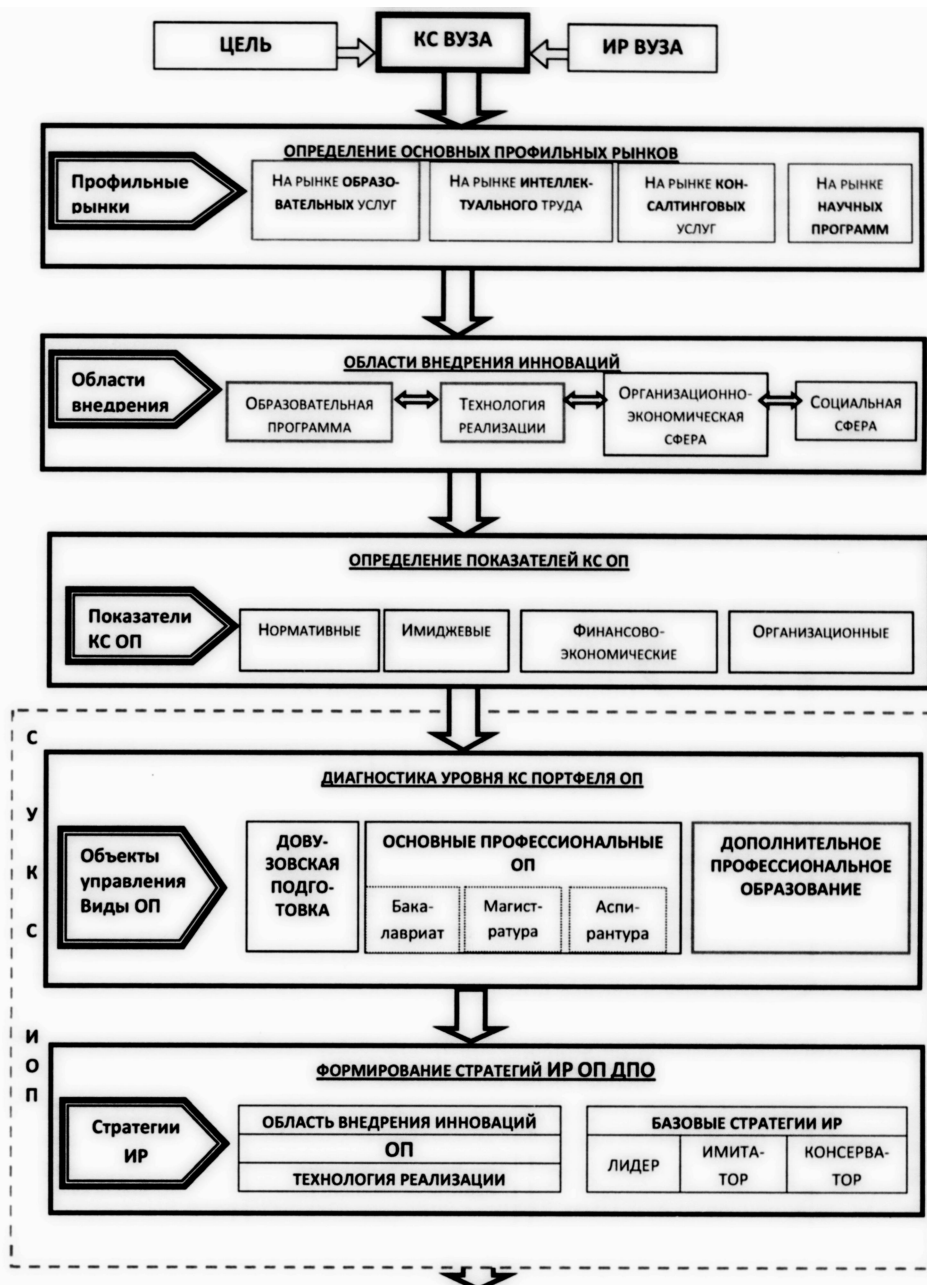


Рис. 1. Концептуальная модель управления ИР вуза на рынке образовательных услуг

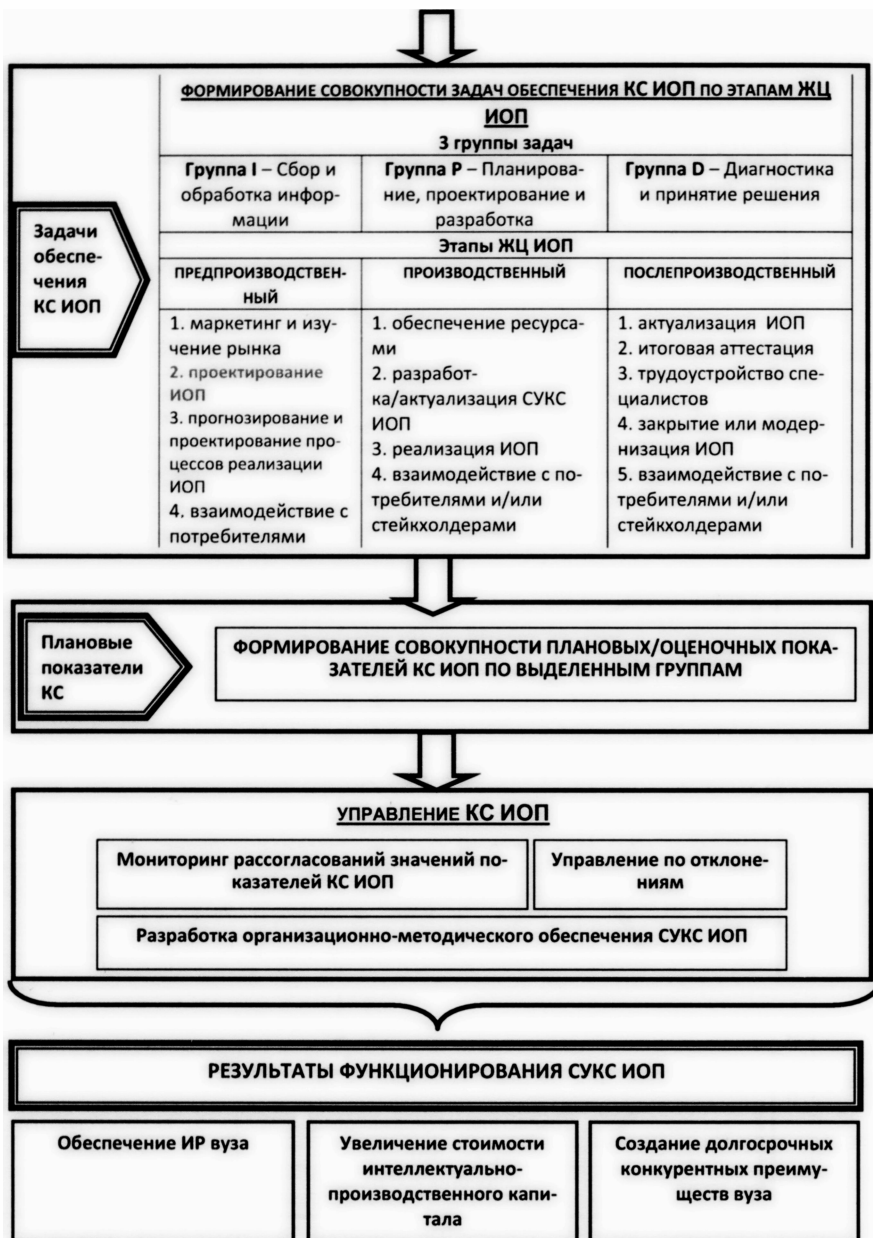


Рис. 1. (Продолжение)

(стейкхолдера) в определенный период времени по нормативным, имиджевым, организационным и финансово-экономическим показателям.

Анализ проблем обеспечения КС ИОП показал, что конкурентный процесс затрагивает все профильные отечественные и зарубежные рынки. На основе проведенного анализа и структуризации многопрофильной деятельности вузов в качестве основных рынков были выделены следующие: рынок образовательных услуг, рынок научных программ, рынок консалтинговых услуг и рынок интеллектуального труда.

В процессе проведенных исследований выявлено, что основными областями внедрения инноваций в образовательной деятельности вуза являются ИОП, технологии реализации ИОП, организационно-экономическая и социальная сферы вуза. ИР каждой из областей вызывает позитивные сдвиги в других, при этом, как правило, ИР ОП и технологий их реализации осуществляются одновременно.

Очевидно, что ИР вуза возможно только в случае наличия стратегии, предусматривающей меры по обеспечению КС на всех взаимосвязанных профильных рынках. В рамках диссертационного исследования в качестве конкурентных стратегий предлагается позиционировать ОУ в рамках трех основных стратегий: инновационного лидера, имитатора, консерватора. Ключевым фактором, обуславливающим выбор стратегии, является влияние конкуренции. При этом усиление конкуренции на российском рынке образовательных услуг будет способствовать ориентации на инновационные стратегии (лидерства по цене или дифференциации).

В основе концептуальной модели управления КС ИОП лежит СУКС ИОП. В диссертационной работе представлена модель процесса управления КС ИОП и состав задач СУКС ИОП на стратегическом уровне.

Сущность концепции управления КС заключается в мониторинге показателей КС ИОП, их оценке, выработке и реализации мероприятий с целью поддержания КС в заданных границах. *Под управлением КС ИОП* в рамках настоящей работы понимается процесс целенаправленного воздействия на факторы, определяющие КС в процессе ее формирования на протяжении всего жизненного цикла (ЖЦ) ИОП, с целью достижения требуемых показателей ИОП и обеспечения ИР образовательной деятельности вуза.

Суть этой концепции, отражающей процесс управления КС, можно представить как систематическое отслеживание во времени разности между плановыми и фактическими значениями интегрального и локальных показателей КС. В случае рассогласования между фактическим показателем и требуемым разрабатываются мероприятия, направленные на возврат значения показателя в поле допустимых значений. Причем, целью этих мероприятий может быть как совершенствование свойств ИОП для повышения ее КС на профильном рынке, так и совершенствование систем внутреннего маркетинга, кадрового менеджмента, управления ресурсами и т.д.

В качестве критериев оптимальности управления можно принимать минимизацию рассогласования: $\Delta\delta = \Delta X = (X_0 - X) \rightarrow \min$. Оценка и анализ

рассогласования фактических показателей с планируемыми позволяет выявить направление и характеристики управляющих воздействий, которые должны вернуть значения показателей в «поле допуска». В главе 3 диссертационного исследования приведен пример сравнительной оценки КС ИОП, позволяющий определить направления управляющих воздействий.

Важной задачей обеспечения ИР вуза является формирование совокупности целей и задач управления КС ИОП, которое, как предлагается в диссертационном исследовании, должно осуществляться в разрезе конкретных объектов управления. Проведенный анализ позволил выявить, что в качестве объектов управления выступают ИОП, которые включают в себя программы довузовской подготовки, дополнительного профессионального образования, а также основные профессиональные ИОП.

Определение вышеуказанных объектов управления создает основу для построения структуры целей СУКС ИОП по каждому из них. Построение структуры целей СУКС ИОП проводится в следующей последовательности:

1. Определяется главная цель управления КС ИОП (увеличение ИК ОУ, что является ключевым индикатором ИР вуза), и происходит формирование структуры СУКС ОП на основе выделения 3 функциональных блоков (ФБ): обеспечение КС ИОП на предпроизводственном этапе ЖЦ; обеспечение КС ИОП на производственном этапе ЖЦ; обеспечение КС ИОП на послепроизводственном этапе ЖЦ.

Для каждого из ФБ определяется своя цель.

2. Для стратегического, тактического и оперативного уровней управления на каждом ФБ устанавливаются основные продуктовые, технологические, организационно-экономические и социальные цели.

3. Устанавливается характер цели обеспечения КС (постоянная, текущая или разовая) и формируется структура показателей, характеризующих КС ИОП на данном ФБ.

Пример структуры дерева целей приведен в диссертационной работе.

Задачи управления КС ИОП формируются для каждого этапа жизненного цикла ИОП по трем группам: сбор и обработка информации; планирование и проектирование; диагностика и принятие решений. С целью детализации задач обеспечения КС внутри каждого этапа ЖЦ ИОП выделены составляющие их подэтапы. На предпроизводственном этапе осуществляются маркетинг ИОП, проектирование ИОП, прогнозирование и проектирование процессов реализации ИОП. На производственном этапе проводится обеспечение ресурсами, разработка/актуализация СУКС ИОП и реализация ИОП.

На послепроизводственном этапе проводится актуализация ИОП, итоговая аттестация студентов/слушателей, их трудоустройство, принимается решение о закрытии/модернизации ИОП. На каждом из этапов ЖЦ осуществляется взаимодействие со стейкхолдерами и/или потребителями ИОП.

Обеспечение ИР ОУ путем формирования его устойчивых конкурентных преимуществ, определенное в качестве основной цели СУКС ИОП, в настоящее время может быть достигнуто за счет воздействия на уникальные

по своей природе факторы нематериального характера. Для оценки эффективности данных управляющих воздействий в работе был предложен критерий функционирования системы – рост стоимости ИПК вуза с точки зрения роста его интеллектуальной составляющей.

В диссертационной работе с учетом разработанной концептуальной модели ИР была предложена содержательная трактовка понятия «интеллектуально-производственный капитал вуза». Под *ИПК* вуза предлагается понимать совокупность стоимостей ИК, созданного ОУ в процессе реализации стратегии ИР научно-образовательной деятельности, и производственно-технической базы (ПТБ) вуза. ПТБ вуза включает в себя объекты, формирующие материальные активы, находящиеся в собственности и/или оперативном управлении ОУ и непосредственно задействованные в научно-образовательном процессе.

В рамках настоящего исследования под *ИК* вуза предлагается понимать совокупность профессионального капитала (ПК) вуза, информационно-интеллектуальных ресурсов и продуктов, созданных в процессе научно-образовательной деятельности.

Необходимым условием эффективного управления КС ИОП является обеспечение соотношения:

$$\{V_{t+1}^{ИПК} - V_t^{ИПК}\} \rightarrow \max,$$

где, $V_{t+1}^{ИПК}$ – стоимость ИПК ОУ в момент времени $t+1$; $V_t^{ИПК}$ – стоимость ИПК ОУ в момент времени t .

Как уже отмечалось, ИПК вуза состоит из объектов материальных активов, находящихся в собственности и/или оперативном управлении ОУ, которые непосредственно задействованы в научно-образовательном процессе и ИК.

В формализованном виде это можно записать следующим образом:

$$V_t^{ИПК} = V_t^{ИК} + V_t^{ПТБ},$$

где $V_t^{ПТБ}$ – стоимость ПТБ в момент времени t ; $V_t^{ИК}$ – стоимость ИК ОУ в момент времени t .

Для удобства дальнейших расчетов разделим обе части равенства на $V_t^{ИПК}$:

$$1 = \frac{V_t^{ИК}}{V_t^{ИПК}} + \frac{V_t^{ПТБ}}{V_t^{ИПК}}$$

В целях оптимизации структуры важно осуществлять мониторинг качества роста стоимости ИПК. В настоящей работе *качество роста стоимости ИПК* предлагается оценивать по увеличению вклада ИК в рост стоимости ИПК, а не по увеличению вклада ПТБ. Рост доли стоимости ИК и ПТБ в стоимости ИПК, можно выразить в следующих относительных показателях:

$$\Delta \frac{V^{ИК}}{V^{ИПК}} = \frac{\frac{V_{t+1}^{ИК}}{V_{t+1}^{ИПК}} - \frac{V_t^{ИК}}{V_t^{ИПК}}}{\frac{V_t^{ИК}}{V_t^{ИПК}}}; \quad \Delta \frac{V^{ПТБ}}{V^{ИПК}} = \frac{\frac{V_{t+1}^{ПТБ}}{V_{t+1}^{ИПК}} - \frac{V_t^{ПТБ}}{V_t^{ИПК}}}{\frac{V_t^{ПТБ}}{V_t^{ИПК}}},$$

где $\Delta \frac{V^{ИК}}{V^{ИПК}}$ - доля прироста за счет ИК, $\Delta \frac{V^{ПТБ}}{V^{ИПК}}$ - доля прироста за счет ПТБ.

Следовательно, *достаточным* условием эффективного управления ИПК является выполнение условия – рост вклада ИК ($\Delta \frac{V^{ИК}}{V^{ИПК}}$) в увеличение стоимости ИПК должен превышать рост вклада активной части ПТБ ($\Delta \frac{V^{ПТБ}}{V^{ИПК}}$):

$$\Delta \frac{V^{ИК}}{V^{ИПК}} > \Delta \frac{V^{ПТБ}}{V^{ИПК}}$$

Таким образом, критерием эффективности функционирования СУКС ИОП является выполнение *необходимого и достаточного* условий, представленных следующим выражением:

$$\begin{cases} \{V_{t+1}^{ИПК} - V_t^{ИПК}\} \rightarrow \max \\ \Delta \frac{V^{ИК}}{V^{ИПК}} > \Delta \frac{V^{ПТБ}}{V^{ИПК}} \end{cases}$$

В процессе ИР вуза происходит наращение различных элементов ИК. Необходимость реализации конкретных функций управления элементами ИК требует проведения подробной классификации. Для формирования данной классификации в качестве базовых были использованы признаки, которыми характеризуются нематериальные активы: возможность отражения на балансе ОУ, вид создаваемой стоимости объектов ИК, патентоспособность, происхождение, отделимость от ОУ, сфера применения, форма охраны объектов ИК. В диссертации представлен методический инструментарий выбора подхода к оценке различных элементов ИК (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, квалифицированный персонал, информационное программное обеспечение менеджмента, программные продукты, организационно-методическая документация).

В рамках диссертационного исследования была разработана совокупность показателей, характеризующих КС ИОП, применение которых позволяет осуществлять мониторинг результативности управления ИР вуза в сфере образования. Формирование совокупности показателей проводилось с учетом конкурентных процессов на внешнем и внутренних уровнях, а также основываясь на современных управленческих концепциях, в частности, на концепции *Value Based Management* – Управление на основе создания ценности.

В процессе разработки совокупности показателей КС ИОП была проведена их декомпозиция по функционально однородным областям и сформирована номенклатура показателей КС ИОП на этапах ЖЦ: нормативные, имиджевые, организационные и финансово-экономические показатели. Приведенный набор показателей целесообразно использовать для оценки КС ИОП, которая с учетом институционального подхода, должна учитывать интересы всех стейкхолдеров и носить целевой характер.

КС ИОП можно оценить методом, основанным на расчете интегральных показателей. Формирование показателей КС ИОП осуществляется по группам параметров из сформированной номенклатуры

показателей, предложенной в диссертационной работе. Каждая группа содержит свой набор показателей, при этом число показателей в каждой группе может быть различным.

Для определения численных значений КС ИОП по каждому выбранному показателю создается 5-ти уровневая шкала оценки. Для каждого показателя КС ИОП, начиная последовательно, от высшего уровня к низшему, определяются и описываются их качественные характеристики. В зависимости от полноты выполнения требований соответствующего уровня показатели принимают дискретные значения – 0; 0,25; 0,5; 0,75; 1.

Пусть N – число агрегированных групп показателей. $K_{j_i}^i$ – показатель КС ИОП, i – номер агрегированной группы показателей, $i = \overline{1, N}$, j_i – номер показателя в i -ой группе показателей, $j_i = \overline{1, m_i}$, m_i – число показателей в i -ой группе.

Для каждой группы показателей, используемой при оценке КС ИОП, определяются комплексные показатели КС ИОП, которые могут принимать непрерывные значения в интервале $[0; 1]$:

$$KK^i = \frac{1}{m_i} \sum_{j_i=1}^{m_i} K_{j_i}^i$$

В процессе оценки для каждой группы показателей определяется коэффициент весомости α_i , $i = \overline{1, N}$:

$$\sum_{i=1}^N \alpha_i = 1$$

Интегральный показатель КС ИОП определяется как суммарное значение комплексных показателей КС ИОП для каждой группы параметров с учетом коэффициента весомости α_i

$$ИК = \sum_{i=1}^N \alpha_i KK^i$$

Полученное значение используется для оценки уровня КС ИОП. В диссертационной работе предложена схема интерпретации результатов оценки, содержащая пять уровней оценки: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий.

На основе оценки интегрального показателя КС ИОП разрабатываются мероприятия по его повышению, включающие в себя меры воздействия как на характеристики самой ИОП, так и на ускорение ИР вуза в целом.

Применение предложенного методического подхода к оценке КС ИОП позволяет выявить «узкие места», требующие первоочередного улучшения; задавать целевые значения единичных, комплексных и интегральных показателей, которые необходимо достичь в рамках функционирования СУКС ИОП; осуществлять мониторинг достижения заданных значений показателей СУКС ИОП в рамках реализации стратегии ИР.

В третьей главе «Разработка организационно-методического обеспечения СУКС ИОП» разработана информационная модель управления процессами обеспечения КС ИОП на примере программ системы дополнительного профессионального образования (СДПО) НИУ МГСУ, предложена структура системы организационно-методического обеспечения и разработано организационно-методическое обеспечение СУКС ИОП, необходимые для ИР СДПО.

Целью разработки модели является детальное описание основных процессов проектирования и реализации ИОП: маркетинга ИОП, управления разработкой ИОП, управления ресурсами ИОП, управления реализацией ИОП, анализа реализации ИОП. Настоящая модель разработана в соответствии с методологией структурного анализа и проектирования (SADT-технология), выполнена в нотации IDEF0 и распространяется на все структурные подразделения вуза, осуществляющие разработку и реализацию ИОП СДПО. Информационная модель управления процессами обеспечения КС ИОП СДПО представлена в диссертационной работе.

В рамках диссертационного исследования разработано организационное обеспечение процессов внедрения и функционирования СУКС ИОП. Оно включает в себя методику внедрения, в которой излагается последовательность действий, охватывающих все этапы создания СУКС ИОП – от определения совокупности целей и задач управления КС ИОП до непосредственного внедрения и начала функционирования СУКС ИОП.

Методика разработки и внедрения СУКС ИОП состоит из четырех основных этапов: 1) подготовка к созданию СУКС ИОП; 2) проведение организационно-управленческой диагностики и разработка модели СУКС ИОП; 3) разработка документации СУКС ИОП; 4) внедрение СУКС ИОП.

В рамках функционирования СУКС ИОП была проведена оценка КС ИОП «Master of Business Administration» двух ведущих московских вузов (Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» и Национальный исследовательский университет МГСУ), осуществляющих подготовку руководителей в области управления инвестиционно-строительными компаниями.

Настоящая оценка проведена при помощи методики и с учетом показателей КС ИОП, разработанных и предложенных в настоящем исследовании.

Для формирования качественных характеристик показателей конкурентоспособности ИОП были использованы результаты маркетинговых исследований российской компании Begin Group, являющейся экспертом образовательного рынка и работающей с ведущими российскими и зарубежными обучающими организациями, а также материалы отчетов по самоисследованию НИУ МГСУ и МИРБИСа.

В настоящую оценку КС ИОП включены 3 группы сформированной номенклатуры показателей: имиджевые, финансово-экономические и организационные. В каждую группу включены по пять оцениваемых единичных показателей, которые максимально учитывают интересы всех стейкхолдеров.

Для каждого показателя КС ИОП, начиная последовательно, от высшего уровня к низшему, были определены и описаны их качественные характеристики. В зависимости от полноты выполнения требований соответствующего уровня по каждому показателю выставлена оценка в соответствии с разработанной шкалой оценки в диапазоне от 0 до 1 с интервалом 0,25.

Расчет комплексных показатели КС ИОП для каждой группы параметров с учетом коэффициента весомости позволил определить интегральные показатели КС ИОП, значения составили: для МИРБИСа – ИК=0,62, для НИУ МГСУ – ИК=0,71. В зависимости от полученных значений интегральных показателей и в соответствии со схемой интерпретации результатов оценки был определен уровень КС ИОП НИУ МГСУ как «выше среднего», а уровень КС ИОП МИРБИСа как «средний». На рис. 2 представлена лепестковая диаграмма показателей КС ИОП.

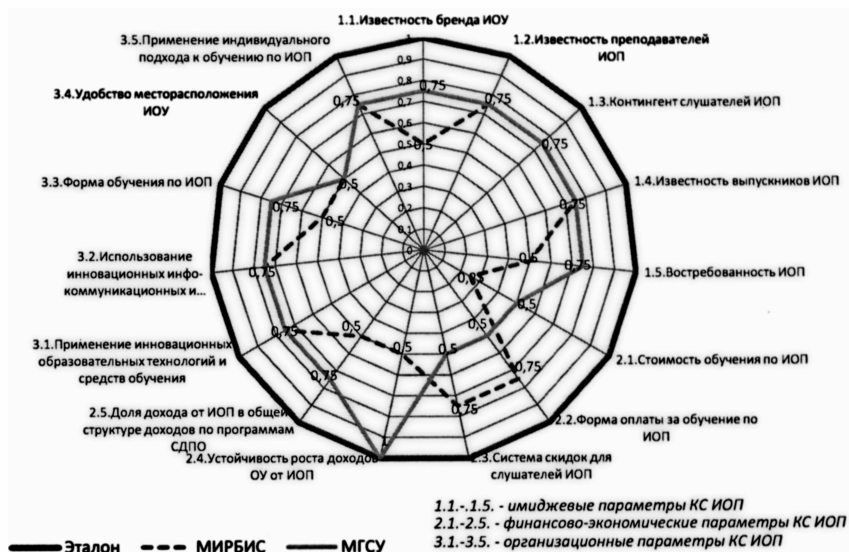


Рис. 2. Лепестковая диаграмма показателей КС ИОП

Настоящая оценка КС ИОП может проводиться в рамках реализации стратегии ИР при формировании продуктового портфеля ИОП руководством вуза или структурными подразделениями, осуществляющими разработку и реализацию различных ИОП. Необходимый набор показателей руководство вуза может выбирать самостоятельно из совокупности показателей, предложенных в настоящем исследовании.

В диссертационном исследовании для ключевых процессов модели управления КС ИОП были разработаны основные процедуры управления ИОП, учитывающие основные принципы создания и реализации ИОП (обос-

нованности, инновационности, экономичности, предпринимательства и децентрализации), а также определен состав и разработан комплект организационно-методической документации, позволяющий обеспечивать эффективную организационную и методическую поддержку принятия управленческих решений по обеспечению КС ИОП. Разработаны комплекты положений и должностных инструкций СДПО, определяющие принципы управления и цели функционирования как СДПО в целом, так и структурных подразделений, входящих в состав СДПО.

Анализ и синтез разработанных комплектов документов СДПО позволил разработать структуру системы организационно-методического обеспечения СУКС ИОП аналогично типовой иерархии документации системы менеджмента качества. Разработанная структура системы организационно-методической документации СДПО представляет собой три уровня документов: организационно-управленческие, организационные и организационно-методические.

Эффективность разработанной в диссертационном исследовании СУКС ИОП в части разработанного организационно-методического обеспечения подтверждена фактом успешного внедрения в НИУ МГСУ, ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН» и НОУ ВПО «Московская академия предпринимательства при Правительстве Москвы».

Разработанная в диссертационном исследовании модель «Управление разработкой и реализацией образовательных программ системы дополнительного профессионального образования» применяется структурными подразделениями НИУ МГСУ, осуществляющими разработку и реализацию ИОП дополнительного профессионального образования. Структура и состав организационно-методической документации, разработанные в диссертационном исследовании, используются при проведении организационно-методического процесса системы дополнительного профессионального образования НИУ МГСУ.

В заключении сформулированы общие выводы о научной новизне и практической ценности результатов работы.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

1. В результате проведенного в рамках диссертационной работы анализа официальных данных и результатов научных исследований о современном состоянии системы ВПО РФ и прогнозах ее инновационного развития, а также систематизации современных подходов к управлению конкурентоспособностью образовательных учреждений установлено, что стратегически важной задачей для российских вузов является разработка и внедрение СУКС ИОП, которая позволит вузу обеспечить устойчивое ИР за счет обеспечения КС ИОП.

2. Разработана концептуальная модель управления ИР вуза на рынке образовательных услуг, отличительной особенностью которой является

выделение области внедрения инноваций (ОП, технология реализации, организационно-экономическая и социальная сферы вуза), охват всех видов ОП, учет базовых стратегий ИР (лидера, имитатора, консерватора), а также обеспечение возможности формирования состава задач обеспечения КС ИОП на предпроизводственном, производственном и послепроизводственном этапах ее ЖЦ.

3. Разработана организационно-экономическая система управления КС ИОП, нацеленная на реализацию стратегии ИР вуза и позволяющая поддерживать на установленном уровне значение и соотношение составляющих ИК вуза на основе предложенного критерия эффективности. Сформирован состав задач СУКС ИОП по объекту управления «Инновационная образовательная программа» и предложена функциональная структура этой подсистемы, позволяющая на основе непрерывной оценки и управления показателями КС ИОП обеспечить высокую КС вуза на всех профильных рынках: образовательных услуг, научных программ, консалтинговых услуг и интеллектуального труда.

4. Установлено, что критерием эффективности функционирования системы является выполнение следующих необходимого и достаточного условий: необходимым условием является постоянное увеличение стоимости ИПК; достаточным условием является превышение вклада ИК в увеличение стоимости ИПК вклада материальных активов, находящихся в собственности и/или оперативном управлении ОУ, непосредственно задействованных в научно-образовательном процессе. Разработана классификация элементов ИК с учетом специфики вуза; предложены методические подходы к управлению интеллектуальной составляющей ИПК.

5. На основе проведенной разработки понятийно-категориального аппарата, в рамках которой были уточнены понятия «инновации в системе ВПО», «интеллектуально-производственный капитал вуза» и «интеллектуальный капитал вуза», разработана классификация инноваций, учитывающая этапы ЖЦ ИОП, области внедрения инноваций и масштабность производимых изменений, и которая может быть использована в процессе реализации стратегии ИР учреждений ВПО.

6. С учетом предложенных содержательных трактовок «конкурентоспособность образовательной программы» и «управление конкурентоспособностью образовательных программ» разработана совокупность показателей оценки КС ИОП (нормативные, имиджевые, организационные и финансово-экономические) с учетом требований групп заинтересованных сторон и предложен метод интегральной оценки показателей, основанный на качественном анализе и позволяющий поддерживать значения локальных показателей КС в рамках допустимых значений.

7. Определены этапы разработки и внедрения СУКС ИОП. Разработана информационная модель управления процессами обеспечения КС ИОП, позволяющая детально описать основные процессы проектирования и реализации ИОП: маркетинг ИОП, управление разработкой ИОП, управление ресур-

сами ИОП, управление реализацией ИОП, анализ реализации ИОП. Применение предложенной системы и модели обеспечит интенсификацию процессов ИР вуза и повышение эффективности его инновационной деятельности.

7. Практическая значимость СУКС ИОП, моделей и методов, разработанных в диссертационном исследовании, подтверждена фактами их успешной реализации в НИУ МГСУ, ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН» и НОУ ВПО «Московская академия предпринимательства при Правительстве Москвы», что отражено в соответствующих актах о внедрении.

Основные положения диссертационного исследования отражены в следующих научных работах:

1. Степанова Е.Ю. Обеспечение инновационного развития вуза на основе оценки и управления конкурентоспособностью образовательных программ // Экономические науки. 2010. №5 (66). С. 293-296.

2. Степанова Е.Ю., Еленева Ю.Я. Формирование организационно-экономической системы управления конкурентоспособностью инновационных образовательных программ // Экономические науки. 2011. №2 (75). С. 209-213.

3. Степанова Е.Ю. Инновационное развитие вуза на рынке образовательных услуг: концептуальная модель управления и критерий эффективности // Экономические науки. 2011. №3 (76). С. 195-199.

4. Степанова Е.Ю. Концептуальная модель управления инновационным развитием вуза на рынке образовательных услуг // Инновации в экономике – 2011: Сборник материалов научной конференции молодых ученых и студентов. М.: ФГБОУ ВПО МГТУ «Станкин», 2011. С. 87-88.

5. Степанова Е.Ю. Классификация инноваций как основа формирования стратегий инновационного развития образовательной деятельности вуза // Экономика и управление: инновационные пути развития: Сборник статей международной научно-практической конференции: в 2-х частях. Саратов: ИЦ «Наука», 2010. Ч.2. С. 145-152.

6. Степанова Е.Ю. Конкурентоспособность образовательных программ как фактор обеспечения инновационного развития вуза // Наука в XXI веке: традиции и инновации: Сборник статей международной заочной научно-практической конференции. Екатеринбург: Периодическое научное издание «Мир гуманитарных наук», 2010. С. 77-80.

7. Степанова Е.Ю. Теоретические основы создания системы управления конкурентоспособностью образовательных программ // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов (Курск). 2010. № 9(51). С. 17-24.

8. Степанова Е.Ю., Богдашкина С.Г. Оценка конкурентоспособности инновационных образовательных программ как элемент системы качества образовательного учреждения // Материалы IV Международной научно-технической конференции «Наука, техника и технология XXI века». Нальчик, 2009. С. 61-64.