

**На правах рукописи**

**РАДЫГИН Юрий Александрович**

**УПРАВЛЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ  
РЕСУРСАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

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

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

**Уфа-2009**

Работа выполнена на кафедре экономики предпринимательства  
ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический  
университет»

Научный руководитель: д-р техн. наук, проф.  
**ИСМАГИЛОВА Лариса Алексеевна**

Официальные оппоненты: д-р экон. наук, проф.  
**ГАЙНАНОВ Дамир Ахнафович,**  
директор Института социально-  
экономических исследований УНЦ РАН

канд. экон. наук, доц.  
**САФУАНОВ Рафаэль Махмутович,**  
зав. кафедрой экономического анализа  
и статистики Уфимской государственной  
академии экономики и сервиса

Ведущая организация: Байкальский государственный  
университет экономики и права

Защита состоится «16» декабря 2009 г. в 10:00 часов  
на заседании диссертационного совета Д-212.288.08  
при Уфимском государственном авиационном техническом университете по  
адресу: 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2009 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
доктор экономических наук,  
профессор

Аристархова М.К.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** На настоящем этапе развития бизнеса в условиях экономики, основанной на знаниях, доля нематериальных ресурсов (НМР) в рыночной капитализации предприятий, а, следовательно, и их роль в производстве товаров и услуг неуклонно растет. Согласно данным всемирного банка, отношение рыночной капитализации к цене замещения реальных активов успешно действующих промышленных предприятий в западных странах оценивается коэффициентом 5-10, тогда как для российских предприятий эта величина колеблется в промежутке 0,1-0,3, что свидетельствует о значительном потенциале повышения эффективности российских предприятий, в том числе за счет управления нематериальными ресурсами. Неслучайно в условиях организационных преобразований предприятий, обусловленных их адаптацией к инновационному пути развития экономики именно проблема управления человеческим, информационным и организационным капиталом как важнейшими элементами нематериальных ресурсов приобретает особую актуальность.

Макроэкономическая нестабильность и уменьшение покупательной способности населения усиливают конкуренцию на рынке товаров и услуг. Обеспечение не только успешного функционирования предприятия на рынке, но и его развития подразумевает соответствие используемых технологий растущим требованиям потребителей, что не может быть осуществлено без наличия у предприятия четкой и сбалансированной стратегии развития. Эффективная реализация стратегии развития основана на корректном формулировании целей предприятия, а также на его готовности к осуществлению изменений. Этот факт доказан в работах А.А. Томпсона, А.Дж. Стрикленда, Р. Каплана, Д. Нортон и многих других научных трудах. В то же время успешная доставка потребительской ценности клиентам требует наличия у предприятия соответствующих бизнес-процессов, эффективная реализация которых невозможна без нематериальных ресурсов. Таким образом, актуальной становится проблема управления нематериальными ресурсами, необходимыми для реализации бизнес-процессов, обеспечивающих достижение стратегических целей предприятия.

В условиях экономики знаний наряду с материальными ресурсами важным источником повышения конкурентоспособности организации являются такие «неосязаемые» ресурсы как: способность персонала успешно выполнять поставленные задачи; грамотное использование информационной среды предприятия; использование менеджерами предприятия ведущих управленческих практик, а также наличие организационной культуры. Однако влияние, оказываемое нематериальными ресурсами на результаты работы предприятия, носит опосредованный характер. Этот факт обуславливает сложность количественной оценки эффективности управления данными ресурсами, что становится значительным препятствием при построении систем управления с целью реализации стратегии развития предприятия.

Таким образом, проблема разработки методических основ и инструментария управления нематериальными ресурсами в условиях повышения их значимости имеет первостепенное значение для интенсификации развития про-

мышленных предприятий.

**Степень научной разработанности проблемы.** Исследованием различных аспектов оценки и управления деятельностью предприятия занимаются многие российские и зарубежные ученые, в трудах которых заложены теоретические и методологические основы данной проблемы:

- в области управления нематериальными активами и нематериальными ресурсами: Бартела А., Блека С., Брукинг Э., Гилевой Т.А., Доргана С., Доуди Дж., Марра Б., Риппина Т., Тиса Д., Шиповой Е.В.;

- в области исследования различных аспектов стратегического управления предприятием: Ансоффа И., Даума Дж., Ивановой С.В., Каплана Р., Каррейра Б., Минцберга Г., Мура Л., Нортон Д., Попова Д., Стрикленда А. Дж., Томпсона А.А., Хорина А.;

- в области эконометрического и имитационного моделирования деятельности предприятия: Аристова С.А., Блума Н., Ван Ринена Дж., Галиндо-Руэда Ф., Гудман А., Дирдена Л., Карнейро П., Клейтона Т., Кобелева Н.Б., Кравфорд К., Ливер М., Лычкиной Н.Н., Рида Х., Садун Р., Фаруки С., Хаскела Дж.

Несмотря на значительный объем исследований в области управления предприятием как в отечественной, так и в зарубежной экономической науке, анализ показывает, что они посвящены отдельным направлениям развития нематериальных ресурсов и не рассматривают проблему количественной оценки эффективности вложений средств в развитие нематериальных ресурсов предприятия.

**Цель и задачи исследования.** Целью исследования является выработка теоретических положений и разработка методического инструментария управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия для достижения стратегических целей и повышения эффективности деятельности.

Данная цель предполагает решение следующих задач:

1. Сформировать подход к управлению НМР, обеспечивающий координацию состава нематериальных ресурсов с потребностями производственной деятельности предприятия.

2. Предложить концептуальную модель управления НМР промышленного предприятия, представляющую основу для объединения инструментов управления.

3. Теоретически обосновать и разработать инструменты оценки текущего состояния нематериальных ресурсов промышленного предприятия.

4. Разработать методику количественной оценки степени влияния нематериальных ресурсов на экономические результаты деятельности предприятия.

5. Построить имитационную модель управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия, позволяющую определять эффективность управляющих воздействий на НМР.

**Объектом исследования** является промышленное предприятие.

**Предметом исследования** являются процессы управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия.

**Методы исследования.** Теоретической основой исследования послужили

научные труды отечественных и зарубежных исследователей в области управления предприятием, экономики труда, моделирования деятельности предприятия. Используются современные теоретико-методологические и прикладные разработки в области стратегического управления и оценки деятельности предприятия.

При решении поставленных задач использовались методы системного и экономического анализа, экономико-математические и статистические методы, включая методы кластерного и регрессионного анализа, метод имитационного моделирования.

**Результаты, выносимые на защиту:**

1. Подход к управлению НМР, обеспечивающий координацию состава нематериальных ресурсов с потребностями производственной деятельности предприятия на основе конкретизации этапов управления нематериальными ресурсами.

2. Концептуальная модель управления НМР промышленного предприятия, представляющая основу для объединения инструментов управления и формирующая логику управления НМР в целях повышения эффективности работы промышленного предприятия.

3. Инструменты оценки текущего состояния НМР промышленного предприятия, представленные процессно-ориентированной методикой оценки трудовой и информационной составляющих НМР, а также стратегически-ориентированной методикой оценки организационной составляющей, определяющие соответствие нематериальных ресурсов ключевым бизнес-процессам для реализации стратегии предприятия.

4. Методика количественной оценки степени влияния нематериальных ресурсов на экономические результаты деятельности предприятия, основанная на построении эконометрических моделей, обобщающих среднестатистические характеристики влияния трудовой и информационной составляющих НМР на объем выпуска, подтвержденные данными по Республике Башкортостан (РБ).

5. Имитационная модель управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия на основе оценки эффективности управляющих воздействий.

**Научную новизну результатов работы составляют:**

1. Теоретически обоснованная последовательность этапов процесса управления нематериальными ресурсами, включающая: определение характеристик НМР, требуемых для достижения стратегических целей предприятия, анализ текущего состояния нематериальных ресурсов, а также выбор управляющих воздействий на НМР с учетом количественной оценки их эффективности.

2. Осуществленное в рамках концептуальной модели обоснование состава и взаимосвязи инструментов управления НМР, представленных процессно-ориентированной и стратегически-ориентированной методиками оценки текущего состояния НМР, а также имитационной моделью управления нематериальными ресурсами, основанной на эконометрических моделях оценки степени влияния НМР на экономические результаты деятельности предприятия.

3. Инструменты оценки текущего состояния НМР, включающие процессно-ориентированную методику оценки трудовой и информационной составляющих НМР, особенностями которой является: описание производственной деятельности предприятия с использованием базы данных бизнес-процессов и нематериальных ресурсов; определение подчиненности трудовой и информационной составляющих НМР ключевым бизнес-процессам предприятия и оценка текущего состояния НМР как степени их соответствия требованиям ключевых бизнес-процессов; а также стратегически-ориентированную методику оценки организационной составляющей НМР, отличающуюся использованием требуемых характеристик организационной культуры и типовых управленческих практик.

4. Эконометрические модели оценки степени влияния НМР на экономические результаты деятельности предприятия, особенностью которых является использование спецификаций, основанных на неоклассической производственной функции, характеризующейся единичной эластичностью замещения факторов производства, а также адаптированных к структуре данных статистической отчетности предприятий Российской Федерации.

5. Имитационная модель управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия, предполагающая в отличие от существующих, использование результатов эконометрического моделирования для характеристики степени влияния нематериальных ресурсов на объем выпуска, и позволяющая проводить сравнительную оценку эффективности управляющих воздействий на трудовую, информационную и организационную составляющие НМР с определением приоритетных направлений их развития.

**Достоверность полученных результатов исследования** определяется корректным применением теории организационного управления, системного и экономического анализа, методов статистического исследования, математического и имитационного моделирования. В качестве информационной базы использованы данные об экономической деятельности предприятий Республики Башкортостан, полученные в территориальном органе федеральной службы государственной статистики по РБ.

Выводы диссертации не противоречат известным теоретическим и практическим результатам, опубликованным в отечественной и зарубежной литературе.

**Практическая значимость результатов** заключается в том, что разработанный методический инструментарий позволяет:

- 1) определять направления развития персонала и осуществлять разработку рациональных схем формирования компетенций;
- 2) выявлять направления улучшения существующих на предприятии приемов управления и информационной среды.

Теоретические, методические и практические результаты могут быть полезны управляющим промышленных предприятий при разработке стратегий развития организации.

Методические положения и практические рекомендации использованы в процессе определения приоритетного направления развития нематериальных

ресурсов на предприятии ООО «Стройавтомаш», а также в учебном процессе УГАТУ.

**Апробация.** Основные положения, представленные в диссертации, докладывались и обсуждались на научных конференциях всероссийского уровня, в числе которых: VIII Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Энергия молодых – экономике России», Томск, 2006 г.; Всероссийская научно-практическая конференция «Интересы личности, общества и государства: взаимодействие и взаимообусловленность», Казань, 2006 г., XI Всероссийская научно-практическая конференция «Научное творчество молодежи», Анжоро-Судженск, 2007 г.; Мавлютовские чтения: Всероссийская молодёжная научная конференция, Уфа, УГАТУ, 2007 г.; Международная конференция «Студент и научно-технический прогресс», Новосибирск, НГУ, 2007 г., 2008 г.; Всероссийская научно-практическая *internet*-конференция «Проблемы функционирования и развития социально-экономических систем», Уфа, ИИЯЛ УНЦ РАН, 2007г.; XIV межрегиональная конференция студентов и аспирантов «Проблемы современной экономики», Красноярск, КГУ, 2008 г.; Четвертая всероссийская зимняя школа-семинар аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы науки и техники» Уфа, УГАТУ, 2009 г.

**Публикации.** Результаты научных исследований нашли отражение в 12 научных публикациях общим объемом 2,5 п.л., в том числе 3 в изданиях, рекомендуемых ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций.

**Объем и структура работы.** Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы из 146 наименований, приложений. Содержит 173 страницы основного текста, включает 26 рисунков, 37 таблиц.

**Во введении** обоснована актуальность темы диссертационного исследования, определены цели и задачи, сформулирована научная новизна и практическая значимость научных результатов проведенного исследования.

**В первой главе диссертации** рассмотрены основные подходы к описанию нематериальных ресурсов предприятия. Выявлены основные концепции управления нематериальными ресурсами и обосновано определение НМР как управляемого компонента бизнес-процессов. Проанализированы возможные подходы к определению количественных характеристик степени влияния нематериальных ресурсов на экономические результаты деятельности предприятия, а также к моделированию управляющих воздействий на нематериальные ресурсы. Выявлены необходимые направления исследований для построения методического инструментария управления нематериальными ресурсами.

**Во второй главе диссертации** построена концептуальная модель управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия. Разработаны инструменты оценки текущего состояния НМР предприятия, включая процессно-ориентированную методику оценки трудовой и информационной составляющих НМР, а также стратегически-ориентированную методику оценки организационной составляющей НМР.

**В третьей главе диссертации** разработана методика количественной оценки степени влияния НМР на экономические результаты деятельности

предприятия, включающая эконометрические модели оценки степени влияния трудовой и информационной составляющих НМР на объем выпуска. Параметры моделей оценены по исходным данным промышленных предприятий Республики Башкортостан.

**В четвертой главе диссертации** разработана имитационная модель управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия. Произведена оценка текущего состояния нематериальных ресурсов промышленного предприятия на примере ООО «Стройавтомаш», определены приоритетные направления их развития.

**В заключении** сформулированы основные выводы и результаты проведенного исследования.

## **ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Сформирован подход к управлению НМР, обеспечивающий координацию состава нематериальных ресурсов с потребностями производственной деятельности предприятия на основе конкретизации этапов управления нематериальными ресурсами**

Сложность управления нематериальными ресурсами предприятия обуславливается их экономической природой. Нематериальные ресурсы не потребляются в процессе производства продукции, а накапливаются на предприятии. Это характерно для трудовой, информационной и организационной составляющих НМР, определяющих состояние человеческого, информационного и организационного капитала предприятия.

Нематериальные ресурсы приобретаются для компании и создают прибыль в течение длительного периода времени. Однако в отличие от основных средств и от поддающихся бухгалтерскому учету нематериальных активов, включающих интеллектуальную собственность, нематериальные ресурсы невозможно приобрести в готовом для использования виде. Компетенции персонала, информационная среда, организационная культура и управленческие практики создаются постепенно, накапливаясь на конкретном предприятии с учетом его специфических требований, определяемых реализуемой предприятием стратегией. Поэтому для управления нематериальными ресурсами необходимо разработать способы оценки текущего состояния НМР, характеризующего степень их соответствия стратегии предприятия, а также способы оценки эффективности управляющих воздействий на нематериальные ресурсы.

В целях определения требуемых для реализации стратегии характеристик трудовой, информационной и организационной составляющих нематериальных ресурсов исследована деятельность предприятия с выявлением зоны наибольшей активности данных ресурсов и их соответствия производственной деятельности предприятия. Показано, что основой для построения системы управления нематериальными ресурсами может служить концепция сбалансированной системы показателей.

Подход к управлению нематериальными ресурсами предприятия в рамках



сбалансированной системы показателей реализован на основе выявления бизнес-процессов, обеспечивающих стратегические цели предприятия (ключевых бизнес-процессов) и установления уровня требований, выдвигаемых к НМР, необходимым для реализации выбранных бизнес-процессов (БП). В результате анализа установлено соответствие трудовых ресурсов бизнес-процессам, которые они поддерживают, а также показано, что информационные ресурсы менее жестко связаны с БП. При этом организационная составляющая НМР представляет собой условие обеспечения эффективного функционирования бизнес-процессов, поэтому требуемые характеристики организационной составляющей целесообразно определять на основе стратегии предприятия в целом, безотносительно специфики его бизнес-процессов.

Показатели степени соответствия фактических характеристик НМР требованиям ключевых бизнес-процессов и стратегических целей предприятия могут быть использованы для оценки текущего состояния нематериальных ресурсов, отражающего их потребность в управляющих воздействиях. При этом обеспечение наилучшего использования ограниченных финансовых ресурсов предприятия в процессе управления НМР требует количественной оценки эффективности принятия управленческих решений.

Таким образом, процесс управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия в целях обеспечения координации с материальной составляющей производства представляется в виде последовательности этапов:

- формирование характеристик НМР, требуемых для реализации стратегических целей и ключевых бизнес-процессов предприятия;
- оценка текущего состояния НМР как степени соответствия фактических характеристик требуемым;
- определение возможных решений по управлению НМР;
- количественная оценка эффективности управляющих воздействий и осуществление наиболее эффективных;
- проверка результативности принятых решений по управлению НМР.

Сформулированные этапы управления конкретизируют содержание функций управления, специфичных для нематериальных ресурсов предприятия в условиях экономики знаний и служат основой при построении концептуальной модели управления.

## **2. Предложена концептуальная модель управления НМР промышленного предприятия, представляющая основу для объединения инструментов управления и формирующая логику управления в целях повышения эффективности работы предприятия**

Согласно сформулированным этапам, в целях определения необходимости управления трудовой, информационной и организационной составляющими НМР требуется оценить степень соответствия их фактических характеристик требуемым.

Подчиненность трудовой и информационной составляющих НМР бизнес-процессам предприятия обуславливает построение процессно-ориентированной

методики оценки текущего состояния НМР в целях выявления степени их соответствия требованиям БП. Организационная составляющая НМР определяется стратегическими целями предприятия, поэтому методика оценки состояния должна отражать стратегически-ориентированные управленческие решения.

В целях принятия решений по управлению НМР предприятия необходимо построить систему оценок эффективности управляющих воздействий на каждый из видов нематериальных ресурсов. Согласно результатам анализа, наиболее подходящим методом оценки эффективности управляющих воздействий на НМР является имитационное моделирование. Построение алгоритма имитационного моделирования предполагает использование зависимостей, количественно характеризующих степень влияния изменений НМР на экономические результаты деятельности предприятия.

В связи с тем, что влияние нематериальных ресурсов на экономические результаты деятельности является опосредованным и трудноизмеримым, оно не может быть описано функционально, следовательно, характер и сила такого влияния не могут быть оценены традиционным способом с применением методов технико-экономического анализа. Предложено оценивать степень влияния изменений НМР на экономические результаты с помощью эконометрического моделирования.

Взаимосвязь и структура разработанных инструментов управления нематериальными ресурсами представлена в виде концептуальной модели, изображенной на рисунке 1. В рамках концептуальной модели решение задач по формированию целевых значений и оценке текущего состояния НМР предприятия обеспечивается с использованием процессно-ориентированной методики оценки трудовой и информационной составляющих, а также стратегически-ориентированной методики оценки организационной составляющей НМР. При этом выбор управляющих воздействий на НМР, включая количественную оценку эффективности управляющих воздействий, осуществляется в рамках имитационной и эконометрических моделей.

Таким образом, разработанная концептуальная модель управления НМР промышленного предприятия формирует логику управления нематериальными ресурсами в соответствии с предложенным подходом и выступает объединяющей основой разработанных инструментов управления.

**3. Теоретически обоснованы и разработаны инструменты оценки текущего состояния НМР промышленного предприятия, представленные процессно-ориентированной методикой оценки трудовой и информационной составляющих НМР, а также стратегически-ориентированной методикой оценки организационной составляющей, определяющие соответствие нематериальных ресурсов ключевым бизнес-процессам для реализации стратегии предприятия**

В целях определения требуемых характеристик трудовой и информационной составляющих НМР производственная деятельность предприятия рассматривается с позиции существования необходимых для реализации ее

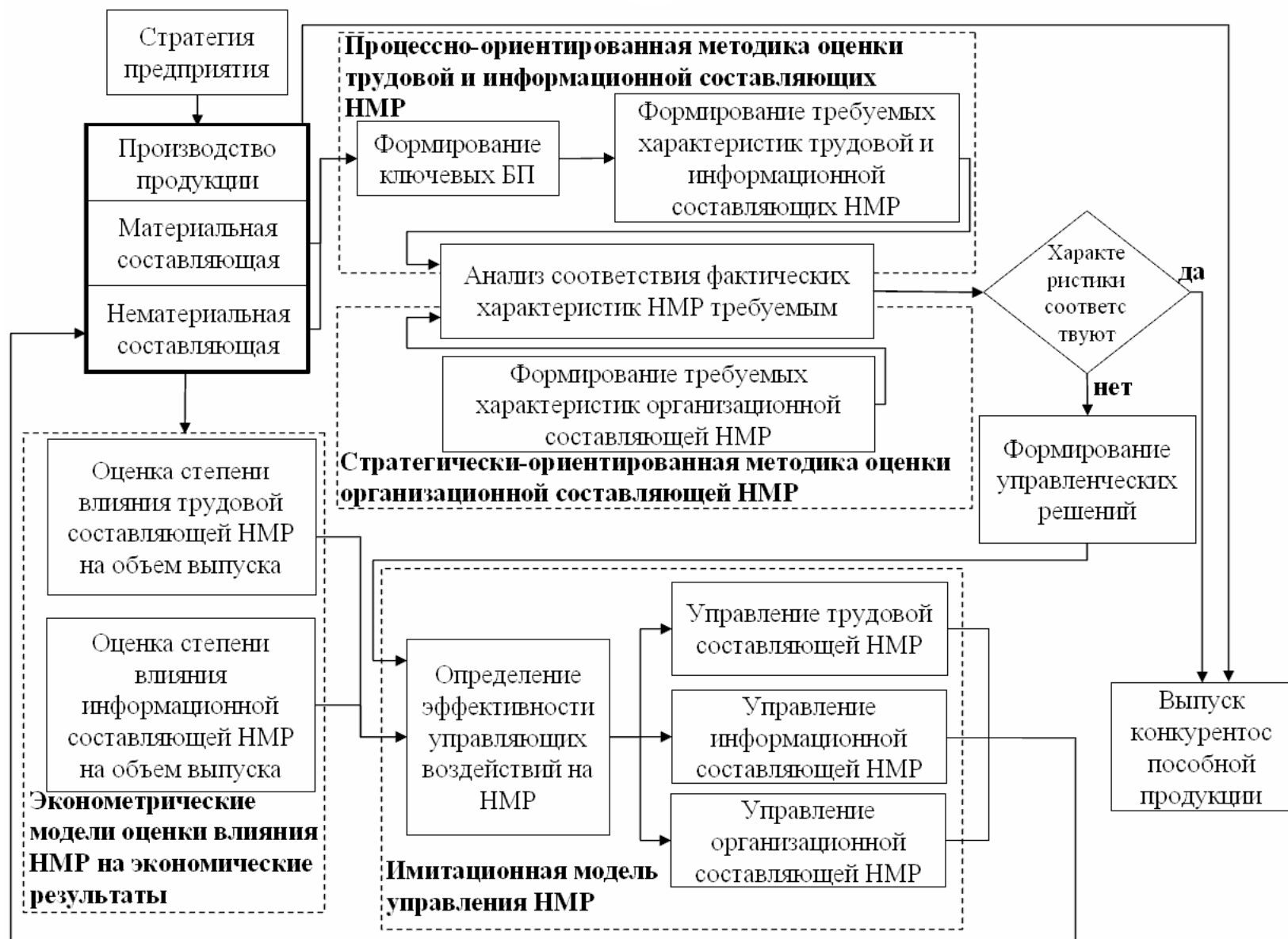


Рисунок 1 – Концептуальная модель управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия

стратегии бизнес-процессов (ключевых БП) и нематериальных ресурсов, требующихся для их функционирования.

Производственная деятельность формализуется совокупностью бизнес-процессов, необходимых для реализации основных предложений потребительской ценности, описанных М. Трейси и Ф. Вирсема (операционное совершенство, лидерство продукта, лидерство по издержкам). Выделенная совокупность получила название совокупности типовых бизнес-процессов промышленного предприятия. При формировании совокупности типовых БП строится иерархия их отношений, которая в свою очередь определяет состав потребных нематериальных ресурсов. Бизнес-процессы разбиты на группы в зависимости от предложения потребительской ценности, для которого они являются критичными.

Структура совокупности типовых БП сформирована на основе следующих принципов: бизнес-процессы нижнего уровня являются способом достижения БП верхнего уровня; у каждого родительского бизнес-процесса может иметься несколько дочерних БП, достижение целевых значений которых автоматически обеспечивает достижение цели родительского процесса; у каждого дочернего БП может быть только один родительский БП; на одном уровне дочерние БП, на которые декомпозируется родительский, должны быть равнозначны. В рамках совокупности выделяются стратегические, тактические и оперативные бизнес-процессы.

Для выявления роли НМР в производственной деятельности предприятия в соответствие оперативным бизнес-процессам совокупности типовых БП были поставлены требуемые профили (перечни) компетенций персонала и элементы информационной среды предприятия (такие как: *CRM*, блоки *ERP* систем, *WMS*, *MES*, *CPM*), необходимые для реализации ключевых бизнес-процессов. Каждая из компетенций работников, представленных в требуемых профилях, сопровождается информацией о соответствующей ей должности работника.

В целях оценки текущего состояния НМР предприятия вводится понятие стратегической готовности нематериальных ресурсов. Стратегическая готовность обозначает степень соответствия фактического состояния нематериальных ресурсов целевым характеристикам и измеряется в процентах.

Предложены следующие этапы оценки соответствия трудовой и информационной составляющих НМР требованиям бизнес-процессов: определение ключевых БП предприятия; выявление характеристик, требуемых для реализации выделенных бизнес-процессов; оценка текущего состояния НМР предприятия путем сравнения их фактических характеристик с требуемыми. Для осуществления выделенных этапов оценки разработана база данных, отличающаяся наличием кодификатора соответствия БП и НМР.

В целях выявления стратегически-ориентированных ключевых бизнес-процессов промышленного предприятия и определения потребностей в НМР разработана объединенная база данных, содержащая типовые БП и соответствующие им нематериальные ресурсы, о чем имеется свидетельство. База данных поддерживается дружественным интерфейсом пользователя, обеспечивающим подбор ключевых БП для конкретных стратегических целей с участием управленца конкретного предприятия. На рисунке 2 представлена форма за-

проса объединенной базы данных при выборе ключевых бизнес-процессов.

По завершении выбора ключевых бизнес-процессов, при помощи алгоритма поиска в базе данных производится автоматическое формирование набора требуемых для ключевых бизнес-процессов профилей компетенций персонала и элементов информационной среды предприятия. При этом осуществляется группировка требуемых компетенций по должностям исполнителей, согласно определенным в базе данных связям. Полученные профили служат в дальнейшем для оценки текущего состояния трудовой и информационной составляющих НМР предприятия.

Стратегический	5. Разработка товаров и услуг	▼
Тактический	5.1. Разработка концепции и планов выпуска нового продукта/услуги	▼
Оперативный	5.1.3. Планирование и принятие целей по издержкам	▼
<b>Добавить</b>		

1.3.1.	Анализ новой продукции на рынке
1.3.2.	Анализ текущей ситуации и ожиданий потребителя
5.1.1.	Формулирование требований к продукту/услуге, исходя из нужд потребителей
5.1.2.	Планирование и принятие целей качества
5.1.3.	Планирование и принятие целей по издержкам

Рисунок 2 – Форма запроса при выборе ключевых БП

Оценка фактического состояния трудовой составляющей НМР предприятия осуществляется путем двухуровневой процедуры. Сначала производится анализ того, в какой степени работники соответствующих должностей обладают требуемыми компетенциями; далее в зависимости от степени владения компетенциями осуществляется определение качества труда.

Понятие качества труда характеризуется перечнем и сложностью профессиональных обязанностей, выполняемых персоналом в соответствии с планами работ и численностью персонала. В целях характеристики качества труда в исследованиях зарубежных ученых разработаны пять уровней *NVQ (national vocational qualification)* национальной профессиональной квалификации, что позволяет ввести понятие компетентностного уровня. В отличие от понятия «квалификация» понятие «компетентностный уровень» включает личностные и социокультурные характеристики работника и ориентировано не столько на выполнение работником какого-либо процесса, сколько на достижение им конкретного результата, что в большей степени соответствует целям управления НМР. Под компетентностным уровнем понимается интегральная оценка, сочетающая в себе профессиональную обученность работника, наличие у него знаний, навыков, ценностей, норм и моделей поведения, необходимых для достижения определенных результатов в рамках занимаемой им должности в соответствии с целями и ценностями предприятия.

При решении задач экономического управления переход от квалификации к компетентностному уровню обеспечивает получение сопоставимых оценок качества труда в различных функциональных подразделениях и позволяет выработать общие технологии управления персоналом. При этом экономическая сущность трудовой составляющей НМР, выражаемая накоплением знаний

и умений работников, проявляется как повышение компетентностного уровня работников предприятия с некоторого текущего уровня до уровня, требуемого определенной позицией карьерного роста.

С позиций когнитивно-психологического освоения профессиональных возможностей, в соответствии с концепцией, реализованной в рамках шкалы *NVQ*, выделяется пять компетентностных уровней работников как общезначимых оценок качества труда. Описание выделяемых компетентностных уровней представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Шкала оценки компетентностных уровней

Базовый уровень (уровень 0) – не требует какой-либо специальной подготовки.
Уровень 1 – подразумевает выполнение круга работ, большая часть из которых повторяема и предсказуема.
Уровень 2 – подразумевает использование знаний для выполнения определенного круга различных работ. Некоторые из работ являются сложными, нетиповыми и предполагают незначительную степень ответственности и самостоятельности. Предусматривается сотрудничество с работниками других подразделений.
Уровень 3 – требует применения знаний для выполнения широкого круга различных работ, с учетом изменения ситуаций, большинство из которых являются сложными, нетиповыми. Имеет место значительная ответственность и самостоятельность, часто необходимо осуществлять контроль над деятельностью подчиненных.
Уровень 4 – подразумевает применение знаний в целях выполнения сложных технических, профессиональных или управленческих работ в ситуациях, требующих значительного уровня персональной ответственности и самостоятельности. Часто имеет место ответственность за распределение ресурсов и управление персоналом.

В зависимости от степени владения работником требуемыми для его должности компетенциями, ему присваивается соответствующий компетентностный уровень. Требуемый компетентностный уровень работника по каждой из должностей определяется целевыми уровнями овладения компетенциями данной должности.

После определения компетентностных уровней работников стратегическая готовность человеческого капитала может быть оценена как отношение численности работников, компетентностные уровни которых соответствует требуемым, к общей численности. Стратегическая готовность человеческого капитала характеризует в какой степени персонал владеет компетенциями, соответствующими ключевым БП, и может быть использована в качестве показателя текущего состояния трудовой составляющей НМР предприятия.

В целях определения состояния информационной составляющей НМР предприятия проводится оценка соответствия между имеющимися на предприятии информационными технологиями и требованиями бизнес-процессов как потребителей информационных услуг. В результате анализа показано, что в качестве методической основы оценки может использоваться стандарт *ITIL*, представляющий собой современную методику управления информационной средой предприятия. Данный стандарт предполагает взаимодействие информационных подразделений с подразделениями-клиентами на основе процессного подхода и позволяет сформировать совокупность взаимосвязанных метрик для

оценки информационной среды промышленного предприятия.

Использование стандарта *ITIL* основано на документальном оформлении отношений между предприятием и поставщиком услуг на основе Соглашения об Уровне Услуг (*Service Level Agreement – SLA*), в котором подробно оговорены состав, структура и качество предоставляемых сервисов.

Таким образом, в целях оценки текущего состояния информационной составляющей НМР предприятия, на основе соглашения об уровне услуг составляется анкета для опроса потребителей информационных услуг, в которой опрашиваемые работники должны оценить получаемые сервисы по каждому из пунктов *SLA*. При этом подразумевается, что *SLA* составляется на основе требуемых ключевыми БП элементов информационной среды предприятия, сформированных объединенной базой данных. При отсутствии соглашения об уровне услуг, могут использоваться стандартные метрики, предлагаемые в рамках стандарта *ITIL*.

По формуле (1) определяются среднеарифметические оценки удовлетворенности пользователей получаемыми услугами  $AN_j$ .

$$AN_j = \frac{\sum_{i=1}^{u_j} an_{ij}}{u_j}, \quad (1)$$

где  $AN_j$  – удовлетворенность пользователей  $j$ -ой услугой;  $an_{ij}$  – оценка  $j$ -ой услуги  $i$ -м пользователем;  $u_j$  – численность пользователей  $j$ -ой услуги.

Стратегическая готовность информационного капитала, определяется по формуле (2) на основе величин  $AN_j$ .

$$SR_{IT} = \frac{\sum_{j=1}^k AN_j}{k \cdot MPE}, \quad (2)$$

где  $SR_{IT}$  – стратегическая готовность информационного капитала в %;  $k$  – количество оцениваемых услуг *SLA*;  $MPE$  – верхняя граница применяемой шкалы оценки качества информационных услуг.

Показатель  $SR_{IT}$  характеризует степень использования элементов информационной среды предприятия, необходимых для обеспечения функционирования ключевых бизнес-процессов.

Таким образом, разработана процессно-ориентированная методика оценки трудовой и информационной составляющих НМР промышленного предприятия, позволяющая выявить характеристики нематериальных ресурсов, требуемые для обеспечения реализации ключевых бизнес-процессов предприятия, а также оценить степень соответствия фактического состояния трудовой и информационной составляющих НМР требуемому.

Теоретической основой разработки стратегически-ориентированной методики оценки организационной составляющей НМР предприятия является положение согласующееся с общепринятой концепцией управления организационным капиталом, реализованной в рамках сбалансированной системы показа-

телей, согласно которому организационная составляющая НМР может быть представлена как сочетание управленческих практик предприятия и его организационной культуры. При этом эффективная работа предприятия предполагает необходимость согласования его стратегических целей с организационной составляющей НМР.

Для установления согласованности управленческих практик предприятия с его стратегией предлагается осуществлять оценку качества управленческих практик, которое может быть охарактеризовано уровнем внедрения восемнадцати типичных для производственных предприятий приемов управления в области целеполагания, операционного управления, мотивации персонала и мониторинга производительности.

Уровень внедрения управленческих практик на предприятии предлагается определять экспертно на основе инструментария, содержащего открытые вопросы для оценки каждой из практик, а также пятибалльную шкалу, описывающую состояние каждой практики, оцениваемое как «плохое», «среднее» и «отличное», сопровождаемую реальными примерами. Результатом анализа качества управленческих практик выступает расчет стратегической готовности менеджмента по формуле (3), представляющей собой среднеарифметическую величину оценок качества всех 18-и ключевых приемов управления, отнесенную к максимальному баллу оценки.

$$SR_p = \frac{\sum_{i=1}^{18} M_i}{90}, \quad (3)$$

где  $M_i$  – экспертная оценка  $i$ -ой управленческой практики.

Результирующая величина ( $SR_p$ ) характеризует уровень внедрения на предприятии ведущих управленческих практик.

Согласование организационной культуры предприятия, характеризуемой кодексами корпоративного поведения, со стратегией предприятия осуществляется на основе использования трех предложений потребительной ценности, описанных М. Трейси и Ф. Вирсема (лидерство продукта, лидерство по издержкам, доверительные отношения с клиентами), определяющих требуемый для предприятия кодекс корпоративного поведения.

Методологической базой оценки организационной культуры предприятия является экспертный метод анкетирования персонала, подразумевающий ранжирование работниками различных элементов кодекса по степени значимости. На основе полученных оценок определяются средние значения важности каждого из элементов. Совокупность наиболее важных, с точки зрения работников, элементов формирует фактический кодекс корпоративного поведения. Тогда стратегическая готовность организационной культуры предприятия, может быть определена как доля элементов, совпадающих в фактическом и требуемом кодексах.

В рамках стратегически-ориентированной методики предложены способы оценки текущего состояния организационной составляющей НМР, позволяющие выявить требования к управленческим практикам и организационной куль-



туре, выдвигаемые реализуемой предприятием стратегией, а также определить потребность данных НМР в управляющих воздействиях на основе оценки соответствия их текущего состояния требуемому.

Таким образом, процессно-ориентированная и стратегически-ориентированная методики оценки НМР формируют инструменты, позволяющие определить целевые характеристики нематериальных ресурсов, а также получить сопоставимые оценки текущего состояния трудовой, информационной и организационной составляющих НМР, что является необходимым этапом при построении системы управления нематериальными ресурсами.

#### **4. Разработана методика количественной оценки степени влияния нематериальных ресурсов на экономические результаты деятельности предприятия, основанная на построении эконометрических моделей, обобщающих среднестатистические характеристики влияния трудовой и информационной составляющих НМР на объем выпуска**

Теоретическую основу методики количественной оценки степени влияния НМР на экономические результаты составляет неоклассическая производственная функция, характеризующаяся единичной эластичностью замещения факторов производства, а также дифференциацией представления факторов производства, которая имеет следующий вид:

$$Y = A \prod_{i=1}^n X_i^{\gamma_i}, \quad (4)$$

где  $Y$  – объем выпуска;  $A$  – интенсивность факторов производства, характеризующая технологический, информационный и организационный уровень производства;  $X_i$  – факторы производства, существенные для анализа выпуска продукции и значимые для управления, включая «труд», «капитал» и «промежуточную продукцию»;  $\gamma_i$  – коэффициенты, характеризующие эластичность объема выпуска по факторам производства.

При построении эконометрической модели оценки степени влияния трудовой составляющей НМР на объем выпуска вводится дифференцированное представление производственного фактора «труд». С учетом компетентностных уровней персонала промышленного предприятия трудовая составляющая НМР представляется как приведенная численность работников базового компетентностного уровня. Вводится допущение, что производительность труда работника  $k$ -го компетентностного уровня превышает производительность труда работника базового уровня в  $(1+\varphi_k)$  раз. Тогда представленный как сумма фактор «труд» обеспечивает управление структурным составом персонала и описывается следующей формулой:

$$X_L = \sum_{k=0}^4 (1 + \varphi_k) L_k, \quad (5)$$

где  $X_L$  – приведенная к базовому компетентностному уровню численность работников предприятия;  $L_k$  – численность работников  $k$ -го компетентностного

уровня;  $\varphi_k$  – коэффициент, характеризующий прирост производительности труда работника при повышении его компетентностного уровня с базового до  $k$ -го уровня.

Далее выполняется преобразование формулы (5), путем умножения и деления ее правой части на величину общей численности работников и перехода тем самым к определению доли работников определенного компетентностного уровня:

$$X_L = \left( 1 + \sum_{k=1}^4 \varphi_k \left( \frac{L_k}{L} \right) \right) L, \quad (6)$$

где  $L$  – общая численность работников предприятия.

При описании трудовой составляющей НМР с учетом уравнения (6), производственная функция (4) представляется в виде:

$$Y = A \cdot M^{\gamma_M} \cdot K^{\gamma_K} \left[ \left( 1 + \sum_{k=1}^4 \varphi_k \cdot S_k \right) L \right]^{\gamma_L}, \quad (7)$$

где  $M$  – стоимость промежуточной продукции;  $K$  – стоимость капитала;  $L$  – численность персонала;  $S_k = \frac{L_k}{L}$  – доля работников  $k$ -го компетентностного уровня;  $\gamma_M, \gamma_K, \gamma_L$  – эластичность объема выпуска по соответствующим факторам производства.

Модифицированная с учетом преобразованного представления фактора «труд» производственная функция может быть использована как уравнение регрессии, позволяющее оценить эластичность объема выпуска по капиталу, промежуточной продукции, и труду, а, главное, учесть экономический эффект прироста трудовой составляющей НМР при перемещении персонала по компетентностным уровням.

После линеаризации существенно нелинейного уравнения (7), оцениваемое уравнение регрессии приобретает следующий вид:

$$\ln Y = \ln A + \gamma_M \ln M + \gamma_K \ln K + \gamma_L [\ln L + S_2 \cdot \varphi_2 + S_3 \cdot \varphi_3 + S_4 \cdot \varphi_4]. \quad (8)$$

Коэффициенты эконометрической модели (8) получены путем предложенной в работе процедуры обработки информационного массива статистических данных о деятельности предприятий, отражающих соответствие профессионального состава и фонда оплаты труда персонала. В качестве информации, характеризующей компетентностный уровень работников, использованы данные формы 1 статистической отчетности предприятий «распределение численности работников по уровням заработной платы». Исходные данные сформированы в виде выборки, состоящей из 109 промышленных предприятий Республики Башкортостан. Однородность выборки обеспечивается включением в нее промышленных предприятий с численностью персонала от 100 до 1000 человек, принадлежащих к схожим группам классификатора ОКВЭД.

В целях установления взаимосвязи между результатами труда и компетентностными уровнями была выполнена группировка интервалов на основе

кластерного анализа. В результате кластеризации было получено четыре укрупненных интервала, характерных для работников каждого из рассматриваемых компетентностных уровней кроме базового. Полученные интервалы позволили определить необходимые для оценки параметров эконометрической модели значения переменных  $S_k$  по каждому из предприятий выборки. Оцениваемыми параметрами уравнения регрессии стали показатели эластичности факторов и показатели повышения производительности труда по компетентностным уровням.

Адекватность модели подтверждается значениями коэффициента Фишера и коэффициента детерминации, согласно которому колеблемость результативного признака под влиянием факторов модели объясняется на 77,62%. Анализ остатков подтвердил значимость оцененных параметров, которые составили:  $\gamma_M=0,554$ ;  $\gamma_K=0,013$ ;  $\gamma_L=0,676$ ;  $\varphi_2=1,563$ ;  $\varphi_3=1,908$ ;  $\varphi_4=2,385$ .

Статистически значимые на уровне  $\alpha=0,01$  коэффициенты  $\varphi_2$ ,  $\varphi_3$  и  $\varphi_4$  характеризуют потенциальную выгоду предприятия от повышения качества труда за счет перемещения работников на более высокие компетентностные уровни и могут быть использованы для оценки эффективности повышения стратегической готовности человеческого капитала.

Оценка степени влияния характеристик информационной составляющей НМР на экономические результаты деятельности предприятия проводится с использованием эконометрической модели, методической основой которой также является производственная функция вида (4).

В качестве важнейших характеристик, отражающих состояние информационной среды, выступают показатели стоимости используемого на предприятии программного и аппаратного обеспечения. Данные активы обычно используются более одного производственного цикла, поэтому в рамках неоклассической производственной функции целесообразно отражать их в виде производственного фактора «капитал». Таким образом, в целях оценки степени влияния информационной составляющей НМР на экономические результаты деятельности предприятия при построении эконометрического уравнения на основе производственной функции используется преобразованное представление производственного фактора «капитал» ( $K$ ), который представляется в виде совокупности трех независимых друг от друга факторов, включаемых в производственную функцию:  $K_N$  – капитала предприятия, не связанного с информационными технологиями;  $HW$  – капитала предприятия, выраженного в аппаратном обеспечении;  $SW$  – капитала предприятия, выраженного в программном обеспечении. С учетом преобразованного представления фактора «капитал» неоклассическая производственная функция принимает следующий вид:

$$Y = A \cdot M^{\gamma_M} \cdot K_N^{\gamma_{KN}} \cdot HW^{\gamma_{HW}} \cdot SW^{\gamma_{SW}} \cdot L^{\gamma_L}, \quad (9)$$

где  $K_N$  – стоимость капитала, не связанного с информационными технологиями;  $HW$  – стоимость аппаратного обеспечения;  $SW$  – стоимость программного обеспечения;  $\gamma_{KN}$ ,  $\gamma_{HW}$ ,  $\gamma_{SW}$  – эластичность объема выпуска по соответствующим факторам производства.

После проведения линеаризации оцениваемое регрессионное уравнение

принимает вид, представленный формулой (10).

$$\ln Y = \ln A + \gamma_M \ln M + \gamma_{KN} \ln K_N + \gamma_{HW} \ln HW + \gamma_{SW} \ln SW + \gamma_L \ln L. \quad (10)$$

Регрессионное уравнение (10) оценено с применением пакета STATISTICA по выборке из 72 промышленных предприятий. Совокупность независимых переменных объясняет 75,96% вариации результативного признака. Были получены следующие статистически значимые коэффициенты:  $\gamma_M=0,599$ ;  $\gamma_L=0,494$ ;  $\gamma_{KN}=0,125$ ;  $\gamma_{SW}=0,464$ ;  $\gamma_{HW}=-0,236$ . При этом, согласно значениям коэффициентов эластичности объема выпуска по стоимости используемого на предприятии программного и аппаратного обеспечения, наблюдается повышение эффективности работы предприятия при осуществлении вложений в программное обеспечение и снижение эффективности от вложений в аппаратное обеспечение, что может объясняться высоким уровнем насыщения потребности предприятий в аппаратных средствах.

Коэффициенты  $\gamma_{SW}$  и  $\gamma_{HW}$ , характеризующие чувствительность объема выпуска предприятия к стоимости аппаратного и программного обеспечения, могут быть использованы предприятиями при выработке решений о выборе управляющих воздействий на информационную составляющую НМР.

Разработанная методика оценки степени влияния нематериальных ресурсов на экономические результаты предприятия, основанная на использовании эконометрических моделей, позволяющих количественно охарактеризовать влияние трудовой и информационной составляющих НМР на объем выпуска, играет ключевую роль в определении эффективности осуществления управляющих воздействий на НМР предприятия.

## **5. Построена имитационная модель управления нематериальными ресурсами промышленного предприятия на основе оценки эффективности управляющих воздействий**

Имитационная модель управления НМР промышленного предприятия обобщает описанные эконометрическими моделями закономерности переноса стоимости НМР на готовый продукт. В имитационной модели отражается взаимосвязь между стратегией развития предприятия и структурой нематериальных ресурсов.

Степень влияния изменений трудовой и информационной составляющих НМР на объем выпуска в имитационной модели задается с использованием коэффициентов  $\varphi_2$ ,  $\varphi_3$ ,  $\varphi_4$ ,  $\gamma_{SW}$  и  $\gamma_{HW}$ , полученных в результате эконометрического моделирования. Степень влияния организационной составляющей на объем выпуска оценивается по результатам исследований консалтинговой компании Мак-Кинси. Состояние нематериальных ресурсов характеризуется показателями стратегической готовности. Моделирование производится по критерию достижения максимальной прибыли в условиях ограниченности потока заказов и количества используемых ресурсов.

При определении эффективности управляющих воздействий на нематериальные ресурсы промышленного предприятия на примере ООО «Стройавто-маш» была построена имитационная модель управления НМР, схема которой

представлена на рисунке 3.

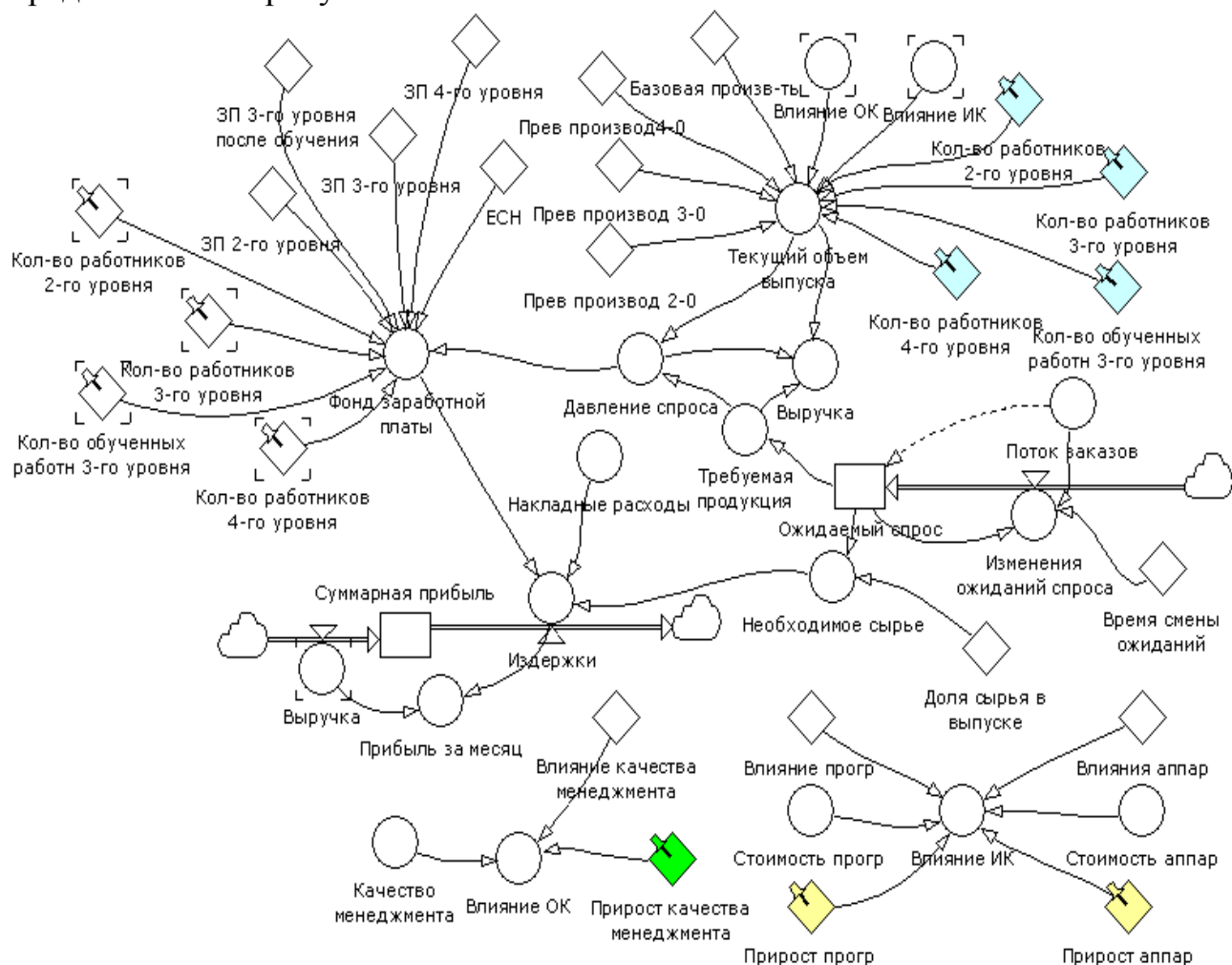


Рисунок 3 – Имитационная модель управления НМР

В процессе оценки текущего состояния НМР промышленного предприятия на примере ООО «Стройавтомаш» определена стратегическая готовность нематериальных ресурсов, составившая: 28,57% для человеческого капитала, 75,66% - для информационного капитала, 48,89% для качества управленческих практик и 50% для организационной культуры; выделены обобщенные группы управляющих воздействий, необходимых для повышения стратегической готовности НМР предприятия: повышение компетентностного уровня персонала, в том числе с использованием различных способов формирования знаний и умений; приобретение необходимого программного обеспечения; приобретение необходимого аппаратного обеспечения; улучшение управленческих практик и организационной культуры на предприятии (подробно разработанные в приложениях к диссертации).

В процессе моделирования проведен анализ изменения прогнозируемого объема выпуска предприятия в 2010 году в зависимости от осуществления управляющих воздействий на НМР. По результатам моделирования выявлены резервы повышения объема выпуска предприятия на 13,11% от текущего уровня в результате осуществления управляющих воздействий, что соответствует увеличению чистой прибыли предприятия на 56,28%. Положительная динамика показателей обеспечивается, в частности, приростом производительности труда

инженерно-технических работников на 16,4%.

Определена эффективность осуществления управляющих воздействий по повышению стратегической готовности нематериальных ресурсов ООО «Стройавтомаш», на основе данных о стоимости и результативности управляющих воздействий. Согласно проведенным расчетам стоимость одного процента прироста объема выпуска составляет 4 785 руб. при управлении информационной составляющей НМР, 10 493 руб. – при управлении трудовой составляющей и 305 732 руб. при управлении организационной составляющей. Средняя стоимость одного процента прироста объема выпуска составила 43 120 руб.

С использованием эконометрических оценок степени влияния нематериальных ресурсов на объем выпуска и рассчитанных показателей стратегической готовности НМР промышленного предприятия на примере ООО «Стройавтомаш» была построена имитационная модель управления НМР, обеспечивающая выбор наиболее эффективных управляющих воздействий на трудовую, информационную и организационную составляющие нематериальных ресурсов.

**Заключение и выводы.** Научные и практические результаты включают следующие положения:

1. Выявлены основные этапы процесса управления НМР промышленного предприятия, построена концептуальная модель управления НМР, служащая основой при формировании инструментов определения текущего состояния нематериальных ресурсов, а также средств оценки степени их влияния на экономические результаты деятельности предприятия с последующим выявлением приоритетных направлений развития НМР.

2. Предложены инструменты оценки текущего состояния нематериальных ресурсов, формирующие комплексный подход к рассмотрению НМР промышленного предприятия, обеспечивая их оценку с позиции реализуемой предприятием стратегии, устраняя тем самым противоречия, возникающие при рассмотрении трудовой, информационной и организационной составляющих НМР отдельно в рамках управления персоналом, информатизацией и организационного управления. Разработанные инструменты подтверждают, что координация состава нематериальных ресурсов со стратегическими целями и ключевыми бизнес-процессами предприятия обеспечивает рост эффективности производства.

3. Построены эконометрические модели, использование которых позволяет выявить основные закономерности изменения отношений между материальной и нематериальной составляющими производства предприятия. В соответствии с результатами оценки параметров моделей по исходным данным промышленных предприятий Республики Башкортостан показано, что в условиях экономики знаний эффективность вложения средств в НМР может быть сопоставима с инвестированием в материальные ресурсы.

4. Разработана имитационная модель управления нематериальными ресурсами предприятия, позволяющая проводить сравнительную оценку эффективности управляющих воздействий на трудовую, информационную и органи-

зационную составляющие НМР конкретного предприятия с учетом особенностей его структуры и функционирования, а также оценивать стоимость осуществления управляющих воздействий на НМР. С использованием имитационной модели выявлена положительная динамика объема выпуска и прибыли предприятия при осуществлении предлагаемых решений по управлению НМР, которая свидетельствует о росте эффективности работы предприятия, так как достигается за счет повышения степени соответствия нематериальных ресурсов производственной деятельности, при сохранении количества материальных ресурсов неизменным.

Личный вклад автора в получение новых научных и практических результатов соответствует п. 15.4, 15.13 паспорта ВАК.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ**

### **Публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК:**

1. Эконометрический подход к оценке эффективности управления нематериальными ресурсами / Л.А. Исмагилова, Ю.А. Радыгин // Вестник экономической интеграции. 2009 №4 (14), – 0,52 (0,43) п.л.

2. Модельное представление стратегически ориентированной оценки нематериальных ресурсов / М.Б. Гузаиров., Л.А. Исмагилова, Ю.А. Радыгин // Вестник экономической интеграции. 2009. №5 (15), – 0,51 (0,42) п.л.

3. Оценка степени влияния нематериальных ресурсов на экономические показатели деятельности предприятия / Исмагилова Л.А., Радыгин Ю.А., Исмагилова Ю.Ш. // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2009. №5, – 0,43 (0,33) п.л.

### **Публикации в других изданиях:**

4. Проблема оценки эффективности управления нематериальными активами / Ю.А. Радыгин // Энергия молодых – экономике России: сб. тр. междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. / Томск: Издательство ТПУ, 2006. – 0,21 п.л.

5. Оценка эффективности инвестирования в нематериальные активы / Радыгин Ю.А. // Интересы личности, общества и государства: взаимодействие и взаимообусловленность. Т1: Материалы всероссийской науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. Казань: Издательство «Таглитмат», 2006. – 0,05 п.л.

6. Оценка структуры нематериальных активов предприятия / Радыгин Ю.А. // Научное творчество молодежи: Материалы XI всероссийской науч.-практ. конф. Томск: Издательство Томского университета, 2007. – 0,21 п.л.

7. Проблемы управления нематериальными активами предприятия / Радыгин Ю.А. // Современные проблемы экономического развития: Материалы всероссийской науч.-практ. конф.: Омск, Издательство ОмГТУ, 2007. – 0,1 п.л.

8. Разработка механизма оценки эффективности управления нематериальными активами / Радыгин Ю.А. // Проблемы функционирования и развития

социально-экономических систем: сб. тр. всероссийской научн.-практ. *internet*-конф. Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2007. – 0,42 п.л.

9. Управление нематериальными активами предприятия / Радыгин Ю.А. // Мавлютовские чтения: Материалы всероссийской молодежной научн. конф., посвящённая 75-летию УГАТУ. Уфа, УГАТУ, 2007. – 0,06 п.л.

10. Оценка влияния тренингов на производительность предприятия / Радыгин Ю.А. // Проблемы современной экономики: Материалы XIV межрегиональной конф. студ. и аспирантов. Красноярск, КГУ, 2008. – 0,07 п.л.

11. Эконометрический подход к оценке эффективности управления человеческим капиталом / Радыгин Ю.А. // Актуальные проблемы в науке и технике. Т.2: сб. тр. 4-й всероссийской зимней шк.-сем. аспирантов и молодых ученых. / Уфа: Изд-во «Диалог», 2009. – 0,2 п.л.

12. Свидетельство о государственной регистрации базы данных «2009620443. База данных бизнес-процессов и нематериальных ресурсов / Л.А. Исмагилова, Ю.А. Радыгин М.: Роспатент, 2009.



РАДЫГИН Юрий Александрович

УПРАВЛЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ  
РЕСУРСАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Подписано в печать 11.11.09 Формат 60x84 1/16.  
Бумага офсетная. Печать плоская. Гарнитура Times New Roman.  
Усл. печ. л. 1,5. Усл. кр.-отт. 1,5. Уч.-изд. л. 1,3.  
Тираж 100 экз. Заказ № 557

Уфимский государственный авиационный технический университет  
Центр оперативной полиграфии УГАТУ  
450000, Уфа-центр, ул. К. Маркса, 12