

08.00.05

P471



На правах рукописи

Решеткова Ольга Владимировна

**ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА  
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

Челябинск  
2005

Работа выполнена на кафедре «Экономика и экономическая безопасность» Южно-Уральского государственного университета.

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор  
Киселева Валентина Александровна.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Шепелев Иван Георгиевич,  
кандидат экономических наук  
Шкурихин Сергей Александрович.

Ведущая организация – Открытое акционерное общество  
«Челябинский металлургический комбинат».

Защита состоится 28 июня 2005 года, в 15.00 часов, на заседании диссертационного совета Д212.298.07 в Южно-Уральском государственном университете по адресу: 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, ауд. 502.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Южно-Уральского государственного университета.

Автореферат разослан 27 мая 2005 года.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
доктор экономических наук, профессор



А.Г. Бутрин

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность работы.** Вступление России в глобальное экономическое пространство требует структурной перестройки экономики, для реализации которой необходима активная инновационная деятельность. В России период экономических преобразований 90-х годов XX века, сопровождаемый стагфляцией, повлек за собой падение уровня инновационной активности в промышленности. В результате доля инновационно активных предприятий в РФ за последние годы не превышала 10%, тогда как в странах ЭС этот показатель составляет в среднем 53%, в США – более 70%.

Активная инновационная деятельность требует многообразия источников получения инвестиций. В практике корпоративного управления одним из таковых является эмиссия ценных бумаг и их размещение на фондовых рынках. Объем эмиссии зависит от величины рыночной капитализации предприятия, отражающей качество эмитента.

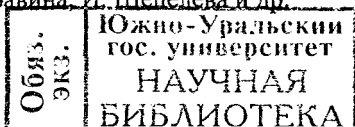
В последние десятилетия наблюдается существенное увеличение разрыва между стоимостью предприятий, зафиксированных в их балансовых отчетах и оценкой этой стоимости со стороны инвесторов. Это позволяет сделать вывод о том, что фактической основой капитализации предприятий становятся не только материальные активы, но и интеллектуальный капитал, объединяющий знания и опыт работников, интеллектуальную собственность, накопленные базы данных, организационную структуру, технологии, полезные отношения с потребителями и партнёрами.

Основной функцией интеллектуального капитала можно назвать получение разного рода технологических и организационных преимуществ над конкурентами, являющихся в свою очередь дополнительными источниками прибыли и факторами инвестиционной привлекательности.

Величина интеллектуального капитала во многом определяется качеством управленческого персонала, поскольку эта категория работников является главным носителем, создателем данного вида корпоративных активов.

Учитывая важность качественных и структурных сдвигов в отечественной экономике и ведущую роль в этих процессах организационно-управленческих знаний и опыта, можно сделать вывод о том, что задачи оценки уровня профессионального развития управленческого персонала и исследование возможности управления им с целью наращивания интеллектуального капитала предприятий и увеличения их рыночной стоимости, являются актуальными.

**Состояние изученности темы.** В отечественной и зарубежной литературе вопросам повышения эффективности управления, развития управленческого персонала промышленных предприятий и роли этих процессов в повышении эффективности производства уделено достаточно большое внимание. Здесь следует отметить труды А. Аганбегяна, Ф. Аунапу, И. Баева, О. Виханского, А. Голикова, Л. Евенко, В. Киселёвой, М. Курбатовой, П. Лутовинова, М. Магурь, Б. Мильнера, Ю. Одегова, А. Ташева, В. Травина, И. Шепелева и др.



Среди зарубежных авторов следует отметить А. Армстронга, Б.Дж. Брейм, П. Друкера, Д. Торрингтона, С. Тэйлора, Й. Эрхарда, П. Форсифа, О. Фрик, Й. Фэй, Р. Харрисона, Л. Холла и др.

Производительные способности персонала, определяемые его знаниями, умениями, навыками, мотивацией, рассматриваются в ряде современных концепций как человеческий капитал предприятия. В работах зарубежных авторов Э. Брукинга, З. Грихилеса, Т. Коллера, Т. Коупленда, Дж. Муррина, М. Мэлоуна, К. Свейби, Д. Скирме, Т. Стюарта, К. Тейлора, Ф. Фридмана, Л. Эдвинссона, Р. Энтони и др. человеческий капитал был включен в качестве одного из компонентов в интеллектуальный капитал предприятия.

Среди отечественных учёных, изучавших вопросы определения, структуризации и оценки интеллектуального капитала можно назвать М. Бендикова, Е. Джамая, Г. Иванова, В. Иноземцева, А. Клёнина, С. Климова, А. Козырева, Б. Мильнера, О. Мельникова, М. Новикова, А. Орлова, В. Титкова и др.

При всей важности интеллектуального капитала в эффективной деятельности современного предприятия в научной литературе он до настоящего времени не имеет однозначного толкования и практически применимых методов измерения и отображения его в рамках учётной политики предприятия. С методической точки зрения наименее изученными оказались вопросы оценки человеческого капитала на микроуровне и исследования его роли в эффективности деятельности предприятия, одним из индикаторов которой является рыночная капитализация. Недостаточная теоретическая проработка этих проблем и актуальность совершенствования механизмов, позволяющих предприятию оценивать состояние своих не вещественных активов и принимать обоснованные решения по их наращиванию предопределили выбор темы.

*Целью работы* является разработка методов управления профессиональным развитием управленческого персонала промышленных предприятий.

Реализация поставленной цели потребовала решения следующих задач:

- 1) исследовать влияние процессов профессионального развития управленческого персонала на формирование факторов конкурентоспособности предприятия;
- 2) уточнить понятийный аппарат сферы интеллектуального капитала и его составляющих;
- 3) выделить основные субъекты, связанные с развитием интеллектуального капитала промышленных предприятий.
- 4) разработать метод оценки уровня профессионального развития управленческого персонала;
- 5) сформировать алгоритм принятия решений по наращиванию интеллектуального капитала предприятия посредством профессионального развития управленческого персонала.

*Предметом исследования* являются процессы профессионального развития управленческого персонала на промышленных предприятиях Челябинской области.

В качестве *объекта исследования* выступает интеллектуальный капитал промышленных предприятий.

*Теоретической и методологической основой исследования* являются положения теории человеческого и интеллектуального капиталов, управления персоналом, управления знаниями, труды отечественных и зарубежных ученых по экономике предприятия, оценке и учету объектов интеллектуальной собственности.

*Информационную базу исследования* составили данные Госкомстата России, Челябинской области, данные фондового рынка, обзорно-аналитическая информация, опубликованная в зарубежных и отечественных СМИ, отчёты о результатах хозяйственной деятельности промышленных предприятий Челябинской области, данные социологического исследования, сведения, предоставленные кадровыми службами предприятий, материалы Интернет.

*Научные результаты, полученные в ходе исследования:*

- уточнены термины сферы профессионального развития управленческого персонала, описывающие компоненты интеллектуального капитала (организационного интеллектуального капитала и брэнд-капитала); впервые даны определения индивидуальному и внутреннему интеллектуальному капиталам; предложен вариант структуры и классификации интеллектуального капитала предприятия;

- сформирована концептуальная модель рыночной стоимости предприятия, учитывающая влияние совокупности факторов интеллектуального капитала (индивидуального и организационного);

- разработан метод оценки уровня профессионального развития управленческого персонала;

- разработан математический инструментарий оценки факторов интеллектуального капитала предприятия;

- разработан алгоритм принятия решений по наращиванию интеллектуального капитала предприятия.

*Практическая значимость работы* заключается в том, что предложенный в рамках исследования метод оценки уровня профессионального развития управленческого персонала позволяет принимать обоснованные решения по его совершенствованию, вносить соответствующие коррективы в корпоративный стиль управления. Результаты исследования помогут, с нашей точки зрения, решить также ряд следующих задач: верифицировать информацию для инвесторов о потенциальной эффективности производства, определяемой качеством корпоративного управления, демонстрировать управленческому персоналу его вклад в конечные результаты деятельности предприятия.

*Апробация результатов исследования.* Итоги диссертационной работы докладывались и получили одобрение на Международной научно-практической конференции «Региональная информационная экономика: проблемы формирования и развития» (Челябинск, 25–26 октября 2002 г); Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы реформи-

рования экономики и законодательства стран СНГ» (Челябинск, 15–16 апреля 2003 г.); Всероссийской научно-методической конференции «Современные модели университетского образования» (Екатеринбург, 28 ноября 2003 г.); Международной научно-практической конференции «Экономика. Информатика. Безопасность» (Челябинск, 10–11 декабря 2003 года); 19-ой Всероссийской научной конференция молодых ученых и студентов «Реформы в России и проблемы управления» (Москва, 18–19 февраля 2004 г.); Международной научно-практической конференции «Стратегическое управление ресурсами предприятия» (Челябинск, 28–29 апреля 2004 г.), 57-ой научной конференции (Челябинск, 29 апреля 2005 г.). По направлению исследования получен грант в рамках проекта поддержки научного творчества молодежи (Челябинск, 2004 г.). Результаты исследования доведены до стадии практического использования и нашли свое применение на ОАО «Челябинский трубопрокатный завод», ОАО «Челябинский металлургический комбинат», ОАО «Верхнеуфалейский завод «Уралэлемент». Материалы исследования используются в учебном процессе факультета «Экономика и предпринимательство» Южно-Уральского государственного университета при чтении курсов «Экономика предприятия», «Менеджмент», «Оценка и учет нематериальных активов» и др.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 7 работ, общим объемом 2,2 п.л.

**Объем и структура работы.** Работа состоит из Введения, трех глав, Заключения, списка литературы из 128 наименований и 3-х приложений. Основное содержание изложено на 168 страницах машинописного текста 21 рисунке и в 14 таблицах.

Во Введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, информационная база, обозначены научная новизна и практическая значимость.

В первой главе «Роль профессионального развития управленческого персонала в формировании конкурентных преимуществ предприятия» раскрыта важность предмета исследования в совершенствовании факторов внутренней среды предприятия, позволяющих ему адекватно реагировать на изменения во внешней среде и сохранять конкурентоспособность.

Во второй главе «Анализ теоретических подходов и методических основ оценки интеллектуального капитала предприятия» проанализирован и уточнен понятийный аппарат, касающийся сферы интеллектуального капитала, предложена его структура и классификация. Исследована возможность отражения достоверной информации о величине интеллектуального капитала в рамках учётной политики предприятия. Выявлено значение в оценке качества корпоративного управления комплекса нефинансовых показателей, отражающих состояние интеллектуального капитала предприятия.

В третьей главе «Оценка профессионального развития управленческого персонала и разработка методов управления им» по предложенному автором методу проведен мониторинг качества управленческого персонала промыш-

ленных предприятий Челябинской области. Даны рекомендации по использованию данного метода в качестве инструмента управления интеллектуальным капиталом предприятия.

В Заключение подводятся основные итоги работы, формулируются выводы, вытекающие из результатов исследования.

## II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнены термины сферы профессионального развития управленческого персонала, описывающие компоненты интеллектуального капитала (организационного интеллектуального капитала и брэнд-капитала); впервые даны определения индивидуальному и внутреннему интеллектуальному капиталам; предложен вариант структуры и классификации интеллектуального капитала предприятия.

Проведенное в разделе 1 главы 2 исследование теоретических положений в сфере интеллектуального капитала позволило предложить, на наш взгляд, более адекватный для промышленного предприятия, вариант его структуры, дать определение элементам структуры, показать их взаимосвязь.

*Интеллектуальный капитал предприятия (ИК)* – форма капитала, не имеющая материального субстрата, определяемая способностью предприятия формировать и эффективно использовать систему организационно-значимых знаний и отношений, активно влияющих на капитализацию предприятия.

В исследованных вариантах структуры интеллектуального капитала знания, умения, навыки и мотивация работников определяются как человеческий капитал. С нашей точки зрения употребление этого термина в сфере интеллектуального капитала не совсем корректно, поскольку компонентами человеческого капитала являются не только интеллектуальные ресурсы личности. В работе рассматривается совокупность тех качеств управленческого персонала, которые соответствуют целям эффективной деятельности предприятия. В связи с этим вводится понятие индивидуальный интеллектуальный капитал предприятия.

*Индивидуальный интеллектуальный капитал предприятия (ИИК)* – являющийся достоянием индивидов, элемент интеллектуального капитала, создаваемый совокупностью знаний, умений, навыков, мотивации работников и их внутриорганизационным взаимодействием.

*Организационный интеллектуальный капитал предприятия (ОИК)* – объективизированный продукт взаимовлияния ИИК и организационной среды, в форме эффективной системы управления, организации бизнес-процессов и интеллектуальных инструментов их усовершенствования и защиты.

Синергетический эффект от взаимодействия ИИК и ОИК создает *внутренний интеллектуальный капитал предприятия (ВИК)*.

Результатом соотношения *ВИК* с факторами внешней среды является *бренд-капитал предприятия (БК)*, определяющий долю рынка и приверженность потребителей.

Предложенная автором структура интеллектуального капитала (рис.1), показывает, что «ядром» её является индивидуальный интеллектуальный капитал. Его прямое и опосредованное взаимодействие с другими элементами и получаемый синергетический эффект формируют интеллектуальный капитал предприятия.

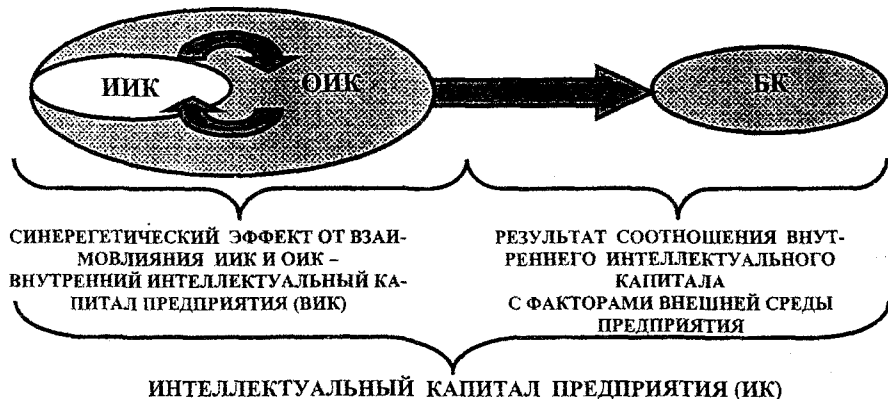


Рис.1. Структура интеллектуального капитала

С учетом принадлежности тому или иному элементу структуры интеллектуального капитала, нами классифицированы его компоненты (табл. 1).

Таблица 1

Классификация компонентов интеллектуального капитала

Индивидуальный интеллектуальный капитал (ИИК)	Организационный интеллектуальный капитал (ОИК)	Бренд-капитал (БК)
1) квалификация персонала; 2) профессионально-значимые качества персонала; 3) мотивация персонала; 4) внутриорганизационное взаимодействие.	1) организационная структура; 2) корпоративная культура; 3) бизнес-процессы; 4) объекты интеллектуальной собственности; 5) формализованные и систематизированные организационные знания.	1) доля рынка; 2) приверженность потребителей.



## 2. Сформирована концептуальная модель рыночной стоимости предприятия, учитывающая влияние совокупности факторов интеллектуального капитала (индивидуального и организационного).

Концептуальная модель рыночной стоимости предприятия строится на основе теоретических концептов данной предметной области знания и используется для формирования и уточнения гипотезы о функционировании объекта исследования.

Концептуальная модель отражает, разделяемую нами, точку зрения ряда исследователей интеллектуального капитала, что расхождение в рыночной и балансовой стоимости предприятия порождается интеллектуальным капиталом. Следовательно, величина интеллектуального капитала может быть определена как разница между рыночной стоимостью предприятия и стоимостью его чистых активов:

$$ИК = АК - СОФ, \quad (1)$$

где  $АК$  – рыночная стоимость акционерного капитала;

$СОФ$  – текущая стоимость основных фондов (с учетом износа).

С учётом предложенной автором структуры интеллектуального капитала и в соответствии с нормами отражения нематериальных активов в рамках существующей учётной политики сформирована концептуальная модель рыночной стоимости предприятия (рис. 2).

Концептуальная модель использована при построении когнитивной карты в виде ориентированного графа, в котором вершины соответствуют факторам исследуемой ситуации, взаимосвязи между факторами отражены путём рассмотрения влияния каждого фактора на другие факторы (рис. 3).

При построении когнитивной карты выделяются базисные факторы, описывающие суть проблемы: рыночная стоимость предприятия, стоимость чистых активов предприятия, гудвилл, интеллектуальный капитал.

В совокупности базисных факторов обозначен целевой фактор, представляющий наибольший интерес для исследователей. Задача выработки решений по управлению процессами в системе состоит в том, чтобы обеспечить желательное изменение целевого фактора. Целевым фактором системы является интеллектуальный капитал. Цель считается корректно заданной, поскольку желательные изменения целевого фактора не приводят к нежелательным изменениям базисных факторов.

Определены факторы, влияющие на целевой фактор: внутренний интеллектуальный капитал и брэнд-капитал.

Выделены факторы-индикаторы, отражающие и объясняющие развитие процессов в проблемной ситуации: индивидуальный интеллектуальный капитал, организационный интеллектуальный капитал.

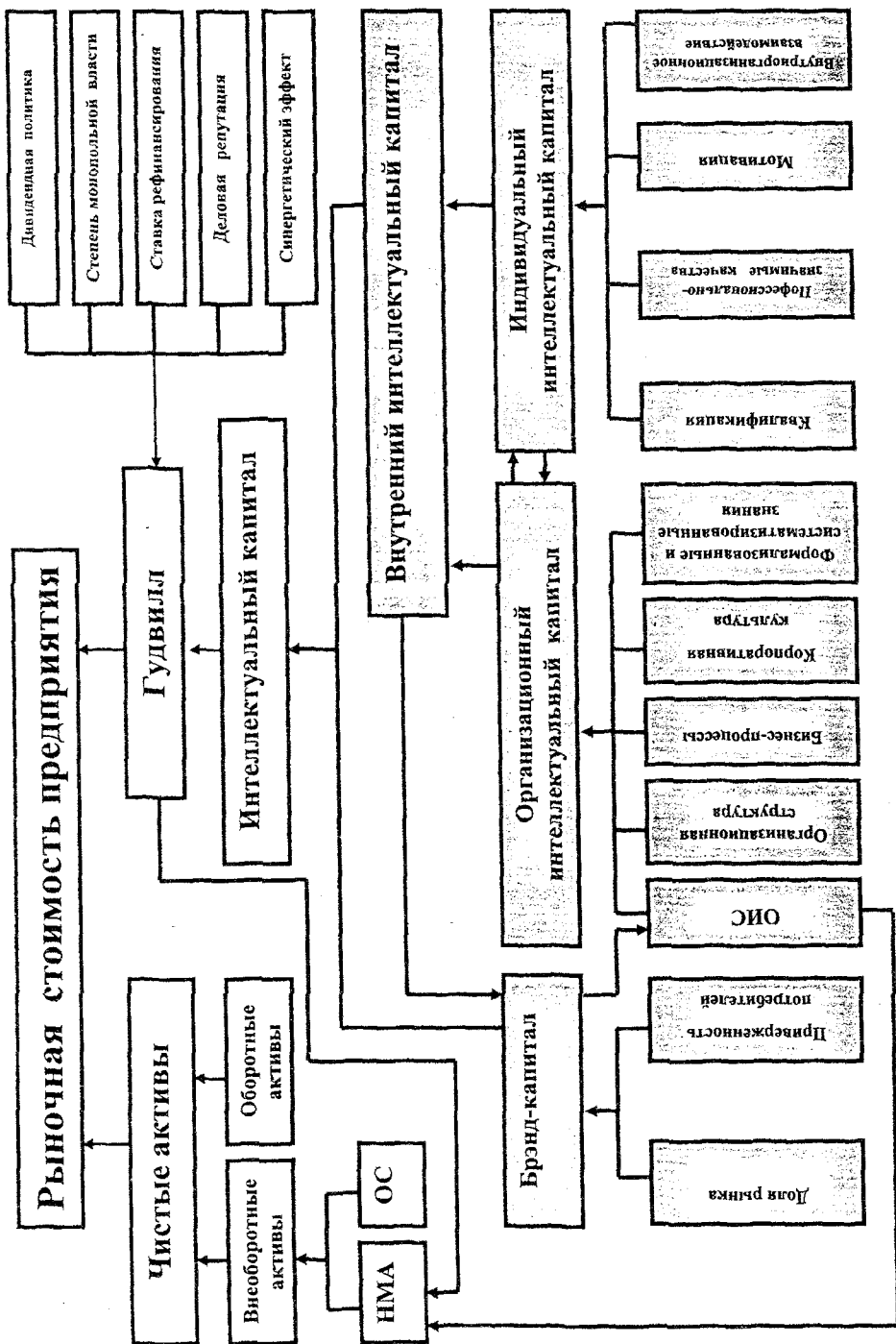


Рис. 2. Концептуальная модель рыночной стоимости предприятия

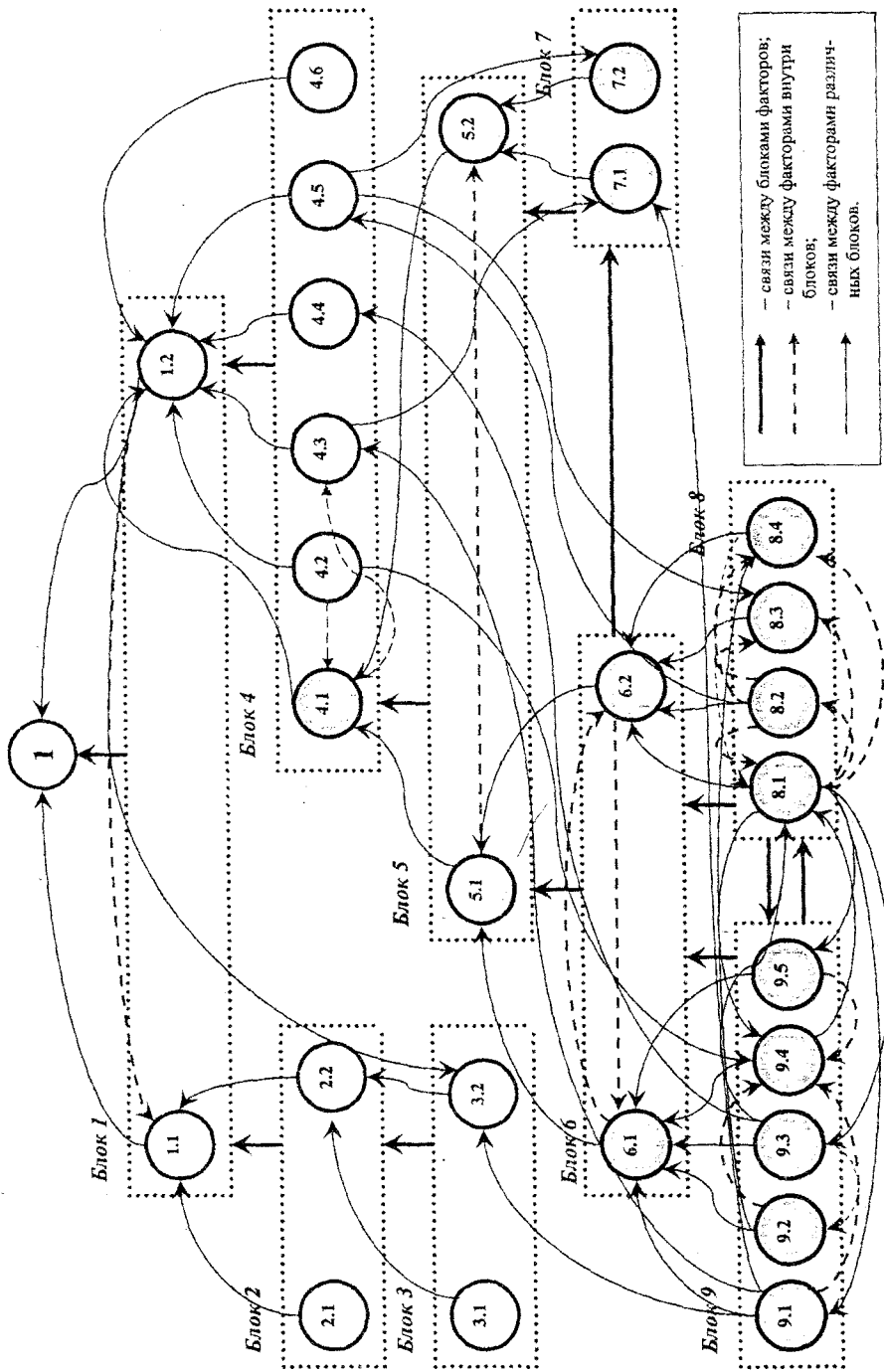


Рис. 3. Когнитивная карта модели рыночной стоимости предприятия

## Проведена группировка факторов по блокам.

Условные обозначения: блок 1 – рыночная стоимость предприятия; блок 2 – чистые активы предприятия; блок 3 – внеоборотные активы; блок 4 – гудвилл; блок 5 – интеллектуальный капитал предприятия; блок 6 – внутренний интеллектуальный капитал предприятия; блок 7 – бренд-капитал предприятия; блок 8 – индивидуальный интеллектуальный капитал предприятия; блок 9 – организационный интеллектуальный капитал предприятия.

В каждом блоке выделены факторы-индикаторы, характеризующие тенденции и процессы в данной сфере, более детально.

Условные обозначения: 1.1 – чистые активы; 1.2 – гудвилл; 2.1 – оборотные активы; 2.2 – внеоборотные активы; 3.1 – материальные активы; 3.2 – нематериальные активы; 4.1 – интеллектуальный капитал; 4.2 – дивидендная политика; 4.3 – степень монопольной власти; 4.4 – синергетический эффект; 4.5 – деловая репутация; 4.6 – ставка рефинансирования; 5.1 – внутренний интеллектуальный капитал; 5.2 – бренд-капитал; 6.1 – организационный интеллектуальный капитал; 6.2 – индивидуальный интеллектуальный капитал; 7.1 – доля рынка; 7.2 – приверженность потребителей; 8.1 – квалификация управленческого персонала; 8.2 – профессионально-значимые качества управленческого персонала; 8.3 – мотивация управленческого персонала; 8.4 – внутриорганизационное взаимодействие руководителей; 9.1 – объекты интеллектуальной собственности; 9.2 – организационная структура; 9.3 – корпоративная культура; 9.4 – бизнес-процессы; 9.5 – формализованные и систематизированные организационные знания.

Определены связи между блоками факторов, связи между факторами внутри каждого блока, связи между факторами различных блоков. Полученный граф (G) представляет собой множество (Q=28) элементов (Г), попарно соединённых отрезками, позволяющими установить соответствие между каждым элементом множества:

$$Q = \{Г_1, Г_2, \dots, Г_{28}\}. \quad (2)$$

Множество (Q), образованное вершинами 1, 2, ...28, имеет множество дуг (U=68).

$$U = \{u_1, u_2, \dots, u_{68}\}. \quad (3)$$

Множество дуг вполне определяет отображение элементов графа рыночной стоимости предприятия:

$$G = \{Q, U\}. \quad (4)$$

Путь в ориентированном графе  $G = \{28, 68\}$  представляет собой последовательность дуг  $\{u_1, u_2, \dots, u_l\}$  при которой конец каждой предыдущей дуги совпадает с началом следующей. Длина пути  $г = \{u_1, u_2, \dots, u_l\}$  есть число  $μ = l$  дуг последовательности.

В табл. 2 показан фрагмент взаимосвязи факторов индивидуального и организационного интеллектуального капиталов и их влияния на рыночную стоимость предприятия.

Рис. 3 и табл. 2 позволяют судить о том, что наиболее значимыми факторами модели по числу связей, отражённых множеством дуг U и длиной пути г, являются факторы блока 6 – внутренний интеллектуальный капитал: 8.1 – квалификация управленческого персонала, 9.3 – корпоративная культура, 9.4 – бизнес-процессы.

## Фрагмент взаимосвязей факторов и их влияния на рыночную стойкость предприятия

Обозначение	Наименование элемента	Отображение графа	Путь
$\Gamma_8$			<i>Индивидуальный интеллектуальный капитал</i>
$\Gamma_{8.1}$	Квалификация управленческого персонала	{6.2, 9.1, 9.3, 9.5}	[6.2-5.1-4.1-1.2-1], [9.1-6.1-5.1-4.1-1.2-1], [9.1-3.2-2.2-1.1-1], [9.1-4.3-1.2-1], [9.1-4.3-7.1-5.2-4.1-1.2-1], [9.1-7.1-5.2-4.1-1.2-1], [9.3-6.1-5.1-4.1-1.2-1], [9.3-4.4-1.2-1]
$\Gamma_{8.2}$	Профессионально-значимые качества управленческого персонала	{6.2, 4.5}	[6.2-5.1-4.1-1.2-1]
$\Gamma_{8.3}$	Мотивация управленческого персонала	{6.2}	[6.2-5.1-4.1-1.2-1]
$\Gamma_{8.4}$	Внутриорганизационное взаимодействие руководителей	{6.2}	[6.2-5.1-4.1-1.2-1]
$\Gamma_9$			<i>Организационный интеллектуальный капитал</i>
$\Gamma_{9.1}$	Объекты интеллектуальной собственности	{3.2, 6.1, 4.3, 7.1}	[3.2-2.2-1.1-1], [6.1-5.1-4.1-1.2-1], [4.3-1.2-1], [4.3-7.1-5.2-4.1-1.2-1], [7.1-5.2-4.1-1.2-1]
$\Gamma_{9.2}$	Организационная структура	{6.1, 8.4}	[6.1-5.1-4.1-1.2-1],
$\Gamma_{9.3}$	Корпоративная культура	{6.1, 4.4, 8.1}	[6.1-5.1-4.1-1.2-1], [4.4, 1.2, 1], [8.1-9.4-6.1-5.1-4.1-1.2-1], [8.1-9.5-6.1-5.1-4.1-1.2-1], [8.1-6.2-5.1-4.1-1.2-1], [8.1-9.3-4.4-1.2-1], [8.1-9.1-3.2-2.2-1.1-1], [8.1-9.1-6.1-5.1-4.1-1.2-1], [8.1-9.1-4.1-1.2-1], [8.1-9.1-7.1-5.2-4.1-1.2-1], [8.1-9.1-4.3-1.2-1], [8.1-9.1-4.1-1.2-1], [8.1-9.1-6.1-5.1-4.1-1.2-1], [8.1-9.1-4.1-1.2-1]
$\Gamma_{9.4}$	Бизнес-процессы	{8.1}	
$\Gamma_{9.5}$	Формализованные и систематизированные организационные знания	{6.1}	[6.1-5.1-4.1-1.2-1]

Концептуальное моделирование позволяет выдвинуть гипотезу, что факторы внутреннего интеллектуального капитала, в ряду прочих значимых факторов, могут воздействовать на рыночную стоимость предприятия. Состояние выделенных значимых факторов внутреннего интеллектуального капитала определяет качество корпоративного управления, связанного, в свою очередь, с уровнем профессионального развития управленческого персонала.

### **3. Разработан метод оценки уровня профессионального развития управленческого персонала.**

Для оценки уровня профессионального развития управленческого персонала в период с 2002 по 2004 гг. нами обследованы промышленные предприятия: ОАО «Челябинский металлургический комбинат», ОАО «Челябинский трубопрокатный завод», ОАО «Верхнеуфалейский завод «Уралэлемент».

Уровень профессионального развития управленческого персонала отражает степень соответствия совокупности качеств управленческого персонала нормам и требованиям, предъявляемым организацией к этой категории работников. Для выявления данного соответствия необходим мониторинг фактического уровня профессионального развития персонала по ряду оценочных критериев и соотнесение его с нормативной моделью (желаемым состоянием) – моделью эффективного менеджера.

Объектом оценки является персонал высшего уровня управления промышленных предприятий.

Изучение методик по оценке качества управленческого персонала позволило сформировать систему критериев  $\beta_\gamma$  ( $\gamma = 1, 2, \dots, s$ , где  $s$  – количество критериев оценки). По принятым критериям была собрана информация об объекте оценки. Полученная информация использована при расчете следующих показателей:

$\beta_1$  – показатель квалификации руководителей;

$\beta_2$  – средневзвешенная оценка профессионально-значимых качеств руководителей;

$\beta_3$  – средневзвешенная оценка мотивации руководителей;

$\beta_4$  – средневзвешенная оценка внутриорганизационного взаимодействия;

$\beta_5$  – комплексный показатель эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Для оценки квалификации управленческого персонала ( $\beta_1$ ) использованы данные об оцениваемом объекте, полученные путём изучения документов, представляемых при поступлении на работу, а также накапливающихся в личном деле работника в процессе трудовых отношений – сведения об образовании руководителей, стаже работы на предприятии и возрасте.

Расчет показателя квалификации управленческого персонала проведен с учетом результатов исследований НИИ труда, которыми установлено, что стаж оказывает в четыре раза, а возраст – в восемнадцать раз меньшее влияние на квалификацию, чем уровень образования.

$$\beta_1 = O_{y.обр.} \times (1 + C/4 + B/18), \quad (5)$$

где  $O_{y.обр.}$  – оценка уровня образования;

$C$  – стаж работы на предприятии;

$B$  – возраст.

Успешность деятельности руководителя определяется не только уровнем профессиональных знаний, умений, навыков, но и степенью сформированности профессионально-значимых качеств.

Оценка профессионально-значимых качеств управленческого персонала проводилась экспертным методом, предполагающим групповую оценку личности руководителя на основе заключений субъектов оценки (подчиненных руководителя). В рамках экспертного обследования был уточнен набор качеств, которыми должен обладать руководитель; проведена оценка руководителей по уточненному набору качеств и оценка значимости качеств с целью определения весовых коэффициентов.

Оценка проводилась по следующему уточненному набору качеств:

$i_1$  – Стратегическое видение организации;

$i_2$  – инновационная направленность и активность;

$i_3$  – лояльность к организации;

$i_4$  – умение развивать подчинённых;

$i_5$  – ответственность и самостоятельность;

$i_6$  – коммуникативные способности;

$i_7$  – лидерство;

$i_8$  – мотивирующие способности;

$i_9$  – культурный уровень и моральные качества.

Пятибалльная средневзвешенная оценка профессионально-значимых качеств руководителей ( $\beta_2$ ) рассчитывалась по формуле

$$\beta_2 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m \alpha_i * M_{j,i}, \quad (6)$$

где  $i$  – оцениваемое качество;

$m$  – количество оцениваемых качеств,  $i = 1, 2, \dots, m$ ;

$j$  – субъект оценки (эксперт);

$n$  – число экспертов,  $j = 1, 2, \dots, n$ ;

$M_{j,i}$  – оценка  $j$ -м экспертом  $i$ -го качества в баллах;

$\alpha_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го качества.

Весовые коэффициенты рассчитывались следующим образом:

$$\alpha_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{M_{j,i}}{\sum_{i=1}^m M_{j,i}}. \quad (7)$$

Уровень мотивации и характер внутриорганизационного взаимодействия определялись с помощью анкетирования руководителей. Соответствующие показатели ( $\beta_3, \beta_4$ ) рассчитывались как пятибалльная средневзвешенная оценка.

Для определения результативности труда ( $\beta_5$ ) руководителей использована методика комплексной оценки хозяйственной деятельности предприятия, позволяющая получить характеристику деятельности предприятия на основе изучения совокупности показателей, которые определяют большинство экономических процессов и содержат обобщающие данные о результатах производства.

В качестве показателей для комплексной оценки хозяйственной деятельности предприятий нами выбраны:

- показатели рентабельности;
- показатели деловой активности;
- показатели ликвидности и рыночной устойчивости;
- показатель капитализации.

Показатели оценки уровня профессионального развития управленческого персонала  $\beta_r$  представлены в виде системы  $Y_r$ . Изменение значений показателей  $\beta_r$  уровня профессионального развития управленческого персонала происходит в диапазоне  $0,00 \leq \beta_r \leq 1,00$  с шагом  $0,25$ .

Значения показателей определяются соотношениями:

$$Y_r = \begin{cases} \beta_r^b, & \text{если } 1,00 \leq \beta_r \leq 0,75 \\ \beta_r^s, & \text{если } 0,75 < \beta_r \leq 0,50 \\ \beta_r^{ns}, & \text{если } 0,50 < \beta_r \leq 0,25 \\ \beta_r^0, & \text{если } 0,25 < \beta_r \leq 0,00 \end{cases} \quad (8)$$

где  $\beta_r^b$  – высокий уровень показателя;  
 $\beta_r^s$  – средний уровень показателя;  
 $\beta_r^{ns}$  – показатель ниже среднего уровня;  
 $\beta_r^0$  – низкий уровень показателя.

Формализованные показатели наглядно представлены в виде радарной диаграммы, которая позволяет сравнить уровни профессионального развития управленческого персонала обследуемых предприятий и обоснованно оценить прогресс или деградацию в данной сфере (табл. 3, 4).

После построения профиля уровня развития управленческого персонала рассчитана его площадь, называемая мощностью профиля  $S_p$ , которая синтезирует в себе не только частные значения отдельных характеристик, но и их внутренние взаимозависимости.



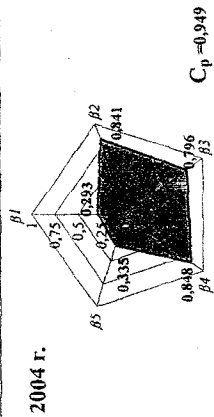
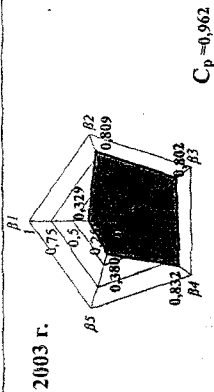
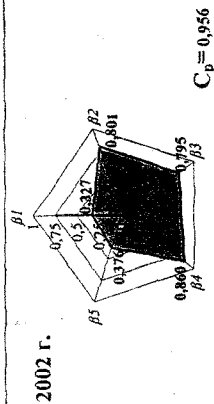
Таблица 3

Данные для расчета мощности профиля уровня профессионального развития управленческого персонала

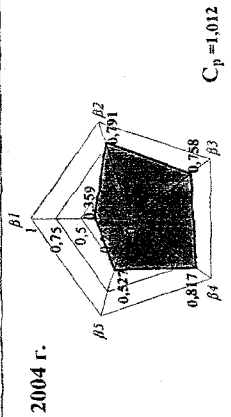
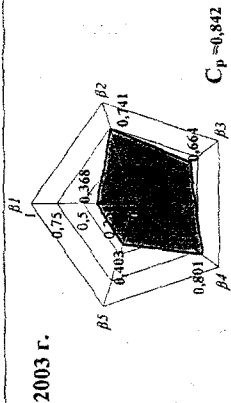
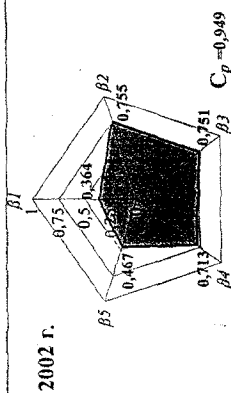
Показатель	Усл. обозн.	ОАО «Челябинский трубпрокатный завод»						ОАО «Челябинский металлургический комбинат»						ОАО «Верхнеуфалейский завод «Уралалемент»»					
		2002 г.		2003 г.		2004 г.		2002 г.		2003 г.		2004 г.		2002 г.		2003 г.		2004 г.	
		факт	форм	факт	форм	факт	форм	факт	форм	факт	форм	факт	форм	факт	форм	факт	форм	факт	форм
Показатель квалификации	$\beta_1$	4,85	0,327	4,88	0,329	4,35	0,294	5,38	0,364	5,44	0,368	5,31	0,359	3,70	0,250	3,60	0,243	3,55	0,239
Пятибалльная средневзвешенная оценка профессионально-значимых качеств	$\beta_2$	4,01	0,802	4,05	0,810	4,20	0,840	3,76	0,752	3,70	0,740	3,96	0,792	3,66	0,732	3,67	0,734	3,88	0,776
Пятибалльная средневзвешенная оценка мотивации	$\beta_3$	3,98	0,796	4,01	0,802	3,98	0,796	3,75	0,750	3,33	0,666	3,79	0,758	3,19	0,638	3,83	0,766	3,51	0,702
Пятибалльная средневзвешенная оценка внутрислужебного взаимодействия	$\beta_4$	4,30	0,860	4,16	0,832	4,24	0,848	3,56	0,712	4,01	0,802	4,10	0,820	3,52	0,704	3,53	0,706	3,67	0,734
Комплексный показатель результатов хозяйственной деятельности предприятия	$\beta_5$	1,064	0,376	1,064	0,379	1,008	0,355	1,316	0,467	1,120	0,403	1,484	0,527	0,703	0,251	0,638	0,228	0,543	0,194
Мощность профиля	$C_p$	0,956		0,962		0,949		0,949		0,842		1,012		0,636		0,712		0,662	

Мощность профиля уровня профессионального развития управленческого персонала

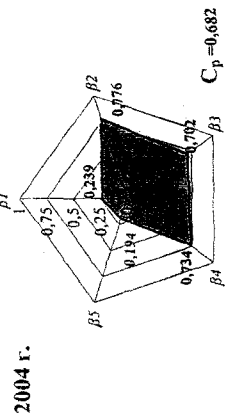
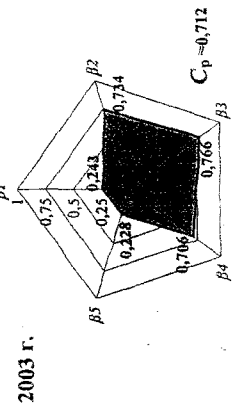
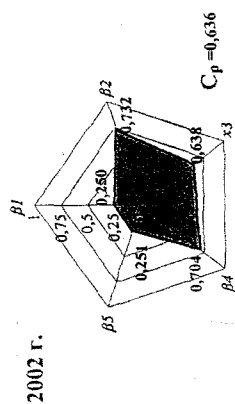
ОАО «Челябинский трубопрокатный завод»



ОАО «Челябинский металлургический комбинат»



ОАО «Верхнеуральский завод «Уралэлемент»



Параметр  $C_p$  рассчитывается по следующей формуле:

$$C_p = \sum_{\tau=1}^k S_{\tau}, \quad (9)$$

где  $S_{\tau}$  — площадь  $\tau$ -го треугольника, образованного на осях соответствующих индикаторов профиля, построенного по их значениям;  $\tau = 1, \dots, k$ , где  $k$  — число индикаторов.

В свою очередь,  $S_{\tau}$  рассчитывается следующим образом:

$$S_{\tau} = \frac{1}{2} a \times b \times \sin ab, \quad (10)$$

где  $a$  и  $b$  — соответствующие значения индикаторов профиля (от 0,0 до 1, 0) на лежащих рядом осях системы координат;  
 $\sin ab$  — синус угла, образованного рядом лежащими осями координат со значениями  $a$  и  $b$ .

Конфигурация профиля отражает влияние показателей уровня профессионального развития управленческого персонала  $\beta_7$  на параметр  $C_p$  и позволяет выявить некоторые устойчивые зависимости. В частности, на всех обследуемых предприятиях показатель  $\beta_1$  (квалификация управленческого персонала), соответствующий уровню ниже среднего, коррелируется с идентичным уровнем показателя  $\beta_5$  (комплексный показатель результатов хозяйственной деятельности предприятия). Это позволяет сделать вывод о существенной значимости в формировании результатов хозяйственной деятельности предприятий квалификации их управленческого персонала.

Очевидно, что для достижения более высокого уровня развития управленческого персонала необходимо воздействие, предполагающее проведение комплексных мероприятий по совершенствованию всей совокупности качеств управленческого персонала. На приоритетность мер в этой сфере указывают значения показателей, соответствующие уровню ниже среднего.

Разработанный метод может быть использован для мониторинга состояния уровня профессионального развития управленческого персонала, определения направлений его совершенствования, а также при составлении рейтингов качества управленческого персонала для однотипных предприятий.

Фиксирование уровня профессионального развития управленческого персонала на текущий момент и его документальное оформление может быть использовано при проведении общего аудита интеллектуального капитала предприятия, подразумевающего рассмотрение всей совокупности нематериальных активов компании.

#### 4. Разработан математический инструментарий оценки факторов интеллектуального капитала предприятия.

Когнитивная карта рыночной стоимости предприятия, отражающая структуру интеллектуального капитала и взаимосвязи факторов, послужила основой для математического моделирования.

Применение ортогонального центрального композиционного планирования второго порядка и обработка данных на ЭВМ позволили получить математические модели оценки блоков факторов рыночной стоимости предприятия в виде регрессионных уравнений  $\theta_k$ , ( $k$  – количество блоков, согласно когнитивной карте модели рыночной стоимости,  $k = 1, \dots, 9$ ). Наибольший интерес, с точки зрения автора представляет анализ моделей, полученных для индивидуального и организационного интеллектуального капиталов. Менеджмент не в состоянии в полной мере определять рыночную стоимость предприятия, на которую воздействует множество значимых факторов внешней среды, поэтому должен сосредоточиться на совершенствовании факторов внутренней среды, состояние которых отражают блоки индивидуального и организационного интеллектуального капиталов.

Математические модели, полученные для данных блоков интеллектуального капитала имеют вид:

*$\theta_1$  - Индивидуальный интеллектуальный капитал предприятия*

$$\theta_1 = 2,934 + 9,18 \cdot x_{8,1} + 8,264 \cdot x_{8,2} - 2,013 \cdot x_{8,3} + 5,3858 \cdot x_{8,4} - 8,6156 \cdot x_{8,1}^2 - 1,2991 \cdot x_{8,2}^2 - 3,1282 \cdot x_{8,3}^2 - 9,8239 \cdot x_{8,4}^2 + 3,7708 \cdot x_{8,1}x_{8,2} + 1,6562 \cdot x_{8,2}x_{8,3} + 9,0625 \cdot x_{8,1}x_{8,4} + 1,4646 \cdot x_{8,2}x_{8,4} + 4,0188 \cdot x_{8,3}x_{8,4}$$

*$\theta_2$  - Организационный интеллектуальный капитал предприятия*

$$\theta_2 = 1,7286 - 1,9496 \cdot x_{9,1} - 2,5301 \cdot x_{9,2} - 2,0418 \cdot x_{9,3} + 1,0074 \cdot x_{9,4} + 1,0051 \cdot x_{9,5} + 4,4206 \cdot x_{9,1}^2 + 1,992x_{9,2}^2 + 4,1418 \cdot x_{9,3}^2 + 3,5818 \cdot x_{9,4}^2 + 2,0327 \cdot x_{9,5}^2 + 8,2083 \cdot x_{9,1}x_{9,2} + 1,3333 \cdot x_{9,1}x_{9,3} + 1,025 \cdot x_{9,2}x_{9,3} + 4,1667 \cdot x_{9,1}x_{9,4} + 1,2083 \cdot x_{9,2}x_{9,4} - 2,25 \cdot x_{9,3}x_{9,4}$$

В уравнениях регрессии приняты следующие обозначения факторов, определяющих значение функции:  $x_{8,1}$  – квалификация управленческого персонала;  $x_{8,2}$  – профессионально-значимые качества управленческого персонала;  $x_{8,3}$  – мотивация управленческого персонала;  $x_{8,4}$  – внутриорганизационное взаимодействие руководителей;  $x_{9,1}$  – объекты интеллектуальной собственности;  $x_{9,2}$  – организационная структура;  $x_{9,3}$  – корпоративная культура;  $x_{9,4}$  – бизнес-процессы;  $x_{9,5}$  – формализованные и систематизированные организационные знания.

Линейная часть уравнений позволяет провести качественно-количественный анализ по величине и знаку регрессионных коэффициентов, определяющих влияние переменных факторов. Дальнейшее исследование моделей проводилось по номограммам, позволяющим определить значения факторов моделей, соответствующее максимальному значению  $\theta_k$ .

## 5. Разработан алгоритм принятия решений по наращиванию интеллектуального капитала предприятия

На сегодняшний день, инвестиции как база эффективности проявляются во все более крупных масштабах в форме роста нематериального накопления – интеллектуального капитала. Ведущая роль управленческого персонала в формировании интеллектуального капитала предприятия позволяет утверждать, что затраты предприятия на профессиональное развитие управленческого персонала являются инвестициями в интеллектуальный капитал предприятия. Для определения путей наращивания интеллектуального капитала посредством профессионального развития управленческого персонала может быть использован алгоритм, представленный на рис. 4.

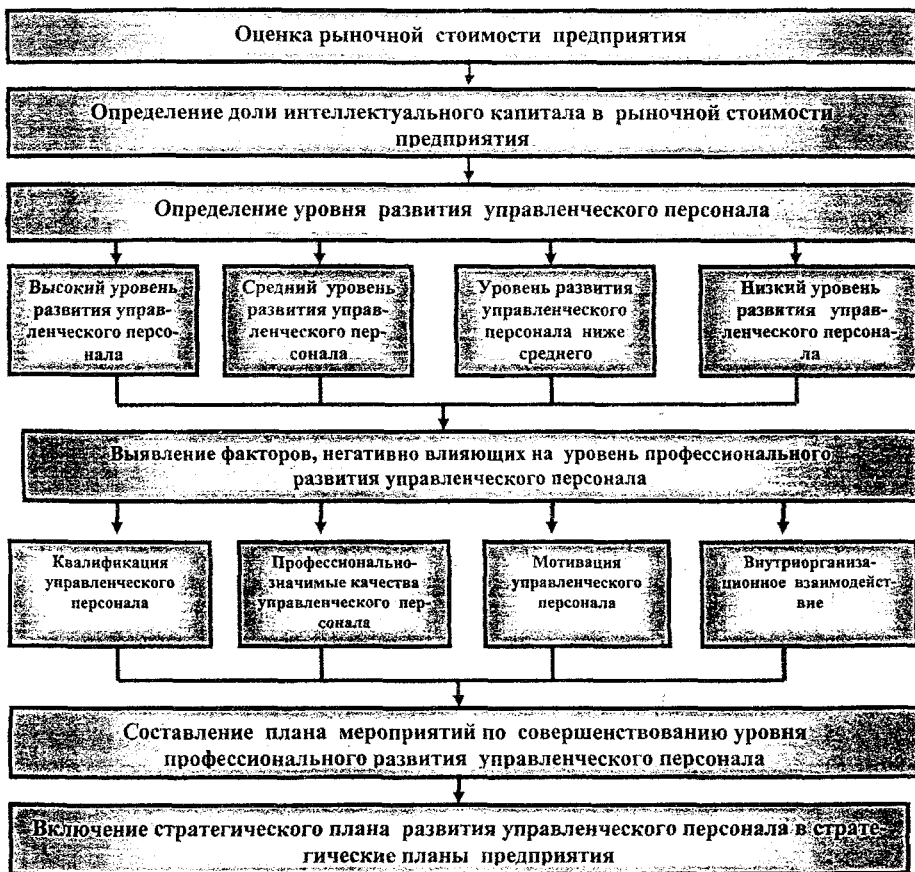


Рис. 4. Алгоритм принятия решений по наращиванию интеллектуального капитала предприятия

## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

1. Подход к интеллектуальному капиталу как к значимому фактору конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности предприятий поднимает вопрос о конкретизации его элементов и возможности их объективной оценки.

2. Интеллектуальный капитал предприятия не однороден и может быть структурирован по принципам принадлежности элемента интеллектуального капитала тому или иному субъекту рыночных отношений, возможности идентификации, отчуждения и контроля.

3. Наибольшую сложность в задаче оценки факторов интеллектуального капитала представляет измерение и отображение информации о состоянии индивидуального интеллектуального капитала, определяемого в наибольшей степени уровнем профессионального развития управленческого персонала.

4. С целью исследования роли профессионального развития управленческого персонала в формировании основных результатов деятельности предприятия, одним из которых является капитализация, разработана концептуальная модель, наглядно демонстрирующая направленность влияния факторов индивидуального интеллектуального капитала рыночную стоимость предприятия.

5. Выявленная значимость профессионального развития управленческого персонала в формировании интеллектуального капитала, объективно повышающего рыночную стоимость предприятия, предопределила задачу его оценки и разработки алгоритмов по принятию решений в данной сфере. В рамках решения этой задачи разработан метод оценки уровня профессионального развития управленческого персонала.

6. Апробация метода оценки уровня профессионального развития управленческого персонала осуществлена на базе ОАО «Челябинский трубопрокатный завод», ОАО «Челябинский металлургический комбинат» и ОАО «Верхнеуфалейский завод «Уралэлемент». Анализ результатов оценки показал существенную и устойчивую зависимость между результатами хозяйственной деятельности предприятий и квалификацией их управленческого персонала.

7. Примененный к дальнейшему исследованию процессов профессионального развития управленческого персонала математический инструментарий дает возможность провести качественно-количественный анализ факторов индивидуального и организационного интеллектуального капиталов, выявить в их ряду наиболее значимые факторы и определить их значения, соответствующих максимальному эффекту в процессах наращивания интеллектуального капитала предприятия.

8. Проведенный в работе комплекс исследований позволяет расширить область практического менеджмента посредством управления элементами интеллектуального капитала предприятия.

**По теме диссертации опубликованы следующие работы:**

1. Решеткова О.В. Состояние кадрового рынка и роль систем профессиональной подготовки в его формировании// Региональная информационная экономика: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003. – С. 311–316.

2. Решеткова О.В. Совершенствование технологий дополнительного образования// Современные модели университетского экономического образования: Материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2003. – С. 78–85.

3. Решеткова О.В. Особенности и преимущества различных методов внутрифирменного обучения// Экономика. Информатика. Безопасность: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – С. 202–208.

4. Решеткова О.В. Определение категорий интеллектуального капитала и их взаимосвязи// Экономика. Информатика. Безопасность: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – С. 64–68.

5. Киселева В.А., Решеткова О.В. Проблемы экономической оценки интеллектуальных ресурсов предприятия// Реформы в России и проблемы управления: Сборник научных трудов 19-ой Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов. – Москва: Изд-во ГУУ, 2004. – С. 52–54.

6. Киселева В.А., Решеткова О.В. Оценка человеческого капитала как фактора повышения рыночной стоимости предприятия// Стратегическое управление ресурсами предприятия: Сборник статей участников международной научно-практической конференции. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – С. 165–168.

7. Киселева В.А., Решеткова О.В. Обоснование необходимости комплексной и объективной оценки человеческого капитала// Актуальные проблемы реформирования экономики и законодательства стран СНГ: Сборник статей участников международной научно-практической конференции. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – С. 112–114.