

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

М.А. Молодчик

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КОМПАНИИ: ДИАГНОСТИКА И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ

*Утверждено
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия*

Издательство
Пермского национального исследовательского
политехнического университета
2012

УДК 651.012.45 (075.8)

М75

Рецензенты:

канд. экон. наук *Е.А. Шакина*

(Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»);

д-р экон. наук *И.В. Елохова*

(Пермский национальный исследовательский
политехнический университет)

Молодчик, М.А.

М75 Интеллектуальный капитал компании: диагностика
и подходы к управлению : учеб. пособие / М.А. Молодчик. –
Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. –
219 с.

ISBN 978-5-398-00917-0

Рассмотрены теоретические аспекты концепции интеллектуального капитала, вопросы измерения интеллектуального капитала с позиции научного исследования и в рамках управления данным видом ресурсов на уровне компании. Раскрыты отдельные методы измерения интеллектуального капитала. Пособие содержит вопросы для самоконтроля, задания для самостоятельной и проектной работы.

Предназначено для магистров направления 080100.68 «Экономика» и направления 080200.68 «Менеджмент». Может представлять практический интерес для специалистов в области управления инновациями и финансового менеджмента.

УДК 651.012.45 (075.8)

ISBN 978-5-398-00917-0

© ПНИПУ, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Введение.....	7
Глава 1. Теоретические основы концепции интеллектуального капитала компании	9
1.1. Роль интеллектуального капитала компании в новой экономике.....	9
1.2. Теоретические истоки концепции интеллектуального капитала	19
1.3. Понятие интеллектуального капитала, его структура и свойства	24
1.4. Особые свойства интеллектуальных ресурсов.....	42
Глава 2. Измерение интеллектуального капитала компании: искусство или наука?	57
2.1. Основы реляционной теории измерения	57
2.2. Упрощение точных измерительных систем	64
2.3. Измерение интеллектуального капитала компании в рамках научного исследования	67
2.4. Измерение интеллектуального капитала компании с целью его управления на уровне компании.....	75
2.5. Общая характеристика подходов и методов измерения интеллектуального капитала	80
Глава 3. Синтетические методы измерения интеллектуального капитала компании: теория и практика	88
3.1. Метод Q-Тобина.....	88
3.2. Экономическая добавленная стоимость	91
3.3. Рыночная добавленная стоимость	94
3.4. Стоимость будущего роста	96
3.5. Оцененная стоимость неосязаемых активов	98
3.6. Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости.....	99
3.7. Применение синтетических методов для измерения интеллектуального капитала для ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»	103
3.8. Эмпирический анализ экономической добавленной стоимости и стоимости будущего роста в разрезе стран и отраслей	114

Глава 4. Методы измерения интеллектуального капитала с учетом выделения его составляющих: теория и практика	123
4.1. Финансовый метод измерения нематериальных активов	123
4.2. Навигатор «Скандия»	125
4.3. Система сбалансированных показателей	128
4.4. Рейтинг интеллектуального капитала.....	134
4.5. Мониторинг неосознанных активов	138
4.6. Навигатор интеллектуального капитала	142
4.7. Измерение интеллектуального капитала в компаниях общественного сектора	152
Глава 5. Практические руководства по отражению интеллектуального капитала компании и его управлению	156
5.1. Европейское руководство: развитие интеллектуального капитала в соответствии со стратегией компании	157
5.2. Датское руководство: создание ценности для клиентов на базе знаний компании	168
5.3. Австралийское руководство: эффекты от измерения и управления интеллектуальным капиталом компании	178
Заключение	185
Список литературы	186
Приложения.....	190

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Интеллектуальный капитал компании: диагностика и подходы к управлению» раскрывает основы теории интеллектуального капитала, принципы его измерения и современное состояние эмпирических исследований по оценке влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. Особые свойства интеллектуальных ресурсов осложняют процесс их измерения, который является неотъемлемым элементом формирования и мониторинга стратегии компании; проектирования системы мотивации и отражения интеллектуальных ресурсов в отчетности с целью информирования акционеров, клиентов, поставщиков и других стейкхолдеров компании. На сегодняшний день предложено около 50 методов измерения интеллектуального капитала. Учебное пособие показывает их эволюцию, систематизирует и акцентирует внимание на тех методах, которые можно самостоятельно применить при анализе уровня развития интеллектуальных ресурсов конкретной компании. Пособие содержит методические материалы для организации работы в аудитории и для самостоятельного изучения отдельных тем курса. Теоретические положения иллюстрированы практическими ситуациями и расчетными примерами для конкретных компаний.

Первая глава посвящена теоретическим основам концепции интеллектуального капитала, в частности его определению и особым свойствам, затрудняющим измерение и оценку данного вида ресурсов.

Во второй главе рассматриваются подходы и методы измерения интеллектуального капитала с учетом классической теории измерений.

Третья, четвертая и пятая главы позволяют читателю познакомиться с теорией и практикой применения отдельных методов измерения интеллектуального капитала. В третьей главе,

например, представлены синтетические методы, а в четвертой – методы, основанные на выделении составляющих интеллектуального капитала. Последняя глава пособия основана на современных практических руководствах по измерению интеллектуального капитала и его управлению, разработанных Европейской комиссией, Датским правительством и Австралийским сообществом по управлению знаниями.

Каждая глава завершается вопросами для самоконтроля, заданиями для самостоятельной работы. Практические примеры, детальное описание методов измерения позволяют провести самостоятельную диагностику и измерение интеллектуального капитала конкретной компании. В конце учебного пособия приведен список литературы, использованной при написании учебного пособия, а также рекомендуемой к прочтению при желании углубленного изучения того или иного аспекта концепции интеллектуального капитала компании.

Пособие предназначено для студентов магистратуры направления 080100.68 «Экономика» и направления 080200.68 «Менеджмент», может быть использовано в рамках курсов «Управление знаниями», «Инновационный менеджмент», «Стратегический финансовый менеджмент», а также для проведения научных семинаров. Материалы и рекомендации, представленные в данной книге, заинтересуют специалистов-практиков, уделяющих внимание повышению эффективности работы своих компаний за счет активизации интеллектуальных ресурсов.

Подготовка учебного пособия проводилась при поддержке гранта Научного Фонда НИУ ВШЭ в рамках проекта № 11-04-0023 «Учитель–ученики».

ВВЕДЕНИЕ

Интеллектуальный капитал – это интеллектуальный материал, включающий в себя знания, опыт, информацию, интеллектуальную собственность и участвующий в создании ценностей. Это – коллективная умственная энергия. Ее трудно обнаружить, и еще труднее управлять ею. Но уж если вы ее обнаружили и заставили служить себе, вы – победитель.

Т. Стюарт

Интерес к проблеме измерения и оценки интеллектуального капитала связан с усилением роли данного вида ресурса в формировании конкурентоспособности современной компании. Согласно эмпирическим исследованиям при увеличении интенсивности управления интеллектуальным капиталом на один процент склонность к инновациям увеличивается на четыре, а производительность труда на три процента. Известное выражение Д. Гарвина «Нельзя управлять тем, что нельзя измерить» становится аргументом в пользу активизации усилий по измерению качества и количества ресурсов, составляющих основу конкурентоспособности компании. Большинство авторов говорит о том, что современные компании осознают важность своих интеллектуальных ресурсов и способностей, но методы их идентификации, оценки и использования развиты удручающе слабо. До сих пор стратегические и тактические решения менеджеров, инвесторов, клиентов, поставщиков и партнеров компании базируются в основном на финансовой отчетности, что приводит к недоучету как потенциальных выгод, так и возможных рисков, связанных с интеллектуальными ресурсами. Сегодня в бизнес-среде наблюдается определенная асимметрия ин-

формации относительно уровня знаний того или иного экономического агента, что негативно влияет на скорость и качество принимаемых решений. При этом, как отмечают многие аналитики, важно, чтобы измерение интеллектуального капитала стало узаконенным обязательством для всех компаний (подобно требованию о предоставлении бухгалтерской отчетности). Только в этом случае будут соблюдены принципы «равенства возможностей», прозрачности и сравнимости компаний.

На текущий момент, несмотря на большое количество «инициатив» как теоретиков, так и практиков, стандарты по измерению и отражению интеллектуального капитала не сформированы. Лишь немногие компании, в частности Skandia, IBM и др., последние несколько лет публикуют информацию об интеллектуальном капитале своей компании. Н. Бонтис, проведя в 2002 году анализ того, как отражают состояние интеллектуального капитала в публичной отчетности канадские компании, обнаружил, что только 68 из 10000 (!) обследованных компаний приводили данные о своем интеллектуальном капитале.

Данное учебное пособие представляет собой одно из немногих изданий на русском языке, раскрывающее основы теории интеллектуального капитала, принципы его измерения и современное состояние эмпирических исследований, связанных с оценкой влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. При написании учебного пособия автором использован собственный практический опыт преподавания дисциплины «Управление знаниями» для магистров первого курса направлений «Экономика» и «Менеджмент» Пермского кампуса Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОМПАНИИ

1.1. Роль интеллектуального капитала компаний в новой экономике

Структурные изменения в принципах ведения бизнеса, обусловленные информатизацией, глобализацией и гуманизацией управленческих процессов, определяют ведущую роль интеллектуального капитала в условиях новой экономики. В частности, практики открытых инноваций позволяют получить эффект рычага, фокусируя интеллектуальные усилия нескольких экономических агентов для создания прорывных технологий. Организация потока умственной энергии происходит и при так называемом краудсорсинге, когда мощное программное обеспечение предоставляет возможность многочисленным профессионалам (часто мотивированным лишь фактом участия) в кратчайшие сроки находить эффективное решение. Идеи рождают идеи. Современные информационные технологии и средства коммуникации катализируют этот процесс, расширяют географические границы, размывают барьеры внутри цепочек создания ценности, формируя условия для постоянного воспроизводства интеллектуального капитала.

На сегодняшний день концепция интеллектуального капитала развита достаточно хорошо и применяется многими фирмами (Cisco, Raiffeisenbank, BP, Skandia, Dow Chemical, PriceWaterhouseCoopers, ЛУКОЙЛ, Северсталь и др.) для разработки корпоративной стратегии, а также подготовки годовых отчетов о деятельности компании. Консалтинговые фирмы предлагают свои услуги по повышению эффективности работы с интеллектуальными ресурсами. За два последних десятилетия появилось несколько научных жур-

налов, посвященных исключительно сфере интеллектуального капитала. О популяризации данной концепции можно судить также по большому количеству сайтов, блогов, профессиональных сообществ, обсуждающих в режиме онлайн проблемы и перспективы использования интеллектуальных ресурсов. На запрос «Intellectual capital» поисковая система Google выдает более 10 млн (!), а русскоязычный «Яндекс» более 8 млн ссылок.

Обращает на себя внимание международный контекст проявляемого интереса к теории и практике использования интеллектуального капитала.

В научно-исследовательских кругах вопросы определения интеллектуального капитала освещены рядом ученых – Руус, Пайк, Брукинг – Великобритания; Эдвинсон и Малоун – Швеция; Свейби – Австралия; Бонтис – Канада; Стюарт, Басси и Бурен – США; Борнеманн – Австрия.

В последнее десятилетие появилось много теоретических и практических исследований роли интеллектуального капитала на развивающихся рынках таких регионов, как Тайвань, Россия, Малайзия, Южная Африка.

В той или иной степени практически все современные компании прилагают усилия для повышения эффективности использования имеющегося интеллектуального капитала и сознательно работают над его приумножением.

Идентификация и управление интеллектуальным капиталом стали стратегической задачей не только на уровне компании, но и на уровне государства. С государственным участием организуются Центры интеллектуального капитала. Яркими примерами могут служить Центр интеллектуального капитала в Шотландии, инициативы японского министерства торговли и промышленности, сотрудничество военного министерства США с Институтом управления знаниями, рекомендации датского правительства по управлению интеллектуальным капиталом компании [35]. Так, например, Австралийское руководство [32], проанализировав современные тенденции в подходах к измере-

нию и управленческому учету, выделило четыре ключевые области, имеющие принципиальное значение для успешной деятельности компании в условиях новой экономики: рыночные тренды и бизнес-стратегии; будущие ценности и потребности стейкхолдеров; качество продукта, уровень обслуживания и производительность процессов; внешнее влияние и вклад в общественное благосостояние (рис. 1).

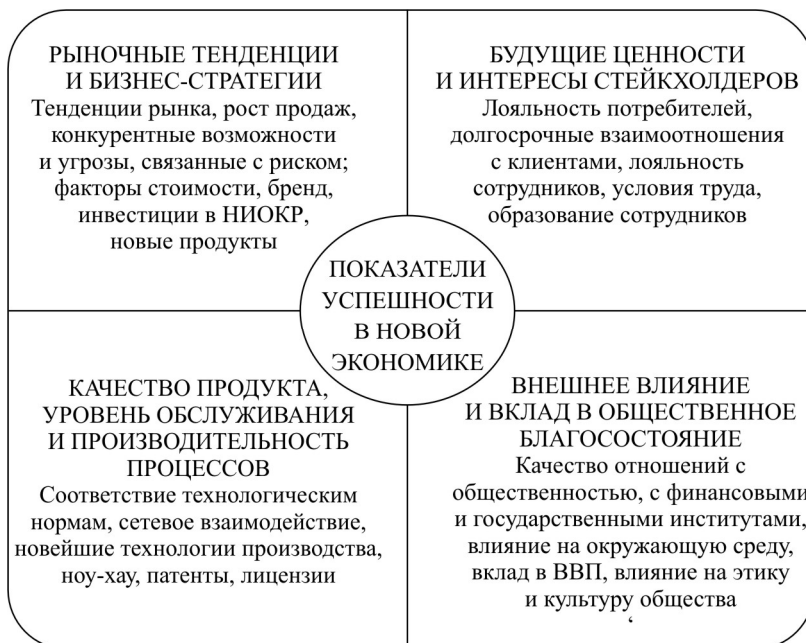


Рис. 1. Показатели измерения результатов деятельности в новой экономике

Нетрудно заметить, что большинство показателей так или иначе связаны с интеллектуальным капиталом компании. При этом важна комплексная картина взаимного влияния внутренних усилий отдельной компании и внешних воздействий, связанных с экологией, этикой, другими социальными и экономическими процессами в городе, регионе, стране.

На сегодняшний день наблюдается межстрановая интеграция усилий по преобразованию интеллектуального капитала в результаты деятельности компаний и созданию положительных внешних эффектов.

Так, например, с целью укрепления конкурентоспособности и инновационного потенциала европейских организаций был создан проект Intellectual Capital Statement – Made in Europe (InCaS) [34], партнерами которого являются 25 европейских компаний, 6 бизнес-ассоциаций, научно-исследовательские учреждения и несколько независимых экспертов. Ими было создано руководство по измерению и стратегическому управлению интеллектуальным капиталом компании.

Важнейшей целью данного руководства является поддержка малых и средних предприятий Европы, активно занимающихся научными исследованиями. Увеличение прозрачности информации об интеллектуальном капитале позволяет решить проблемы поиска финансирования для исследований и инновационных проектов и тем самым увеличить объем инвестирования в науку в целом в Европе. Как показал анализ, часть отказов в финансировании была обусловлена именно отсутствием прозрачности информации об интеллектуальном капитале и комплементарным активам. Для того чтобы распространить практику отражения интеллектуального капитала, Еврокомиссия направляет усилия на процесс создания нормативной базы, содействующей внедрению отчетности в различных государствах, а также на разных уровнях.

Общей для всех является следующая логика:

- ♦ осознание значимости интеллектуального капитала малыми и средними наукоемкими предприятиями;
- ♦ совершенствование собственных компетенций ведения отчетности по интеллектуальному капиталу;
- ♦ распространение практики отражения интеллектуального капитала;

♦ закрепление стандартов ведения отчетности по интеллектуальному капиталу.

В Европейском руководстве по созданию отчетности, связанной с интеллектуальным капиталом, показана его связь с корпоративными целями, бизнес-процессами и успешными результатами деятельности. Представленная ниже структурная модель описывает основные элементы InCaS, а также их взаимосвязи (рис. 2).

На рисунке показано, что организация функционирует во внешней среде, которая накладывает свои ограничения и предоставляет определенные возможности. На уровне организации видение собственников служит основным управляющим принципом при принятии важных решений и стратегическом позиционировании. С учетом видения формируется бизнес-стратегия организации. Стратегия реализуется посредством комплекса управленческих решений, направленных на улучшение бизнес-процессов и эффективное использование доступных ресурсов, среди которых важную роль играет интеллектуальный капитал. Интеллектуальный капитал в Европейском руководстве делится на три категории.

1. Человеческий капитал – то, что привносит отдельный сотрудник в добавленную стоимость компании. К данному капиталу можно отнести квалификацию, навыки, опыт, лидерские задатки, навыки общения и мотивацию сотрудников.

2. Структурный капитал – то, что связывает организационную структуру и процессы компании. Например, корпоративная культура, общение и взаимосвязь между сотрудниками, разработка новых продуктов и услуг, производственные инновации.

3. Отношенческий капитал – то, что выражает отношения между акционерами, собственниками, деловыми партнерами, инвесторами, клиентами, поставщиками и т.д.

Интеллектуальный капитал влияет на ежедневную работу компании, скорость и надежность бизнес-процессов, а также

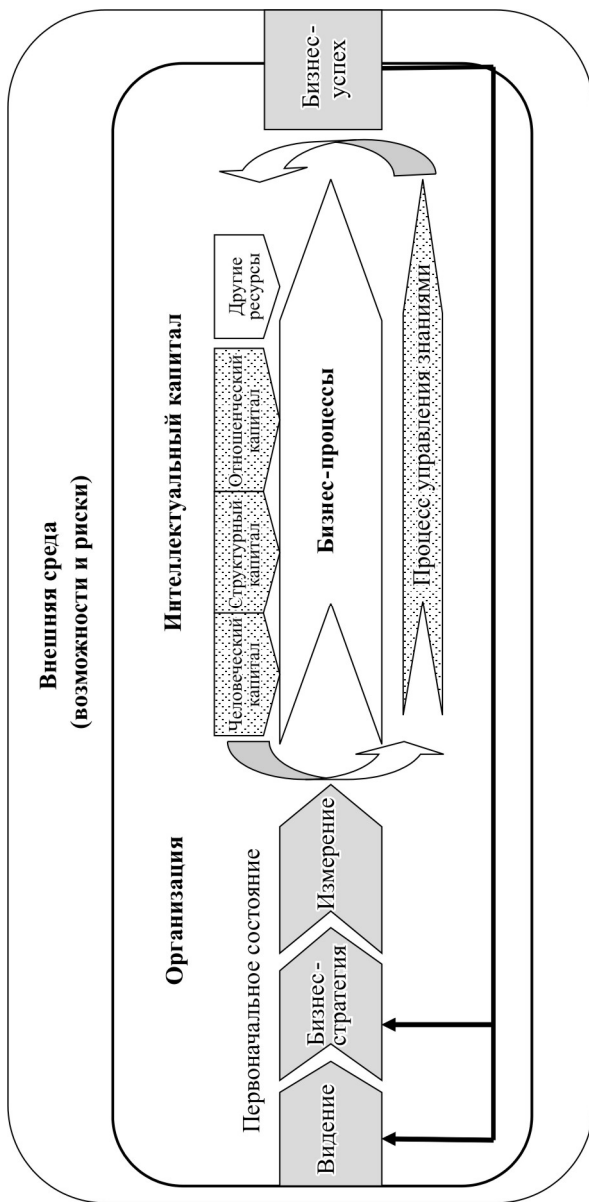


Рис. 2. Структурная модель InCaS

определяет качество товаров и услуг. Бизнес-успех включает в себя материальные (прибыль, рост, доход и т.д.) и нематериальные (бренд, лояльность потребителей и т.д.) результаты деятельности компании.

Эмпирически роль интеллектуального капитала подтверждается рядом исследований. В табл. 1 перечислены основные эмпирические исследования влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. Представленные работы достаточно разнородны по используемой выборке, временному периоду, а также по применяемым методам проведения эмпирических исследований. Тем не менее можно выделить ряд общих *гипотез, которые были подтверждены* в большинстве работ по результатам эконометрического анализа полученных данных:

- ♦ существует положительная корреляция между уровнем интеллектуального капитала и результатами деятельности компании;
- ♦ на развитых рынках влияние интеллектуального капитала выражено сильнее, чем на развивающихся;
- ♦ существует определенная комплементарная связь составляющих интеллектуального капитала, что выражается во взаимном влиянии, наличии синергетического эффекта, а также в незначимости отдельных элементов (в частности, человеческого капитала) без наличия других.

Противоречивые результаты были получены при тестировании следующих гипотез:

- ♦ отдельные составляющие интеллектуального капитала оказывают положительное влияние на результаты деятельности компании;
- ♦ степень влияния интеллектуального капитала зависит от отрасли, в которой работает компания;
- ♦ степень влияния интеллектуального капитала зависит от размера предприятия.

Российская экономика находится на 51-м месте среди 129 стран по развитию экономики знаний (Всемирный банк, KEI, 2009). Значительное отставание отмечается по уровню институциональных рамок новой экономики, в частности по защите

Таблица 1

Основные эмпирические исследования влияния
интеллектуального капитала на результаты
деятельности компании

Авторы, год публикации	Информационная база	Основные результаты
1	2	3
[Pulic, 2000]	30 выбранных случайным образом компаний с биржи FTSE (1992–1999)	Обнаружена положительная корреляция уровня ИК с рыночной стоимостью компании
[Bontis, Keow, Richardson, 2000]	107 компаний Малайзии	Наблюдается значимая и положительная связь между ИК и результатами деятельности вне зависимости от отрасли. Влияние отдельных компонентов ИК на результаты деятельности различается по отраслям
[Kremp, Mairesse, 2002]	Более 5 тыс. французских предприятий (1998–2000)	При увеличении интенсивности управления знаниями на 1 % склонность к инновациям увеличивалась на 4 %, а производительность труда – на 3 %
[Firer, Williams, 2003]	75 публичных компаний Южной Африки с высоким уровнем ИК	На развивающихся рынках обнаруживается чрезвычайно слабое положительное влияние ИК на результаты деятельности компании
[Chen, Cheng, Hwang, 2005]	Публичные компании Тайваня (1992–2002), 4254 наблюдения	На рентабельность активов положительно влияет уровень ИК, расходы на НИОКР и рекламу. Наилучшие результаты получены для панельных данных
[Tseng, Goo, 2005]	81 публичная компания Тайваня	Эмпирически доказано комплементарное влияние отдельных составляющих ИК на корпоративную стоимость компании. Для высокотехнологичных компаний влияние ИК на корпоративную стоимость положительно и выражено сильнее, чем для других отраслей
[Huang, Liu, 2005]	297 фирм Тайваня (2003)	Обнаружена нелинейная зависимость показателя рентабельности активов от инновационного капитала

Продолжение табл. 1

1	2	3
[Subramaniam, Youndt, 2005]	93 американские компании	Существует положительное, с выраженным эффектом комплементарности отдельных составляющих влияние ИК на тип инновационной активности (радикальная/ нерадикальная инновация)
[Wang, Chang, 2005]	Все ИТ-компании Тайваньской биржи (1997–2001)	Показано, что отдельные компоненты ИК (инновационный капитал, процессный капитал и клиентский капитал) оказывают положительное влияние на результаты деятельности компании. Человеческий капитал влияет на результаты деятельности лишь опосредованно через другие компоненты ИК
[Shiu, 2006]	80 публичных тайваньских компаний (2003)	Уровень ИК положительно связан с рентабельностью активов, стоимостью компании и отрицательно с производительностью. Обнаружен временной лаг влияния ИК на результаты деятельности компании
[Попов, Власов, 2006]	Около 100 предприятий Уральского региона	Обнаружено положительное влияние инвестиций в производство новых знаний на прибыльность предприятия
[Tan, Plowman, Hancock, 2007]	150 компаний Сингапурской биржи (2000–2002)	Показано, что степень положительного влияния ИК на результаты деятельности компании зависит от отрасли, в которой работает компания
[Гаранина, 2008]	43 российские компании (2001–2006)	Рыночная стоимость компании определяется фундаментальной стоимостью как материальных, так и нематериальных активов. Влияние материальных активов выражено сильнее
[Байбурина, Головкин, 2008]	19 крупных российских компаний (2002–2006)	Обнаружена положительная взаимосвязь интеллектуальной добавленной стоимости и рентабельности активов. Определены факторы, влияющие на интеллектуальную добавленную стоимость
[Chan, 2009]	Все компании биржи Гонконга (2001–2005)	На развивающихся рынках не обнаружено значимого влияния ИК на результаты деятельности компаний. Инвесторы и компании оценивают стратегическую роль физического капитала выше, чем интеллектуального

Окончание табл. 1

1	2	3
[Молодчик, Быкова, 2011]	401 предприятие Пермского края за 2005-2007 гг.	Обнаружена положительная связь между уровнем интеллектуального капитала и темпом роста выручки компании вне зависимости от отрасли
[Molodchik, Shakina, Bykova, 2012]	332 торгуемые европейские компании 2004-2009 гг.	Составляющие интеллектуального капитала могут как создавать, так и разрушать стоимость компании в краткосрочном и долгосрочном периодах. При этом страна, отрасль и размер компании имеют значение.
[Предприятия и рынки..., 2010]	1 тыс. предприятий обрабатывающей промышленности России (2009)	Обнаружено положительное влияние отдельных компонентов технологического капитала на уровень производительности по валовой добавленной стоимости

прав интеллектуальной собственности. Тем не менее руководители успешных российских компаний, согласно опросу Ассоциации менеджеров России и консалтинговой компании Accenture, еще в 2003 году отмечали, что рост их бизнеса все меньше зависит от внешней среды и все больше – от эффективности использования внутренних ресурсов, среди которых интеллектуальные играют значительную роль. Кроме того, по оценкам экспертов, в ближайшее время ожидается усложнение модели роста и конкуренции, когда возрастет конкурентная ценность всего механизма инновационной цепочки [Предприятия и рынки..., 2010] и, как следствие, эффективное управление интеллектуальным капиталом станет необходимым условием успешности российских компаний.

Таким образом, на микро- и макроуровне в развитых и развивающихся странах вопросы повышения эффективности использования интеллектуальных ресурсов являются актуальной и широко обсуждаемой темой как в академических кругах, так и в профессиональном бизнес-сообществе.

Обратимся к теоретическим основам концепции интеллектуального капитала на уровне фирмы.

1.2. Теоретические истоки концепции интеллектуального капитала

Современная концепция интеллектуального капитала родилась на пересечении двух подходов: ресурсного (resource-based view) и стоимостного (value based management), отражающих соответственно входящие и исходящие факторы эффективности функционирования фирмы. Оба подхода уходят корнями в экономическую теорию: в их основе лежат труды Д. Рикардо и А. Маршалла. Позиционирование интеллектуального капитала в цепочке создания стоимости представлено на рис. 3.

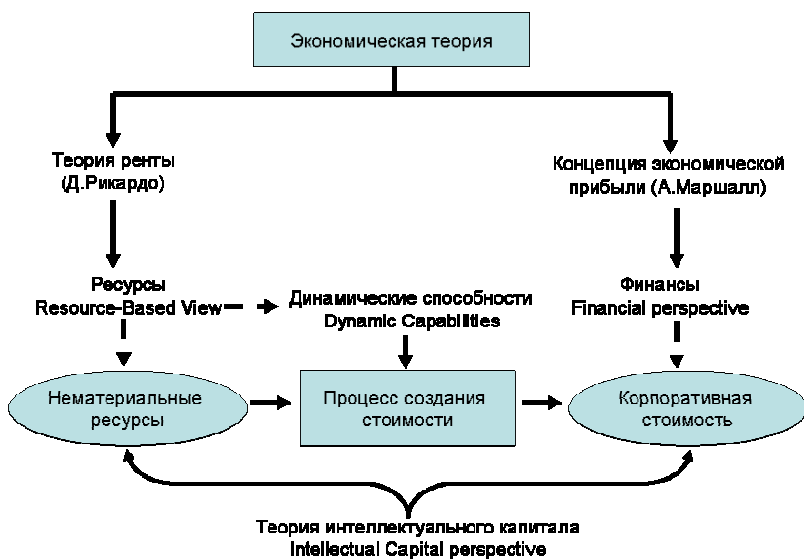


Рис. 3. Позиционирование интеллектуального капитала в цепочке создания стоимости

Ресурсный подход предполагает, что способность фирмы к созданию стоимости возникает вследствие «обладания» уникальным организационными способностями использовать и создавать свои ключевые компетенции. Именно различия в способ-

ностях и редкость ресурсов становятся источником экономической ренты или ренты рикардианского типа. Для получения ренты необходимо, чтобы ресурс был практически недоступным для конкурентов. Согласно Рикардо, рента обязана своим существованием скаредности природы – дефициту того или иного фактора.

В рамках данного подхода интеллектуальный капитал – это тот уникальный ресурс, составляющий основу устойчивого конкурентного преимущества фирмы, когда фирма получает сверхприбыль в результате применения стратегии, направленной на увеличение стоимости, которой нет аналогов среди существующих или потенциальных конкурентов. Причем соперники либо не способны применить подобную стратегию, либо она уже не будет столь прибыльна.

Логика ресурсного подхода дает нам основные характеристики, которыми должны обладать ресурсы для обеспечения конкурентоспособности фирмы [Руус и др., 2008]:

- ♦ долговечность – предполагает длительное использование, т.е. приносимые преимущества не ослабляются со временем;
- ♦ редкость – не все должны иметь доступ к этому типу ресурсов;
- ♦ сложность имитации – затруднения при воспроизведении конкурентами аналогичных ресурсов, а также созданных на их базе действий, продуктов и услуг;
- ♦ сложность замещения – ограничения при использовании конкурентами ресурсов-заменителей;
- ♦ неоднородность – обеспечивает возможность множества комбинаций ресурсов для достижения различных целей;
- ♦ низкая мобильность – потеря ценности актива при переносе его отдельных частей.

Интеллектуальный капитал в рамках ресурсной концепции уже обладает стоимостью и сам по себе является ценным для фирмы. Следует, однако, понимать, что перечисленные характеристики ресурсов динамичны во времени. Например, имея

в 1995 году компьютер с процессором «Intel Pentium I», фирма могла выгодно отличаться от конкурентов высокой производительностью труда за счет автоматизации процессов, которые раньше осуществлялись вручную. Однако через 5 лет наличие такого устройства не являлось преимуществом, так как «Intel Pentium I» стали широко доступными, а значит, утратили необходимые характеристики конкурентного ресурса.

Д. Тис обращает внимание на то, что в условиях быстро изменяющейся бизнес-среды и глобальной конкуренции для достижения устойчивого преимущества недостаточно просто обладать трудно имитируемыми интеллектуальными активами. Так, на базе ресурсного подхода он развивает «концепцию динамических способностей» [Тис, 2004]. Динамические способности фирмы к интегрированию, созданию и реконфигурации внутренних и внешних компетенций для соответствия быстро изменяющейся среде позволяют получать от используемых ресурсов экономическую ренту. В данном случае речь идет о шумпетерианских (или предпринимательских) рентах, когда акцент делается на условиях и процессах, посредством которых ресурсы генерируют ренты, т.е. деятельность менеджеров, а также сложные характеристики организации создают и поддерживают неоднородность ресурсов.

Если фирма располагает уникальными компетенциями, но не обладает динамическими способностями, ее преимущество сохранится только в краткосрочном периоде. Рикардианская рента со временем исчезнет, а шумпетерианская рента, возникающая вследствие новых комбинаций и последующих рекомбинаций ресурсов, окажется недоступной.

В рамках ресурсного подхода исследуется природа и качество ресурсов, однако сам процесс создания стоимости не рассматривается, что говорит о статичности концепции. Связь между ресурсами на входе (input) и корпоративной стоимостью (output) предполагается, но не объясняется.

Стоимостной подход рассматривает интеллектуальный капитал как один из факторов производства. Подобно материальным ресурсам, интеллектуальные активы характеризуются двумя параметрами: затратами и доходностью, которые должны быть учтены при расчете себестоимости и прибыли. Принципы стоимостного подхода впервые были сформулированы еще в работах А. Маршалла. Его концепция экономической прибыли послужила прообразом современной концепции экономической добавленной стоимости.

Во времена А. Маршалла в экономической теории ценность фирмы определялась ее прибылью. Под экономической прибылью понимается доход сверх явных и неявных (альтернативных) издержек. Таким образом, цена должна учитывать фактические материальные и трудовые затраты на единицу продукции, а также вознаграждение предпринимателя за организацию производственного процесса. Последнее является добавленной стоимостью, которая показывает, насколько увеличена ценность продукта по сравнению со стоимостью ресурсов, используемых для его создания.

В отличие от классической политической экономии издержки у Маршалла определяются не реальными затратами, а суммой усилий, которые вызываются трудом и воздержанием от непроизводительного потребления капитала. Маршалл отмечает, что и рабочих, и предприниматель приносят жертвы в процессе производства. Жертвой со стороны рабочего являются субъективные отрицательные эмоции, связанные с трудовыми усилиями; жертвой работодателя – отсроченные удовольствия от личного потребления или необходимость их ожидания. Акцент на психологическом обосновании издержек производства станет более понятен, если учесть, что в этом утверждении звучит оппозиция Марксу, который считал источником прибыли и процента неоплаченный труд рабочих. Маршалл пишет, что любая попытка отстаивать утверждение, что процент есть неоплаченный труд, подразумевает, что оказываемые капиталом услуги являются бесплатным благом. И если допустить, что товар является только продуктом труда, а не

труда и ожидания, то мы неизбежно придем к логическому выводу, что процент и вознаграждение за ожидание не имеют оправданий (равны нулю).

Из приведенных выше рассуждений Маршалл делает вывод, что цена предложения должна обеспечить компенсацию всех отрицательных ощущений: заработная плата – компенсацию за усталость рабочих, процент – компенсацию за ожидание, предпринимательский доход – плата за риск.

В некоторых работах Маршалл делает акцент на интеллектуальном капитале как на основном источнике экономической прибыли предпринимателя. Однако отмечается, что он представлен не только предпринимательским талантом, но и внутренней и внешней организационной структурой фирмы. Так как репутация и деловые связи порождают активы компании, значит, часть заработанной прибыли должна расцениваться как отдача от организационного капитала. Как этот капитал следует оценивать и на протяжении какого периода ожидать получения будущих выгод? На этот вопрос Маршалл не находит ответа и делает вывод о невозможности измерения интеллектуального капитала в принципе с какой-либо степенью точности.

В современном финансовом менеджменте, в основу которого легла концепция экономической прибыли, интеллектуальный капитал рассматривается с точки зрения возможного увеличения ценности корпорации. В отличие от ресурсного подхода, в стоимостной концепции интеллектуальный капитал не обладает ценностью сам по себе, а имеет лишь потенциал к созданию стоимости в будущем. Однако в рамках финансового менеджмента не объясняется, каким образом корпоративная стоимость создается и как фирме нужно распределить ресурсы, чтобы ее повысить.

Ресурсный и стоимостной подходы позволяют взглянуть на интеллектуальный капитал с двух разных ракурсов, но ни одна из данных концепций не рассматривает процесс создания стоимости: как именно ресурсы на входе преобразуются в результат компании (финансовый, производственный). Чтобы восполнить

этот пробел, учеными разрабатывается **теория интеллектуального капитала** (Intellectual Capital-Based View). Она призвана обратить внимание на качество ресурсов и на процесс создания стоимости, выработать практические рекомендации менеджерам [Tseng, Goo, 2005]. У истоков данного направления стояли Э. Брукинг, Т. Стюарт, Л. Эдвинссон, которые имели уникальный опыт управления интеллектуальным капиталом.

1.3. Понятие интеллектуального капитала, его структура и свойства

До сих пор не выработано единого подхода к определению и структурному содержанию интеллектуального капитала. Количество его составляющих в работах различных авторов колеблется от двух до пяти, при этом компоненты отдельных составляющих также могут отличаться друг от друга.

Рассмотрим наиболее известные определения и классификации интеллектуального капитала таких авторов, как Э. Брукинг, Т. Стюарт и Л. Эдвинсон.

В своей работе «Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise», опубликованной в 1996 году, **Энни Брукинг** определяет интеллектуальный капитал как «термин для обозначения нематериальных активов, без которых компания не может существовать» [Брукинг, 2001. С. 30]. На русский язык книга была переведена в 2001 году и пользуется большой популярностью у российских практиков по управлению знаниями.

По мнению Э. Брукинг, интеллектуальный капитал следует рассматривать как комбинацию четырех элементов (рис. 4) [Брукинг, 2001. С. 31–36]:

- ♦ рыночные активы – это тот потенциал, который обеспечивается нематериальными активами, связанными с рыночными операциями (лояльность клиентов, портфель заказов, каналы распределения и др.);

♦ человеческие активы – это совокупность коллективных знаний сотрудников предприятия, их творческих способностей, умения решать проблемы, лидерских качеств, предпринимательских и управленческих навыков;

♦ интеллектуальная собственность как актив – инструмент для защиты различных корпоративных активов (торговая марка, авторские права, патенты, ноу-хау и др.);

♦ инфраструктурные активы – это технологии, методы и процессы, которые делают возможной работу предприятия (корпоративная культура, методы оценки риска, методы управления персоналом и др.).

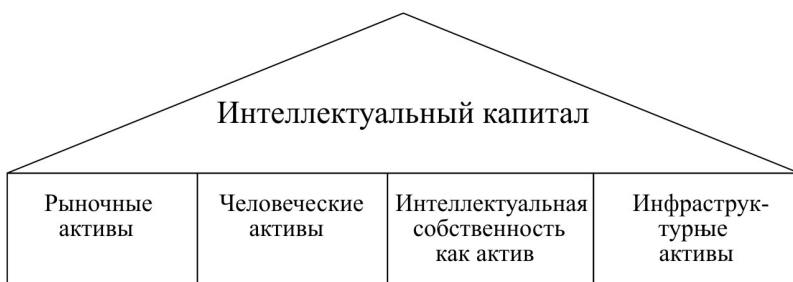


Рис. 4. Модель интеллектуального капитала Э. Брукинг

Энни Брукинг была одной из первых, кто предложил экспресс-диагностику наличия интеллектуального капитала с помощью простой анкеты, содержащей всего 20 вопросов (прил. 3).

В 1997 году американский исследователь природы интеллектуального капитала **Томас Стюарт** определял его как «знания, информацию, интеллектуальную собственность, опыт, которые могут быть использованы для создания богатства» [Стюарт. 2007]. Его работа «Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций» является одной из самых цитируемых и стала на сегодняшний день классикой в концепции интеллектуального капитала. В русскоязычном варианте книга появилась на свет с десятилетним временным лагом. Стюарт считается автором

трехкомпонентной структуры интеллектуального капитала (хотя в своей работе он отдает пальму первенства канадскому банкиру Хьюберту Сент-Онжу), которая сегодня используется в большинстве научно-практических исследований и применяется при внедрении практик управления интеллектуальным капиталом компании [Стюарт, 2007. С. 119]. Главную роль Стюарт отводит человеческому капиталу, который поддерживается структурным и потребительским капиталом.

Человеческий капитал заключен в сотрудниках компании. Он легко рассеивается, поэтому нуждается в постоянном наращивании и концентрации.

«Мысль свободна. Идей всегда много, и они – практически неисчерпаемый ресурс. Отец или мать, которым случалось на пару минут оставить свое двухлетнее чадо без присмотра, знают, что способность выдвинуть в считанные секунды массу идей – врожденная способность, для этого не нужно специального обучения или тренировок. Однако перед руководством компании стоит задача – организовать поток конструктивных идей» [Стюарт, 2007. С. 132].

К **структурному капиталу** Стюарт относит достаточно разнородные элементы, которые принадлежат организации, т.е. те «знания, которые не уходят домой в конце рабочего дня» [Стюарт, 2007. С. 165]. Такими знаниями могут быть технологии, изобретения, ноу-хау, стратегия, культура компании, ее структура и внутренние правила. Но он подчеркивает, что «структурный капитал, дистиллят интеллекта, зависит от желания людей добровольно (пытки не входят в «утвержденный перечень методов, применяемых в современном менеджменте») делиться опытом и знаниями» [Стюарт, 2007. С. 189].

Потребительский капитал, как и человеческий, лишь отчасти принадлежит компании. Она владеет им наравне с клиентами и поставщиками. Потребительский капитал определяется качеством отношений с внешними партнерами организации: индивидуальным подходом, сотрудничеством (например, при со-

вместной разработке нового продукта или услуги), культурой обмена информацией и др.

Обратим внимание на то, что Стюарт выделяет компонентарность трех компонентов интеллектуального капитала. Человеческий, структурный и потребительский капиталы фирмы взаимодействуют, они способны как усилить, так и ослабить друг друга. Недостаточно инвестировать в каждый из них по отдельности, необходимо учитывать тонкую материю их взаимодействия.

Представитель бизнес-среды, много лет проработавший в датской компании «Скандия», **Лейф Эдвинсон** достаточно лаконично определяет интеллектуальный капитал как «информацию и знания, применяемые для создания ценности» [Эдвинсон, 2005. С. 32]. Именно с точки зрения создания ценности (англ. «стоимость» – value) фирмы Эдвинсон и его коллеги рассматривают структуру интеллектуального капитала. В своей книге «Корпоративная долгота» он отмечает: *«В начале 1990-х годов интеллектуальный капитал в Skandia не имел никакого значения. Знания и экспертная деятельность не были скоординированы внутри компании, их ценность до конца не понимали, адекватный менеджмент просто отсутствовал. В результате интеллектуальный капитал не считался серьезной ценностью и не имел стоимостной оценки. Конечно, в компании, существующей с 1855 года и насчитывающей более 10 тыс. человек, были знания, опыт, идеи и открытия, но о них забывали, на них просто не обращали внимания и не использовали для увеличения добавочной стоимости. Этот потенциал лежал под спудом, его ценность игнорировалась и не признавалась, а уже к началу 2000 года интеллектуальный капитал компании был оценен примерно в 15 млрд долларов. Кроме того, средняя продолжительность начальной стадии освоения новых бизнесов сократилась в Skandia с семи лет до шести месяцев»* [Эдвинсон, 2005. С. 16].

На рис. 5 мы видим двухкомпонентную структуру интеллектуального капитала, хотя нетрудно заметить, что принципиально она не сильно отличается от приведенной классификации Стюарта.



Рис. 5. Структура интеллектуального капитала по Эдвинсону [Эдвинсон, 2005, с. 108]

Эдвинсон рассматривает человеческий капитал как реальные и потенциальные интеллектуальные способности, а также соответствующие практические навыки работников компании. Структурный капитал включает в себя клиентский и организационный капитал. Клиентский капитал представляет собой ценность, заключенную в отношениях с клиентами. Организационный капитал делится на инновационный капитал (патенты, лицензионные соглашения, торговые марки, идеи и др.) и процессный капитал, который представляет собой инфраструктуру компании (информационные технологии, рабочие процессы и т.д.), т.е. капитал, материализованный в эффективных внутренних бизнес-процессах компании.

Л. Эдвинсон активно популяризирует концепцию интеллектуального капитала, утверждая, что в условиях современной экономики ключевым фактором бизнес-успеха компании все в большей степени будет становиться не традиционный финансовый капитал, с которым связана так называемая «корпоративная широта», а именно интеллектуальный капитал, с которым связана так называемая «корпоративная долгота».

К сожалению, пока не существует терминологического единства в названии отдельных компонентов интеллектуального капитала, даже если их количество одинаковое в соответствующей классификации. Наименьшие расхождения встречаются в обозначении человеческого капитала. Организационный капитал достаточно часто обозначают как структурный или внутренний. Потребительский капитал многие авторы идентифицируют как отношенческий, рыночный или внешний (включая при этом в его состав взаимоотношения компании с поставщиками, посредниками и другими партнерами).

Сопоставление внутреннего содержания отдельных компонентов интеллектуального капитала позволяет сделать вывод об определенной идентичности существующего многообразия классификаций интеллектуального капитала (рис. 6).

Брукинг	Стюарт	Эдвинсон	
Человеческие активы	Человеческий капитал	Человеческий капитал	
Инфраструктурные активы	Структурный капитал	Структурный капитал	Организационный капитал
Интеллектуальная собственность			
Рыночные активы	Потребительский капитал		Клиентский капитал

Рис. 6. Сопоставление различных классификаций интеллектуального капитала

С точки зрения географического охвата научных школ, занимающихся исследованием интеллектуального капитала, следует отметить представителя Канады Ника Бонтиса, Швеции – Карла-Эрика Свейби и Голландии – Даниеля Андриссена. На сегодняшний день именно эти авторы активно исследуют сферу измерения, оценки и отражения в бухгалтерской отчетности интеллектуального капитала компании.

Отечественные авторы в основном используют классификации зарубежных коллег, хотя в последние годы стали появляться работы, где синтезируется прошлый опыт изучения интеллектуального капитала и предлагается некоторая комбинация определений интеллектуального капитала. Так, например, российский учебник по курсу «Управление знаниями», ориентированный на специалистов-практиков, определяет интеллектуальный капитал коммерческой организации как «совокупность знаний, информации, опыта, квалификации и мотивации персонала, организационных возможностей, каналов и технологий коммуникации, способную создавать добавленную стоимость и обеспечивающую конкурентные преимущества коммерческой организации на рынке» [Гапоненко, 2008. С. 93].

Для того чтобы наглядно продемонстрировать «свободу творчества» в определении структуры интеллектуального капитала, в прил. 2 приведены примеры двух-, трех-, четырех-, пяти-компонентной структуры.

Следует понимать, что выбор той или иной структуры интеллектуального капитала индивидуален для каждой компании.

Во-первых, выбранная классификация должна достаточно полно описывать интеллектуальный капитал компании и его характеристики, соответствующие специфике деятельности. Описание интеллектуального капитала должно помочь руководителям, акционерам, работникам, клиентам или инвесторам максимально ясно представить структуру интеллектуальных активов компании (явных и скрытых), особенно тех из них, ко-

которые наиболее тесно связаны с ключевыми факторами успеха в конкретной отрасли.

Выделяемая структура интеллектуального капитала должна соответствовать стратегическим и тактическим задачам и приоритетам организации. Так, одни компании в качестве основного параметра успеха называют финансовый капитал, а к человеческому потенциалу относятся как к второстепенному (по сравнению с материальным) ресурсу. Другие рассматривают человеческий капитал как движущую силу инноваций и ставят целью создание такой организационной системы, в которой могут «расцвести человеческие таланты».

Кроме того, структура интеллектуального капитала выбирается исходя из целей конкретного анализа и имеющейся в наличии статистической информации. Несмотря на то, что, оценивая интеллектуальный капитал, мы часто «измеряем неизмеримое», в ходе анализа каждая выделенная его составляющая должна быть определенным образом измерена и оценена. Поэтому возможность, сложность и интерпретируемость оценки той или иной составляющей для данной компании также необходимо учитывать при выборе классификации.

На практике для определения роли и структуры интеллектуального капитала целесообразно организовать серию стратегических семинаров, на которых необходимо определить текущее и желаемое состояние интеллектуальных ресурсов. На сегодняшний день можно провести онлайн-диагностику интеллектуальных ресурсов по адресу: <http://www.icrating.com>, пригласить консультантов, занимающихся проблемами эффективного использования интеллектуального капитала компании. Но, безусловно, первые шаги компания может сделать самостоятельно, имея инициативную группу, поддержку руководства и определенный бюджет.

Рассмотрев классические определения и подходы к структуре интеллектуального капитала компании, нельзя не остановиться на последних тенденциях в теории и практике управления, которые наблюдаются в данной сфере.

Первым трендом является разработка структур интеллектуального капитала с учетом взаимного пересечения отдельных компонентов. Наиболее известной является *трехлистная модель Родов и Лелиарта*.

Трехлистная структура интеллектуального капитала Лелиарта [Rodov, Leliaer, 2002]. Согласно этой модели человеческий, потребительский и структурный капиталы пересекаются и возникают компоненты интеллектуального капитала, являющиеся комбинацией двух или трех составляющих (рис. 7). Так, при пересечении человеческого и клиентского капитала развиваются индивидуальные отношения с покупателями, которые



Рис. 7. Пример трехлистной структуры интеллектуального капитала

повышают степень удовлетворенности клиентов. Примером пересечения человеческого и структурного капитала могут служить процессы обмена знаниями, совместное использование неявного и распространение явного знания. Способность организации привлекать клиентов посредством сетевых технологий, сила бренда и другие интеллектуальные ресурсы являются комбинацией клиентского и структурного капиталов. Для конкретной компании, как уже говорилось, необходимо провести несколько итераций анкетирования и интервью заинтересованных сторон в диагностике интеллектуального капитала.

Кейс «Трехлистная структура интеллектуального капитала компании «Витус»¹

Общая информация о компании. ООО «Инвестиционная компания “Витус”» работает на фондовом рынке с 1992 года и осуществляет широкий спектр услуг для различных категорий инвесторов: брокерское обслуживание, маржинальная торговля, финансовый советник, сделки РЕПО, организация займа акций, формирование портфеля.

Компания входит в ТОП-25 крупнейших инвестиционных компаний России по числу зарегистрированных и числу активных клиентов в рейтинге ММВБ. Компания неоднократно становилась победителем в конкурсе «Элита фондового рынка в Уральском регионе». Так, в 2011 году компания удостоилась награды в номинации «Развитие бизнеса».

В компании работает высококвалифицированный персонал. Все сотрудники обслуживающих подразделений имеют сертификаты о сдаче экзаменов ФСФР. На регулярной основе организовано как внутреннее, так и внешнее обучение. Для ра-

¹ Использованы материалы проектной работы студентки магистратуры 1-го курса направления «Менеджмент» И.В. Вилисовой (2011).

боты с клиентами компания использует специализированное программное обеспечение. Взаимодействие клиент–менеджер происходит на регулярной основе с целью адаптации клиента на фондовом рынке.

Компания «Витус» занимает устойчивое положение на рынке. Однако в связи с растущим спросом населения на Пермском рынке инвестиционных услуг усиливается конкуренция: все чаще наблюдается приток федеральных игроков. Именно поэтому компания уделяет особое внимание интеллектуальному капиталу как основе формирования конкурентных преимуществ.

Диагностика интеллектуального капитала компании «Витус». Для диагностики интеллектуального капитала была выбрана трехлистная модель Лелиарта. На первом этапе с учетом специфики модели были выделены составляющие каждого компонента интеллектуального капитала, а также трех возможных пересечений. Итоговый перечень составляющих представлен в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Описание компонентов интеллектуального капитала
по трехлистной модели Лелиарта

Компо- ненты	Составляющие	Пояснение
1	2	3
Клиентский капитал	Рекоменда- тельный лист	Клиенты – семьи. Система стимулирования рекомендаций – агентский договор. Наличие клиентов, готовых рекомендовать компанию в качестве надежного партнера для работы на фондовом рынке. Большая доля клиентов, пришедших по рекомендации
	Продолжи- тельность взаимодей- ствия	Коэффициент оттока высокий (часть уходит в другие компании, часть уходит с фондового рынка). Существенная доля клиентов, с которыми компания находится в долгосрочных отношениях
	Тип клиента	Большое количество мелких клиентов, однако 80 % выручки приносят 5 % клиентов. Многие клиенты обладают знаниями о фондовом рынке, не склонны к риску.

Продолжение табл. 2

1	2	3
		Большинство – индивидуальные предприниматели и руководители, у которых нет времени для глубокого погружения в работу на фондовом рынке
	Потенциал выручки	Возможность увеличения выручки с одного клиента за счет повышения оборотов (при проведении стимулирующих акций, к примеру конкурсов на лучшего трейдера). Расширение спектра услуг
Структурный капитал	Организационная структура. Организационные процессы	Бюрократия (многоступенчатый процесс принятия решения). Определены зоны ответственности. Делегирование полномочий. Формализованные бизнес-процессы. Регламент деятельности
	Программное обеспечение	1С (бухгалтерия). Электронный документооборот. Metastock, Quik. CRM
	Базы данных	Клиенты. Движение активов. Учет ценных бумаг. Маркетинговые исследования. Персонал
	Партнерская сеть	Входит в состав «Клуба финансовых директоров». Налаженные связи с вузами. Инвестлэнд (поиск клиентов в других регионах). Совместные программы продвижения (Колизей, Бодибум)
Человеческий капитал	Компетентность	Образование – высшее (экономическое или менеджериальное). Сертификаты, дающие право работы на фондовом рынке и управления активами клиентов. Знания инструментов, структуры, правил функционирования финансовых рынков. Знание специализированных программ для работы на фондовом рынке: Metastock, Quik, 1С, Citrix
	Репутация	Сильная зависимость от конъюнктуры рынка. Наличие трейдеров, известных в городе, к чьему мнению прислушиваются крупные клиенты
	Опыт работы	От 1 года до 12 лет (менеджеры ОБО, средний стаж работы 6 лет). Предыдущий опыт работы у большинства сотрудников связан с финансовой сферой

Продолжение табл. 2

1	2	3
	Инновации	Проявляют инициативу в создании и продвижении новых идей, направленных на повышение качества обслуживания и учитывающих технологические изменения и другие изменения внешней среды (к примеру, новые мобильные сервисы – СМС-уведомления, программы для айфонов и т.п.)
	Навыки	Постоянное совершенствование навыков: посещение семинаров, вебинаров по фондовому рынку, внутреннее обучение. Коммуникативность – постоянное взаимодействие с другими подразделениями, клиентами, партнерами. Аналитические навыки – анализ рынка, игроков, тенденций. Умение работать в команде
Пересечение всех капиталов	Лицензии и патенты	На осуществление брокерской деятельности, дилерской деятельности, депозитарной и т.д.
	Знаниевый продукт	Услуга основана на знаниях
	Взаимоотношения	Стратегия компании строится на принципах маркетинга взаимоотношений
Пересечение клиентского и структурного капиталов	Способность привлекать клиентов	Агентский договор, маркетинговые коммуникации, система стимулирования сбыта, участие в общественных мероприятиях с целью повышения осведомленности потребителей
	Сила бренда	Длительный опыт работы на рынке (19 лет), входит в ТОП-30 по числу зарегистрированных клиентов и в ТОП-20 по объему собственного капитала, значительная доля рынка (25 %), известная торговая марка
Пересечение человеческого и клиентского капиталов	Разработка продуктов в соответствии с потребностями клиентов	Например, финансовый советник – закрепление отдельного менеджера за клиентом
	Дополнительные сервисы	Уведомления по электронной почте, СМС, оплата через банковскую карту
Пересечение человеческого и структурного капиталов	Организационная технология	Стандартизированные процессы выполнения работы
	Культура наущения	Новый сотрудник имеет наставника, который объясняет его основные обязанности, знакомит с необходимыми программами, выдает необходимую информацию об оказываемых услугах. Директор по персоналу знакомит работника со всеми подразделениями и правилами внутреннего распорядка. Каждый работник сдает экзамены

Окончание табл. 2

1	2	3
		в зависимости от своего функционала, проходит повышение квалификации. По итогам 3 месяцев руководство оценивает работу нового сотрудника, в случае достижения поставленных задач изменяется зона ответственности и оплата труда

На втором этапе эксперты, основываясь на собственном опыте, расставили коэффициенты важности каждого составляющего компонента, согласно его вкладу в интеллектуальный капитал. Сумма оценок всех составляющих равна единице. На рис. 8 представлены средние оценки важности каждого составляющего интеллектуального капитала.



Рис. 8. Структура интеллектуального капитала для ИК «Витус»

Вторым значимым трендом является *интеграция интеллектуальных ресурсов как ресурсов с высоким потенциалом создания ценности в стратегический портфель компании*. В связи с этим к интеллектуальным ресурсам применяются стандартные методы анализа и управления, а также разрабатываются новые, учитывающие особые свойства данного вида ресурсов. Подчеркивается роль взаимного влияния традиционных ресурсов компании и интеллектуальных ресурсов, значимость внешней среды (с точки зрения наличия комплементарных активов) при определении потенциала создания ценности компании. Среди подвижников этого направления можно назвать Н. Бонтиса, Й. Рууса, С. Пайка, Виедма, Бонфора и др.

На рис. 9 представлено дерево ресурсов компании по Руусу и Пайку.



Рис. 9. Портфель ресурсов компании

Стратегический портфель ресурсов компании включает в себя как традиционные виды ресурсов, так и интеллектуальные. При этом те и другие могут иметь как материальную, так и нематериальную природу (табл. 3). С целью эффективного управления необходимо идентифицировать все виды ресурсов, участвующих в создании ценности. Для этого проводится декомпозиция до уровня, соответствующего стратегии компании.

Таблица 3
Стратегический портфель ресурсов компании

Природа ресурсов	Форма ресурсов			
	Традиционные экономические ресурсы		Интеллектуальные ресурсы	
	Денежные	Физические	Отношенческие	Организационные
Материальная	♦ денежные средства ♦ инвестиции ♦ дебиторская задолженность ♦ кредиторская задолженность и др.	♦ собственность, здание и оборудование ♦ материально-производственные запасы (сырье, незавершенное производство, готовые изделия) ♦ стандартные активы ♦ физические условия труда		♦ документированные системы ♦ документированные процессы ♦ патенты ♦ бренды ♦ титульные данные ♦ права доступа ♦ управленческие контракты ♦ контракты с персоналом ♦ программы повышения квалификации ♦ системы управления результатами деятельности ♦ списки клиентов и контактная информация ♦ договоры с клиентами ♦ договоры с поставщиками ♦ формальные союзы

Окончание табл. 3

Природа ресурсов	Форма ресурсов				
	Традиционные экономические ресурсы		Интеллектуальные ресурсы		
	Денежные	Физические	Отношенческие	Организационные	Человеческие
Нематериальная	♦ кредитные рейтинги ♦ хорошие показатели баланса ♦ стабильность движения денежных средств	♦ местоположение предприятия	♦ поддержка заинтересованных сторон ♦ привилегированный статус ♦ репутация организации ♦ право участвовать в торгах, проектировать и участвовать в прибылях ♦ сети ♦ регулирующие налоги и пошлины	♦ организационная структура ♦ организационная культура	♦ лидерство ♦ способность решать проблемы ♦ способность взаимодействовать ♦ привлечение и отбор персонала ♦ планирование карьерного роста ♦ награды и похвала ♦ удовлетворенность работников ♦ удержание персонала ♦ отношения с персоналом ♦ знания работников (в том числе неявные) ♦ функциональные навыки ♦ опыт

Критерии идентификации ресурсов по Руусу и Пайку [Руус, Пайк, Фернстрем, 2008]:

♦ **различимость** – определение ресурса должно быть ясным и отличным от определений всех других ресурсов на соответствующем уровне;

♦ **полнота** – не должно недоставать никаких значимых ресурсов на соответствующем уровне;

♦ **независимость** – если с другим ресурсом происходят изменения, ни один из других ресурсов не должен автоматически и немедленно изменяться;

♦ **адекватность** – декомпозиция должна быть произведена до уровня, соответствующего цели управления всего ресурсного портфеля компании.

Учитывая последние тенденции, дадим понятие интеллектуального капитала, которое будет использоваться в данном учебном пособии.

Интеллектуальный капитал – это стратегические ресурсы, которые способны создавать ценность компании.

При этом интеллектуальные ресурсы недоступны большому числу компаний, сложно заменяемы другими видами ресурсов, обладают низкой мобильностью и формируют будущие трудноимитируемые ключевые компетенции компании. Интеллектуальные ресурсы в большинстве своем имеют нематериальную природу и не включены в финансовую отчетность компании. Создание ценности на базе интеллектуальных ресурсов зависит от их взаимного сочетания, встроенности в ресурсный портфель компании в целом и взаимодополняемости с компонентами внешней среды.

1.4. Особые свойства интеллектуальных ресурсов

Интеллектуальный капитал обладает рядом свойств, которые существенно усложняют его измерение и оценку. Первые работы, посвященные особому экономическому поведению интеллектуальных ресурсов, в частности процессов создания и использования информации, были написаны известными учеными Эрроу и Уильсоном. Возможность использования интеллектуальных ресурсов одновременно несколькими пользователями и в разных видах деятельности, а также наличие внешних эффектов, позволяет отнести их к разряду смешанных общественных благ. В экономической теории в настоящее время достаточно развитым является раздел «Экономика информации и сетевых благ», который, однако, выходит за рамки данного учебного пособия.

Остановимся на отличительных свойствах, влияющих на измерение и оценку интеллектуальных ресурсов компании. Обзор литературы позволяет выделить следующие свойства:

- ♦ **неосязаемость;**
- ♦ информационная асимметрия;
- ♦ **частичная неисключаемость;**
- ♦ размытые права собственности;
- ♦ нетоварность;
- ♦ **частичная неконкурентность;**
- ♦ наличие возрастающей отдачи и сетевых эффектов;
- ♦ **неаддитивность.**

Следует понимать, что перечисленные свойства взаимосвязаны друг с другом. Например, размытые права собственности могут возникать вследствие того, что сложно исключить из пользования определенные интеллектуальные ресурсы, в частности базы данных компании. Свойство неосязаемости приводит к информационной асимметрии и трудностям формирования рынков интеллектуальных ресурсов.

Жирным шрифтом выделены базовые свойства. Другие свойства являются, скорее, производными от базовых, но также должны приниматься во внимание при разработке систем измерения.

Для полного анализа влияния данных свойств на процесс измерения интеллектуальных ресурсов, необходимо учитывать также, что эти свойства по-разному выражены для разных интеллектуальных ресурсов.

Неосвязаемость, или нематериальная природа ресурса, означает отсутствие возможности демонстрации (физического наблюдения), транспортировки, хранения. Под демонстрацией понимается возможность оценки ресурса с помощью различных органов чувств по объему, прочности, цвету, запаху и другим характеристикам. Если мы еще раз обратим внимание на табл. 3, то увидим, что в большинстве своем интеллектуальные ресурсы имеют нематериальную природу, что существенно осложняет процесс идентификации и измерения, так как встает вопрос субъективности восприятия одних и тех же активов разными экспертами. Соотношение кодифицированных и некодифицированных интеллектуальных ресурсов похоже на соотношение формализованных и неформализованных знаний.

Объем интеллектуальных ресурсов, которые мы можем измерить, как правило, меньше, чем весь объем интеллектуальных ресурсов, находящихся в распоряжении компании (рис. 10).

Неосвязаемость многих интеллектуальных ресурсов приводит к возникновению **информационной асимметрии** на рынках этих ресурсов. Невозможность физического наблюдения вызывает проблемы у продавцов и покупателей при определении объема и качества ресурсов, участвующих в обмене. Все это затрудняет формирование эффективных рынков данного вида ресурсов. Имеет место быть так называемый парадокс «информации», когда судить о качестве используемых ресурсов можно только после их использования, но не до того как принято решение об их покупке. В этом смысле интеллектуальные ресурсы попадают в категорию «опытных» благ (experience good).



Рис. 10. Соотношение кодифицированных, некодифицированных и измеряемых интеллектуальных ресурсов компании

Свойство частичной неисключаемости интеллектуальных ресурсов означает, что технически и юридически достаточно сложно защититься от того, чтобы другие пользовались этими ресурсами. Проявление этого свойства приводит к тому, что компании не могут осуществлять полный контроль над использованием принадлежащего им интеллектуального капитала. Существует высокая вероятность того, что в будущем часть экономической выгоды от использования определенных компонентов интеллектуального капитала будет извлекаться не владельцами капитала, а их конкурентами. В качестве примеров составляющих интеллектуального капитала, обладающих такими свойствами, можно привести уникальные бизнес-процессы и квалифицированный, обученный персонал. Успешные бизнес-процессы чаще всего имитируются конкурентами вскоре после появления результатов их эффективного использования. А в случае когда сотрудники уходят из компании, она теряет часть дохода от инвестиций в человеческий капитал в форме лояльности, производственного опыта, знаний, навыков бывших работников. Здесь и возникает понятие *размытых прав собственности*. Даже по-

лучение патента, формально гарантирующего уникальность, эксклюзивность разработки или технологии в течение определенного срока, не может обеспечить 100%-ю уверенность в том, что права патентообладателя не будут нарушены, а часть выгоды от использования разработки не будет украдена. Вследствие этого при оценке интеллектуального капитала необходимо учитывать не только потенциальные выгоды, но и высокий риск имитации. Размытые права собственности могут возникать также и благодаря неотделимости знаний от их носителя в случае человеческого капитала.

Вторым следствием свойства частичной неисключаемости является сложность при определении цены. Действительно, если у нас нет возможности исключить из потребления ресурсов тех, кто за них не заплатил, как мы можем определить цену потребления? Практически все интеллектуальные ресурсы подвержены проблеме «безбилетника». Как и свойство неосязаемости, свойство частичной неисключаемости негативно влияет на формирование рыночного механизма купли-продажи интеллектуальных ресурсов. В этом случае говорят о «*нетоварности*» интеллектуальных ресурсов, т.е. невозможности и/или сложности свободной и эффективной торговли.

Следующее базовое свойство интеллектуальных ресурсов – *свойство частичной неконкурентности* – заключается в отсутствии (до определенного уровня) соперничества при использовании данного вида ресурсов. Действительно, интеллектуальные ресурсы могут использоваться одновременно в разных направлениях деятельности. Например, база данных клиентов компании доступна одновременно нескольким сотрудникам, и присоединение каждого следующего не мешает работе остальных. Подобно тому, как свет лампы не становится меньше, когда появляется еще один человек, так и значение творческой идеи не становится меньше, если ее услышит и воспримет еще один сотрудник. Скорее наоборот, жизнеспособность и отдача

от воплощения этой идеи будет тем выше, чем больше сотрудников компании будут участвовать в ее обсуждении и реализации. В данном случае имеет место ***феномен возрастающей отдачи***. А для отношенческих и организационных ресурсов справедливы законы ***сетевой экономики***, когда необходимы значительные первоначальные инвестиции, но затем тиражирование, многократное и одновременное использование этих ресурсов практически ничего не стоит.

Исследования показывают, что свойства неисключаемости и неконкурентности внутренне взаимосвязаны. Этим объясняется парадокс «репликации» интеллектуальных ресурсов, описанный Когутом и Зандеров в 1997 году. Чем больше усилий компания прилагает к распространению интеллектуального ресурса внутри компании (например, посредством кодификации знаний), тем выше вероятность имитации этого вида ресурсов конкурентами.

Примеры особых свойств интеллектуальных ресурсов

Эффект сети:

Краудсорсинг – технология, при которой фирма передает решение своей проблемы большой группе людей в виде открытого предложения. Так, канадская компания Goldcorp собрала более 400 мегабайт данных по геологической разведке на своем участке Онтарио и предложила приз в 575 тыс. долл. тому, кто наилучшим образом проанализирует эти данные и укажет места залегания золота. По итогам конкурса компания получила более 110 мест на сумму более 3 млрд долл.

Саморазвивающаяся сеть лидеров. На практике такой подход реализовала саудовская компания SecuTronic. Результа-

том того, что система управления построена по принципу горизонтали, а не вертикали, стал беспрецедентный рост выручки компании на 2500 процентов за последние пять лет. Учредитель этой компании Джавад Али так описывает принципы ее работы: «Никаких начальников – просто 200 предпринимателей, работающих вместе. От нас, вместе взятых, исходит мощная энергия, и от этого выигрывает вся компания, а также ее клиенты и акционеры, за каждым руководителем – множество обученных и подготовленных мини-руководителей, только так можно стремительно расти» [Хабиби, Койл-мл, 2010].

Неконкурентность интеллектуального ресурса

Cisco Systems. В 1985 году одним из препятствий к быстрому росту оказалось послепродажное обслуживание. Оборудование, продававшееся Cisco, хотя и качественное, не сразу стало раскупаться. Надо было тщательно реорганизовать торговую сеть, каждый заказанный комплект приходилось формировать в соответствии с требованиями заказчиков. Покупатели ожидали постоянной поддержки, но было нелегко найти высококвалифицированных инженеров, способных решать любые технические проблемы. К тому же они тонули в повседневном потоке относительно простых заявок. Ответом стала всемирная сеть. Cisco приняла решение поместить в нее в онлайн-режиме всю возможную техническую поддержку, с тем чтобы потребители могли самостоятельно решать большинство своих повседневных проблем, оставляя инженерам время для решения наиболее сложных. Это привело к почти безусловному успеху - получился «самораздувающийся объем знаний». Клиенты Cisco не только подключались к веб-сайтам для получения информации, они начали использовать их, чтобы поделиться собственным опытом как с самой компанией Cisco, так и с другими ее клиентами.

Последнее базовое свойство интеллектуальных ресурсов – *отсутствие аддитивности*. Для большинства интеллектуальных ресурсов правила обычной арифметики не действуют. Их количество не уменьшается просто от того, что их используют. Кроме того, не обязательно их становится больше просто оттого, что в них инвестируют.

Свойство идемпотентности сложения может быть формализовано в виде следующей системы уравнений:

$$\begin{cases} a + a = a, \\ a + b = \max(a, b). \end{cases}$$

Первое уравнение говорит о том, что, передавая знания или информацию кому-либо, первоначальный обладатель этих знаний их не лишается и одновременно с этим, получая знания, которыми он уже обладал, ничего не приобретает. Это свойство наглядно демонстрирует пример продажи ноу-хау. Так, передавая ноу-хау по лицензионному договору, лицензиар не лишается информации, составляющей ноу-хау (при условии, что лицензиат будет использовать эту информацию на товарном рынке, отличном от рынка лицензиара, и не составит ему конкуренцию).

Второе уравнение системы формально описывает механизм оценки конкурирующих интеллектуальных ресурсов. При существовании двух или более конкурирующих технологий на одном предприятии для дальнейшего использования осуществляется выбор одной из них. При этом существование остальных технологий не будет иметь принципиального значения, и, следовательно, стоимость совокупности технологий будет определяться как стоимость лучшей из них. Таким образом, две технологии (например, a и b), принадлежащие одному лицу, стоят не больше, чем одна, лучшая из них – $\max(a, b)$. Однако, если конкурирующие технологии принадлежат разным организациям, вследствие рыночной борьбы между ними происходит обесценивание продукции обеих фирм и, следовательно, обесценивание технологий как каждой по отдельности, так, соответственно,

и в сумме. Следовательно, чем совершеннее технологии и чем их больше, тем меньше они стоят в совокупности.

Отдельно следует упомянуть **концепцию комплементарных активов**, предложенную Д. Тисом, когда происходит обесценивание отдельных ресурсов в случае изменения контекста их применения. В первую очередь это относится к внутренней структуре интеллектуального капитала. **Взаимодополняемость** отдельных компонентов интеллектуального капитала находит подтверждение как в теоретических, так и эмпирических исследованиях. Один из предложенных вариантов модели интеллектуального капитала обозначен как «правило умножения».

Немаловажным является сочетание интеллектуальных и традиционных ресурсов компании. Талантливый сотрудник нуждается в определенной физической обстановке, возможности воплощения своих проектов в реальных продуктах и услугах, которые, в свою очередь, должны быть востребованы на рынке. Поэтому при построении системы измерения интеллектуальных ресурсов необходимо рассматривать их как неотъемлемую часть внутренней и внешней экосреды компании.

Выводы по главе 1

♦ Наблюдается межстрановая интеграция усилий по повышению эффективности преобразования интеллектуального капитала компании в результаты ее деятельности.

♦ Теоретические истоки концепции интеллектуального капитала лежат в экономических трудах Д. Рикардо и А. Маршалла.

♦ В рамках ресурсной концепции интеллектуальный капитал рассматривается как уникальный ресурс, обладающий долговечностью, редкостью, неоднородностью, сложностью имитации, замещения и низкой мобильностью.

♦ Стоимостной подход позиционирует интеллектуальный капитал как фактор производства, обладающий значительным потенциалом создания ценности компании.

♦ Концепция интеллектуального капитала направлена на теоретическое и практическое обоснование процессов преобразования интеллектуальных ресурсов в результаты деятельности компании. Наиболее известными приверженцами данной концепции являются Т. Стюарт, Л. Эдвинсон, Э. Брукинг, Н. Бонтис, Д. Андрессен, К.Э. Свейби, Й. Руус.

♦ На сегодняшний день концепция интеллектуального капитала не приобрела научной стройности, что отражается в отсутствии общепринятого определения и структурного содержания интеллектуального капитала.

♦ Интеллектуальные ресурсы сложно поддаются измерению. Это следует помнить при интерпретации результатов измерения, определении точности, достоверности и прогнозной силы полученных данных.

♦ Значительная часть интеллектуальных ресурсов может использоваться совместно, способствуя возникновению парадокса «репликации», является неосязаемой и относится к разряду «опытных» благ, что обуславливает парадокс «информации».

♦ Использование интеллектуальных ресурсов может приводить к двойственным результатам вследствие полярных свойств их отдельных видов. Измерение должно быть направлено на учет как выгод, так и рисков, связанных с интеллектуальными ресурсами.

♦ Существует часть неидентифицируемых интеллектуальных ресурсов, которые существуют, но о них никто не знает.

♦ Измерение и оценка интеллектуальных ресурсов должны производиться в контексте их взаимного влияния, с учетом комплементарности с другими активами, и условий внешней среды.

Вопросы для самоконтроля

1. На примере отдельной компании покажите роль интеллектуальных ресурсов в формировании ее успеха на рынке.
2. Какие теоретические концепции лежат в основе теории интеллектуального капитала?
3. Дайте определение интеллектуального капитала компании.

4. Что такое структура интеллектуального капитала? Приведите примеры.

5. Назовите основные свойства интеллектуального капитала, отличающие его от других ресурсов компании.

6. На примерах покажите, какие сложности могут возникнуть при измерении интеллектуальных ресурсов, учитывая их особые свойства.

7. На примерах покажите взаимосвязь понятий интеллектуального капитала, нематериальных активов и интеллектуальной собственности.

Задание для самостоятельной работы

1. Прочитайте статью: Kristand G., Bontis N. Constructing a definition for intangibles using the resource based view of the firm // Management Decision. Vol. 45. No 9. 2007. p. 1510–1524. available at: <http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis/ic/publications/KristandIBontisMD.pdf>.

Ответьте на вопросы:

♦ Чем руководствуются различные авторы, предлагая новые определения интеллектуального капитала?

♦ Как бы вы определили понятие интеллектуального капитала? Обоснуйте ответ.

♦ Определите соотношение нематериальных активов по российским и международным стандартам и проанализируйте близость этих понятий к термину «интеллектуальный капитал».

2. Используя информацию с сайта Н. Бонтиса (<http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis/ic/publications/ScientometricJKMAuthorranking.pdf>), проанализируйте географию исследований по интеллектуальному капиталу, а также методы, применяемые при его изучении.

Проектная работа

Задание 1

Для выбранной компании проведите диагностику интеллектуального капитала.

1. Проведите предварительный анализ объекта исследования (компании, отдела), выявите его особенности.

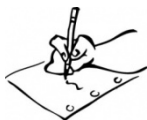
2. Выберите структуру интеллектуального капитала для вашей компании и обоснуйте свой выбор.

3. Соберите информацию, опираясь на выбранную структуру и используя различные инструменты диагностики: наблюдение, анализ документов, обход фирмы, анкетный опрос (примеры приведены в Приложении), интервью, эксперимент и др.

4. На базе собранной информации сделайте выводы, сформируйте аннотацию о состоянии интеллектуального капитала и существующих проблемах, по возможности проведите визуализацию интеллектуального капитала компании.

5. Определите возможные цели измерения интеллектуального капитала.

Советы от студентов



Что делать, чтобы диагностика была более успешной?

♦ Необходимо тщательное планирование диагностики и оповещение сотрудников.

♦ В ходе диагностики делать записи, по возможности фиксируя на бумаге все интересные моменты, чтобы ничего не упустить из виду.

♦ При опросе сотрудников обязательна обратная связь (управленческие действия по результатам опроса, информирование сотрудников о его результатах и т. д.).

♦ При определении круга лиц, с которыми вы будете беседовать, следует обратить внимание на следующие категории работников: лица, которые занимают ключевые посты в организации, типичные «выразители» общественного мнения, секретари, самые «старые» / «молодые» сотрудники организации.

♦ При проведении анкетирования следует сформировать репрезентативную выборку.

♦ Необходима индивидуальная адаптация инструментария к организации (ситуации).

♦ Следует использовать различные инструменты диагностики.



Какие проблемы могут возникнуть и что в этом случае делать?

При диагностике интеллектуального капитала возможно возникновение ряда проблем:

♦ непонятно, что понимается под термином «интеллектуальный капитал»;

♦ нежелание сотрудников отвечать на вопросы, участвовать в интервью;

♦ несерьезное отношение сотрудников к проводимому опросу (анкетированию), умышленное отсутствие правдивости в ответах или «приукрашивание» ситуации;

♦ закрытость информации о компании.

Для преодоления заявленных проблем можно следовать предлагаемым рекомендациям:

♦ Прежде чем проводить диагностику, нужно разобраться с сущностью интеллектуального капитала, изучить литературу и различные мнения исследователей.

♦ Необходимо учитывать, что при групповом интервью велика вероятность получить декларируемые ответы. Поэтому

лучше проводить индивидуальное интервью (анкетирование), указав на анонимность ответов и важность исследования.

♦ Следует принимать во внимание, что единичный случай не может быть типичным, поэтому нужно попытаться опросить как можно больше людей.

♦ Необходимо использовать привычные для сотрудников каналы коммуникации, предварительно изучив их предпочтения по вариантам опроса.

♦ Для успешности наблюдения неплохо бы некоторое время поработать в компании.

♦ И самое главное – необходимо заручиться поддержкой руководства, только тогда есть большая вероятность, что многие люди пойдут вам навстречу.

История одного студента, или О том, как Иван Семенов интеллектуальный капитал искал

Иван Семенов сильно попрос. Таки доучился в школе и даже перешел в высшее учебное заведение. Сидеть за партой и грызть гранит науки, как и прежде, было ему недосуг, да и зубы жалко (слишком дорогие нынче зуболечители). А тут еще новую задачу поставили: найти некий интеллектуальный капитал в некой компании и измерить его (то ли в сантиметрах, то ли в процентах, то ли в миллионах – у кого как получится).

Вот и пришел наш Иван Семенов в компанию N под видом ревизора, потребовал сразу генерального директора. Показывайте, говорит, где скрывается ваш интеллектуальный капитал, я его мерить буду, в случае отказа за себя не отвечаю.

Генеральный директор оказался неробкого десятка и очень даже продвинутый экземпляр делового круга. Подумал и решил, что из этой затеи может получиться что-нибудь хорошее. Несмотря

на неказистость «ревизора», дал «добро» и указал всем помогать «ревизору».

Отправился Иван Семенов «в поле». Чтобы определиться с направлением поиска, решил Иван зайти сперва в кадровую службу. Видно, вовремя зашел. Начиналась «летучка» с начальниками отделов по поводу предстоящего профессионального праздника. Как всегда случается, праздник провести надо, вклад людей в развитие отметить надо, а денег не запланировали. Кадровик, чувствуется, имеет вес в компании, сказал, как отрезал: Иванову как передовику в производстве профессиональных кадров не только почетную бумагу подарить, но и выдать плюсом оклад, Петрова как генератора идей – кроме выдачи оклада повысить в должности. Из сотрудников выделить Смирнову – наградить за высокую лояльность потребителей. Иван Семенов зафиксировал все, что услышал, в своем «интеллектуальном» дневнике и дальше направился.

Вышел Иван Семенов из отдела кадров и увидел напротив табличку «Петров». Решил зайти, узнать, кто такой, чем занимается, как идеи генерирует. Не Эйнштейн, конечно, но есть нечто общее у него с Петровым. В кабинете доска висит с неразборчивыми записями. Спрашивает Иван Семенов, что это такое. Петров поясняет: проблему в процессе производства товара обнаружили, решали всем коллективом, еще и партнеров позвали. Все, что придумали, написали на доске, для дальнейшего отбора. Вдруг что-то можно будет доработать и запатентовать совместно. По крайней мере проблема решится, и клиентов компания порадует новинкой, какой не ждали. Открыл Иван Семенов свой «интеллектуальный» дневник, поискал связь увиденного с целью поиска, все зафиксировал и пошел дальше.

Выйдя из кабинета Петрова, пошел Иван по коридору и увидел занимательную картину: стоял Иванов с молодым сотрудником и объяснял, где искать причину отсутствия питания у ряда компьютеров. Передавал свой опыт: Ивановым проверено, его наставником проверено, сделать пока так, а потом, если что-то новое придумается, можно будет испытать. И действительно, молодой сотрудник сделал несколько манипуляций, тут же ему

поступил звонок с благодарностью за оперативность и внимание. Эту ситуацию Иван Семенов тоже отразил в дневнике.

А дальше еще интереснее было. Не доходя до коммерческого отдела, видит Иван Семенов, как бежит мужчина весь красный, нервный, вот-вот взорвется. Забегает в коммерческий отдел и из-за дверей слышится крик: кто такой товар поставил, кто проверял, кто контролировал?! Не прошло и 10 секунд, как все затихло. Открывает Иван Семенов дверь, а там сотрудники с этим мужчиной уже чай пьют с конфетами и друг другу улыбаются. Оказывается, отношения были налажены, но новый перевозчик подвел и не оправдал доверие. Мужчине как надежному партнеру компания отгрузит новый товар, старый заберет завтра. А с новым перевозчиком отдельно проблему решать будут. И ситуация была урегулирована той самой Смирновой, которой руководство благодарно за лояльность клиентов. Иван законспектировал все в своем дневнике.

За первый день Иван Семенов, сам от себя не ожидая, собрал главные составляющие интеллектуального капитала компании N:

- ♦ человеческий капитал – мотивация персонала, забота о персонале, передача опыта и знаний;
- ♦ структурный капитал – организация рабочего процесса, позволяющая разрабатывать новые продукты, искать новые решения, выявлять потенциал для роста и урегулировать сложные ситуации;
- ♦ клиентский капитал – формирование и поддержание отношений с партнерами, обеспечивающие сотрудничество на высоком уровне и приводящие к совместному развитию, повышение лояльности клиентов к компании.

Генеральный директор тоже остался доволен: не зря кадровая служба настаивает на принятых во время «летучки» решениях.

Перед тем как начинать считать стоимость интеллектуального капитала, поищите реальные истории, описывающие различные его компоненты. Это поможет создать структуру интеллектуального капитала, характерного для определенной компании, выделить составляющие части и их компоненты.

ГЛАВА 2. ИЗМЕРЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОМПАНИИ: ИСКУССТВО ИЛИ НАУКА?

Все, что можно узнать, имеет число, без него ничего нельзя понять или осмыслить.

*Греческий мыслитель Филалаус Кратонский,
V век до н.э.*

Для нас важно понять, можно ли выстроить процесс измерения интеллектуального капитала в соответствии с принципами теории измерения. От этого зависит качество получаемых результатов, их применимость для обоснования теоретических выводов в рамках научных исследований и эффективность при принятии управленческих решений на уровне фирмы. Как отмечает Руус, невнимание к основам теории измерения в действительности может с легкостью превратить «полезный инструмент в опасно неточный инструмент» [Руус, Пайк, 2008].

2.1. Основы реляционной теории измерения

Практика измерения возникла тогда, когда людям потребовалось что-то посчитать или сравнить: количество шкур животных, отары овец, кувшины воды и др. Но прошло много времени, прежде чем практика оформилась в стройную теорию, являющуюся сегодня частью прикладной математики.

Теория измерения восходит к теории пропорций древнегреческого философа Е. Книдского, позволявшей сравнивать числа, если они были иррациональными. Однако логические основания измерения не изучались вплоть до конца XIX – начала XX века, когда Гельмгольц изложил основные идеи репре-

зентативной теории измерения, а Гольдер разработал аксиоматику измерения экстенсивных величин.

Слово *measurement* происходит от средневекового французского термина *mesure* – «мера», или от латинского *mē-sūra* – «мера».

Как правило, выделяют три уровня измерения, в соответствии с которыми можно дать определение процесса измерения (рис. 11):

♦ макроуровень – *выделение некоторого свойства, по которому производится сравнение объектов в определенном отношении* (в контексте физического измерения): на этом уровне используются термины «измерение», «квантификация»;

♦ мезоуровень – *сравнение объектов по интенсивности проявляемых свойств*. На этом уровне используются термины «шкалирование», «топология», «упорядочение». Наблюдается несколько иное понимание процесса измерения. Он трактуется как операция, в результате которой получается численное значение величины, причем числа должны соответствовать наблюдаемым свойствам, фактам, качествам, законам науки и т.д.;

♦ микроуровень – *сравнение объектов по наличию или отсутствию исследуемого свойства*. На этом уровне измерения используются термины «номинация», «классификация», «нумерация». В данном случае измерение связано с обязательным наличием единицы измерения (эталоны).



Рис. 11. Уровни процесса измерения

Таким образом, в общем виде *измерение* можно определить как *процесс сравнения и упорядочивания объектов по определенному свойству*.

Следует отметить, что нас интересует та часть теории измерений, которая занимается изучением нефизических величин. В общем виде теория нефизических измерений делает попытку объяснить, как и с какими последствиями возможно использование цифр для презентации информации о поведении атрибутов. Одним из первых, кто начал заниматься этой проблематикой, считается С. Стивенс, который в 1946 году опубликовал свои труды по экспериментальной психологии. В настоящее время можно выделить классическую теорию измерений, возникшую в естественных сферах деятельности людей, релевантную теорию измерений в социологии и реляционную теорию измерений в экономике и менеджменте [Нестеров, 2010].

В реляционной теории измерений выделяют так называемые реляционные пространства, или пространства отношений, в которых существуют экономические агенты (фирмы, домохозяйства и др.). Для описания экономических агентов используются атрибуты. В нашем случае экономическим агентом является компания, которая имеет определенные ресурсы (атрибуты), в том числе и интеллектуальные. В первой главе приводился пример декомпозиции ресурсного портфеля фирмы на отдельные атрибуты.

Построение реляционной измерительной системы представляет собой комплекс взаимосвязанных и последовательно выполняемых шагов, позволяющих в конечном счете получить точные данные, дающие полное представление об объекте и предоставляющие возможности для сравнительного анализа. Существуют определенные требования к построению таких систем (рис. 12).

Предельно точное определение границ объекта измерения предполагает ответы на вопросы, что мы измеряем, какие характеристики имеет объект, какие существуют взаимные связи, а также понимание цели использования результатов измерения, будут ли

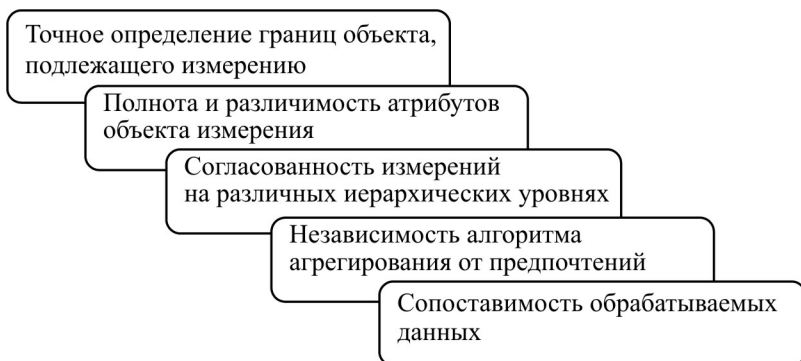


Рис. 12. Требования к построению реляционной измерительной системы

результаты доступны всем или только для внутреннего пользования, будут ли они использованы для выработки стратегических решений или необходимы для тактических решений, и т.д.

Второе требование относится к разряду трудновыполнимых в силу сложной природы социально-экономических объектов, подлежащих измерению. Под полнотой атрибутов понимается способность той или иной характеристики отражать все теоретически возможные свойства объекта измерения. Различимость атрибутов определяется их способностью быть отличными друг от друга.

Если второе условие налагает требование на процесс декомпозиции для одного уровня, то третье условие говорит о необходимости согласования измерения на различных уровнях и требует в том числе полноты атрибутов, различия их по значениям на каждом из уровней иерархии.

Выбор алгоритма (метода) декомпозиции – непростая задача для социально-экономических объектов измерения. На сегодняшний день она решается в основном методом экспертных опросов, углубленных интервью, анкетированием заинтересованных лиц и др.

Не менее важным является четвертое требование, связанное с алгоритмом агрегирования. Наиболее распространенным способом агрегирования в социальных науках является подход «взвешивания» отдельных показателей на основе экспертных оценок и затем их «свертывание» в один интегральный показатель. Редко (в силу сложности) применяется подход на основе статистических инструментов снижения размерности данных. Для качественного измерения метод и «глубина» агрегирования не должны зависеть от предпочтений и имеющихся знаний исследователя. Необходимо, чтобы они основывались исключительно на анализе свойств объекта измерения и характеристике его атрибутов.

Последнее требование говорит о сопоставимости данных, получаемых в процессе измерения. Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Сопоставимость обрабатываемых данных, или шкалирование¹. Как уже было сказано, измеряемые свойства объекта могут иметь различную природу – они могут быть как качественными, так и количественными. Для того чтобы охватить многообразие свойств или атрибутов объектов, в измерительную практику были введены особые инструменты, называемые *шкалами измерений*. Шкала представляет собой числовую систему, где свойства эмпирических объектов выражены в виде свойств числового ряда.

Проблема определения шкалы входит в разряд ключевых вопросов теории измерения. В зависимости от того, по какой шкале идет измерение, экспертные оценки содержат больший или меньший объем информации и обладают различной способ-

¹ Шкалирование – это совокупность методов, процедур, технологических приемов, позволяющих строить шкалы различного типа.

ностью к математической формализации. Тип шкалы определяется допустимым преобразованием¹.

Для определения любой шкалы измерения необходимо дать название объекта, отождествить объект с некоторым свойством или группой свойств. Можно выделить три основных типа шкал.

1. Шкала наименований.
2. Порядковая (ранговая) шкала.
3. Интервальная шкала.

Многие шкалы имеют свои разновидности в зависимости от типа данных, которыми располагает исследователь. Опишем их подробнее.

Если требование об отождествлении объекта с его свойством оказывается единственным, то шкала называется шкалой наименований. Измерением в номинальной шкале можно считать любую классификацию, по которой класс получает числовое наименование (например, номер научной или учебной специальности и т.д.). Следует помнить, что числа на этой шкале играют роль «ярлыков» и к ним неприменимы обычные правила арифметики. Такой тип шкалы используется для измерения объектов, обозначенных наименованием, формы собственности предприятия, наличия бренда у компании и т.д.

Шкала, в которой порядок элементов по уровню проявления некоторого свойства существенен, а количественное выражение различия несущественно или плохо осуществимо, называется порядковой, или ранговой. Такая шкала допускает операции «равенство-неравенство», «больше-меньше» и измеряет уровень согласия с утверждением, степень удовлетворенности и т.д. В последнее время широкое распространение получили так называемые *балльные шкалы*, являющиеся разновидностью порядковой шкалы и предполагающие более детальную оценку

¹ Допустимое преобразование – это преобразование, при котором сохраняются неизменными отношения между элементами системы: истинные утверждения не становятся ложными, а ложные – истинными.

свойств объекта измерения (например, «очень плохо», «плохо», «хорошо», «отлично»).

Кроме номинальной и порядковой шкал для определения измерения используются интервальные шкалы. Измерения в интервальных шкалах в известном смысле более совершенны, чем в порядковых. Применение этих шкал дает возможность не только упорядочить объекты по количеству свойства, но и сравнить между собой разности количеств. Таким образом, мы получаем возможность не только указать категорию, к которой относится объект по данному признаку, установить его место в ранжированном ряде, но и описать его отличие от других объектов, рассчитав разность (интервал) между соответствующими позициями на шкале. К интервальной шкале относятся операции с такими данными, как прибыль, количество работников, доход домохозяйства и т.д.

В случаях, когда на интервальной шкале измерения можно указать абсолютный нуль, мы имеем более высокий уровень измерения, а именно *шкалу отношений (или пропорциональную шкалу)*. Такая шкала допускает операции «равенство-неравенство интервалов», «меньше-больше», операцию деления, на основе которой устанавливается равенство-неравенство отношений.

Если в интервальной шкале можно зафиксировать масштаб, то говорят, что измерение происходит *в шкале разностей*, допускающей те же операции, что и шкала отношений, а также операцию вычитания, на основе которой устанавливается величина интервала в фиксированном масштабе. К шкале разностей относятся логарифмические шкалы, а также процентные и аналогичные им шкалы измерений, задающие безразмерные величины.

Специфика экономических измерений заключается в том, что существуют как натуральные, так и стоимостные метрики (меры¹). Количественная определенность функционирования

¹ Мера – числовое представление объекта, в котором все атрибуты объекта представлены способом, соответствующим теории измерений.

экономики имеет объемные и структурные характеристики. Объемные характеристики определяют масштаб явления, тогда как структурные – его разнообразие, организацию и соподчиненность. Объемные и структурные меры дополняют друг друга. Достаточно часто измерение различных атрибутов социально-экономических объектов происходит в разных шкалах. Вследствие этого на первоначальном этапе измерения необходимо как можно точнее определить тип данных, выбрать измерители и соответствующую шкалу измерения, установить пороговые значения для каждого атрибута, а в конечном счете для обеспечения сравнимости данных провести процедуру нормирования.

2.2. Упрощение точных измерительных систем

Особенность экономических измерений в целом и интеллектуального капитала в частности заключается в наличии большого числа разнородных данных – ресурсов и результатов. Значительную трудность представляет выявление эмпирических отношений. Неаддитивность и неоднородность свойств остро ставят проблему агрегирования данных для представления ненаблюдаемых (латентных) переменных. Если в естественных науках проблема точности измерения связывается прежде всего с самим процессом измерений, то в области экономических измерений проблема точности связана с определением понятия экономической величины; формированием системы принципов, теоретических положений; определением экономических показателей; разработкой правил агрегирования и свертки экономических показателей и т.д. Экономические измерения осложняются существованием латентных характеристик, которые непосредственно неизмеримы.

Главное, что определяет специфику точности экономических измерений, – это неконтролируемость погрешности наблюдений. Представления о точности измерений могут быть получены из анализа погрешностей. Точность измерения – это его адекватность.

Универсальные критерии точности отсутствуют. Критерий точности каждого вида измерения определяется в соответствии с целями этого измерения. Если в естественных науках проблема точности измерения связана прежде всего с самим процессом измерения, то в области экономических измерений проблема точности определяется:

- ♦ дефиницией измеряемой экономической величины и ее атрибутов;
- ♦ формированием теоретических положений, составляющих базис точности экономических измерений;
- ♦ разработкой правил и методов измерений, принципов конструирования измерителей;
- ♦ основанием выбора типа шкал [Толстова, 1998];
- ♦ разработкой правил агрегирования и свертки индикаторов;
- ♦ выявлением типов и определением методов устранения ошибок измерения;
- ♦ выявлением условий сравнимости показателей.

Произвести измерения величин абсолютно точно невозможно, так как всякое измерение сопровождается той или иной ошибкой или погрешностью. Погрешность измерения является характеристикой (мерой) точности измерения. ***Погрешность измерения*** – оценка отклонения измеренного значения величины от её истинного значения.

В связи с этим в измерительной практике вместо истинного значения используют *действительное значение*, т.е. значение, полученное в процессе измерения и настолько близкое к истинному, что в поставленной задаче может быть использовано вместо него. Это полученное значение является не точным, а лишь наиболее вероятным, обеспечивающим надежность и достоверность результатов измерения. Надежность и достоверность измерений зависят от уровня ошибок. Погрешности измерения могут быть классифицированы как ***случайные*** и ***неслучайные ошибки*** (систематические).

Неслучайные или систематические ошибки происходят последовательно по определению и, таким образом, становятся

причиной отклонения результата измерения от истинного значения. В связи с этим систематические погрешности не описываются методами математической статистики. Их можно уменьшить путем изучения инструментов, которыми пользуются при выполнении работ, и введением соответствующих поправок в результат измерений. Характерной чертой систематических погрешностей является то, что при любом измерении они либо только увеличивают, либо только уменьшают результат измерений, изменяя его всегда в одном направлении.

Случайность ошибок подразумевает, что погрешность возникает непоследовательно, вызывая тем самым случайные отклонения действительного значения от его истинной величины. Случайные ошибки отрицательно влияют на надежность измерения и присутствуют в каждом его процессе. Случайные погрешности вызываются неточностями отсчетов, которые невольно может допустить любой исследователь. Они обусловлены несовершенством наших органов чувств, посредством которых мы получаем сведения о внешнем мире. Кроме того, случайные погрешности вызываются трудно учитываемыми факторами, каждый из которых приводит к незначительному изменению результатов измерений. В отличие от систематических ошибок, случайные погрешности подчиняются законам математической статистики. Теория ошибок, построенная на теории вероятностей, позволяет определить степень влияния величины случайных погрешностей на окончательный результат измерений.

Подводя итог, отметим, что при измерении интеллектуального капитала достаточно сложно построить реляционную систему измерения в силу ограничений по выполнению ряда существенных требований, предъявляемых к ней:

- ♦ сложно точно определить границы объекта измерения;
- ♦ атрибуты, характеризующие интеллектуальный капитал, сложно поддаются точной идентификации, часто пересекаются и противоречивы;
- ♦ не все данные для измерения доступны.

Таблица 4

Сравнение измерительных систем и индикаторов

Измерительные системы	Индикаторы
Преимущества	
Точны, если правильно построены Дают полное представление об объекте Прозрачны и поддаются аудиту Предоставляют возможность сравнения	Быстро разрабатываются Легки в использовании
Недостатки	
Большие временные затраты на разработку Высокие требования к качеству и объему данных	Зависят от цели использования Не могут использоваться для сравнения и оценки сложных объектов Возможно дублирование

Вследствие этого необходимо произвести действия по упрощению точных измерительных систем. В частности, одним из вариантов может быть построение индикаторных систем. В табл. 4 приведено сравнение двух систем измерения.

2.3. Измерение интеллектуального капитала компании в рамках научного исследования

Мотивом научного исследования выступает определенный *когнитивный диссонанс*, возникающий в пытливом уме студента, аспиранта, ученого. Катализатором изучения интеллектуального капитала стали результаты двух знаменитых исследований Рамелта и Стюарта.

Рамелт эмпирически показал преобладание внутриотраслевых различий над межотраслевыми в соотношении 7:1, что противоречило доминирующей концепции Портера, объясняющей успех фирмы через внешние факторы. В своем исследовании Рамелт делает предположение о возможном преобладании организационных факторов конкурентоспособности над отраслевыми источниками конкурентных преимуществ. Это означа-

ло, что у каждой компании (безотносительно того, в какой отрасли она работает) есть возможность добиться конкурентных преимуществ за счет индивидуальных характеристик, иначе говоря, за счет своего интеллектуального капитала.

Второе исследование, проведенное Томасом Стюартом, обратило внимание на разрыв между балансовой и рыночной стоимостью. Если в 1978 году балансовая стоимость составляла 95 % от рыночной, то в 1998 году последняя превышала балансовую в среднем в три раза [Стюарт, 2007]. Сторонники стоимостного подхода стали связывать данный факт с возрастающей ролью интеллектуального капитала в условиях экономики знаний.

Примерно с 90-х годов прошлого столетия интеллектуальный капитал становится объектом научных исследований и первое, что пытаются сделать ученые, – объяснить и измерить феномен интеллектуального капитала. Сложная и многогранная природа объекта исследования обуславливает то, что стремление наиболее точно и правильно измерить интеллектуальный капитал превращается в своего рода *perpetuum mobile* для учёных – становится притягательной недостижимой целью, которая стимулирует на новые поиски и разработки в данной области.

Любому измерению в рамках научно-исследовательской работы предшествует анализ, учитывающий цели и задачи исследования. Более того, анализ необходим и после измерения, для того чтобы оценить адекватность полученных результатов поставленным целям. Как показывает «колесо науки» У. Уоллеса, научное исследование развивается от нормативного (теоретического) анализа через сбор фактов путем статистического наблюдения к эмпирическому анализу явлений и процессов. При этом оно проходит несколько взаимно независимых, но неразделимых этапов: формулировка теории – формулировка гипотезы – наблюдение – эмпирическое обобщение – корректировка исходной и формулировка новой теории (рис. 13).

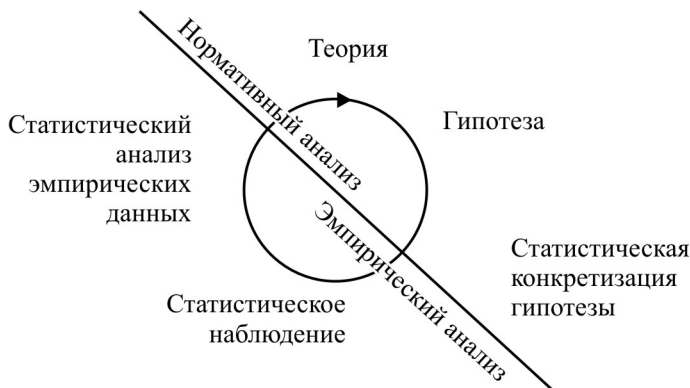


Рис. 13. «Колесо науки» Уоллеса

Для успешного измерения сначала должны быть завершены все этапы нормативного анализа, а именно: точно сформулированы понятия, определены категории и закономерности, выполнены все необходимые требования к процессу измерения. *«Если исследователь задал вопросы, которые были плохо составлены, или допустил серьезные ошибки в разработке плана или выборе метода исследования, тогда даже самый совершенный статистический анализ будет бесполезен»* [Образцова, 2011].

Отправной точкой конструирования измерителя является постулат об объективном существовании закономерностей во внутренних и внешних связях объектов измерения. Поиск измерителя исследуемого признака может происходить в трех направлениях:

- 1) выбор показателя, который может служить индикатором исследуемого признака (латенты);
- 2) определение функциональной зависимости значения исследуемого признака от значений наблюдаемых признаков;
- 3) построение системы признаков, характеризующей исследуемый признак.

Для выражения латентной переменной требуется найти какой-либо индикатор. Как уже было сказано, упрощение точ-

ных измерительных систем возможно путем разработки системы индикаторов. Под **индикатором** в этом случае понимается приблизительное представление объекта, достаточное в некоторых случаях для локальных нужд, но подверженное ошибкам первого и второго рода (исследователю необходимо зафиксировать приемлемый уровень таких ошибок).

Таким образом, процесс получения итоговых переменных, основанных на индикаторах, выглядит следующим образом (рис. 14).



Рис. 14. Процесс измерения и разработки индикаторов

Что вызывает когнитивный диссонанс у исследователей в сфере интеллектуального капитала сегодня? Анализ научных исследований показывает, что можно выделить два больших класса работ:

1. Исследование *природы* интеллектуального капитала. Эти работы изучают следующие вопросы: Что такое интеллектуаль-

ный капитал? Как связан интеллектуальный капитал с другими ресурсами компании? Каким образом происходят процессы накопления и возобновления интеллектуального капитала?

2. Исследование *влияния* интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. Эти работы представляют результаты поисков ответов на вопросы: Существует ли взаимосвязь (и какого рода) вложений в интеллектуальный капитал и конечных результатов деятельности (например, стоимости, производительности, инноваций)? Имеет ли значение отрасль, страна, размер компании, ее возраст и другие факторы при трансформации интеллектуального капитала в результаты деятельности компании? Как долго сохраняются конкурентные преимущества на базе интеллектуальных ресурсов?

Как для первого, так и для второго класса работ задача измерения интеллектуального капитала является обязательной в рамках постановки исследовательского вопроса, формулирования гипотезы и интерпретации результатов исследования. С точки зрения методологии исследования в первом случае, как правило, применяется метод «кейс-стади», а во втором – методы статистического анализа на некоторой совокупности компаний.

Остановимся подробнее на эмпирических работах, использующих методы эконометрического анализа. Характерная спецификация регрессионной модели выглядит следующим образом:

$$\text{Perf} = \alpha + (\beta_1, \dots, \beta_n) \text{HC} + (\delta_1, \dots, \delta_n) \text{SC} + \\ + (\gamma_1, \dots, \gamma_n) \text{RC} + (\lambda_1, \dots, \lambda_n) \text{Fact} + \varepsilon,$$

где Perf – зависимая переменная, выраженная через результаты деятельности компании (например, прибыль, отдача от активов, производительность труда, доля инновационных продуктов в общей выручке, доля рынка, рыночная стоимость компании и др.); HC – вектор независимых переменных, отражающих человеческий капитал компании (например: расходы на обучение персонала, прибыль на одного работника, количество сотрудников с высшим образованием, лояльность сотрудников и др.);

SC – вектор независимых переменных, отражающих структурный капитал компании (например, скорость принятия решения в компании, уровень технической оснащенности, стоимость патентов, расходы на НИОКР, уровень развития корпоративной культуры и др.); RC – вектор независимых переменных, отражающих отношенческий капитал компании (например, количество долгосрочных договоров с клиентами и/или поставщиками, участие в профессиональных ассоциациях, сила бренда, лояльность клиентов и др.); Fакт – вектор независимых переменных, отражающих внешние и внутренние факторы, которые влияют на преобразование интеллектуального капитала в результаты деятельности компании (например: размер компании, отрасль, время и др.).

После определения спецификации модели исследователь уточняет выборочную совокупность компаний и определяет способ сбора данных. Рассмотрим эти вопросы для исследований в области интеллектуального капитала.

Как уже было сказано в первой главе, *выборки*, на которых тестируются различные гипотезы, значительно различаются по страновым, отраслевым и другим признакам, что затрудняет сравнительный анализ результатов эмпирических исследований в сфере интеллектуального капитала. Исследования охватывают как развитые, так и развивающиеся страны, в том числе Канаду, Австралию, Индию, Малайзию, Тайвань и др. Эмпирические работы по межстрановому анализу интеллектуального капитала в целом нетипичны для тематики. В отраслевом плане анализируемые компании представляют динамично развивающиеся сферы экономики, где роль неосязаемых ресурсов (знания и способности работников, интеллектуальная собственность, взаимоотношения с клиентами) в формировании стоимости компании наиболее высока. Это сфера финансовых услуг, IT-сектор, дизайн, инжиниринг и др. Однако есть и более масштабные исследования, охватывающие несколько отраслей.

Способ сбора данных определяется методами измерения интеллектуального капитала и других переменных, входящих в регрессию. Наиболее распространённым является изучение интеллектуальных активов на основе качественных данных, полученных опросными методами, прежде всего в ходе анкетирования руководства и сотрудников компаний. Вопросы в анкетах могут различаться по характеру открытости. Так, в работе Думея респонденты могли сами выбирать вопросы для оценки интеллектуального капитала [Dumay, 2009]. Но в большинстве исследований перечень вопросов жёстко задан, а сами вопросы представляют собой порядковые переменные типа «Оцените по 5-балльной шкале...» и характеризуют отношение к тому или иному аспекту интеллектуального капитала в компании. Популярной формой оценки является 5-балльная или 7-балльная шкала Лайкерта с оценками от 1 (не согласен полностью) до 5 или 7 (полностью согласен) [Bontis, Keow, Richardson, 2000]. Реже встречаются работы, в которых интеллектуальный капитал измеряется количественными индикаторами.

Подробнее методы измерения представлены в следующих главах данного учебного пособия.

Даже в случае соблюдения всех правил измерения экономических и социальных явлений полученные результаты следует интерпретировать с известной долей осторожности. Все дело в наличии проблемы неопределенности, сложной структуры причинности происходящих процессов, или **эндогенности**. В эконометрике под эндогенностью показателей понимается то, что они формируются совместно или одновременно под влиянием друг друга, что затрудняет идентификацию их причинно-следственной связи. В настоящее время доминирующим подходом в эконометрическом моделировании социально-экономических процессов является использование кросс-секционных или панельных данных для выборки стран или регионов, применение стандартных техник оценки (метод наименьших квадратов, фик-

сированные и случайные эффекты). В этой ситуации во многих регрессиях можно обнаружить проблему «обратной причинности» (reverse causality), ведущей к смещенным оценкам.

Применительно к интеллектуальному капиталу эндогенность проявляется во взаимосвязи неосязаемых активов и финансовых результатов деятельности компании. Профессионализм сотрудников, современная технология, наличие патентов, лицензий и иной интеллектуальной собственности, хорошие взаимоотношения с клиентами положительно влияют на корпоративную стоимость. С другой стороны, улучшение финансовых результатов компании позволяет ей реинвестировать дополнительные средства в свой человеческий, структурный и отношенческий капитал.

Другой аспект эндогенности – взаимосвязанность отдельных элементов интеллектуального капитала. Большинство исследователей полагает, что человеческий капитал является наиболее фундаментальным компонентом неосязаемых активов, воздействуя на структурный и отношенческий капитал. В свою очередь, структурный капитал воздействует на отношенческий капитал. Подобная же логическая цепочка заложена в системы показателей, используемых для управления корпоративной стоимости [Эдвинсон, 2005; Каплан, Нортон, 2003]. Тем не менее наблюдается и обратная зависимость между интеллектуальными активами. В частности, в работе Бонтис, Киоу и Ричардсона обнаруживается влияние клиентского капитала на структурный капитал [Bontis, Keow, Richardson, 2000]. Потенциал сотрудников компании, в свою очередь, легче реализуется, когда компания обладает развитыми бизнес-процессами и имеет хорошую репутацию на рынке.

Классический способ справиться с данной проблемой связан с поиском инструментальных переменных. Однако эта задача в принципе является крайне сложной, особенно для тех явлений, где число переменных, представляющих интерес с теорети-

ческой точки зрения, достаточно велико. Инструментальными переменными для экономических, географических и демографических переменных могут выступать лаговые значения этих переменных. В качестве инструмента уровня экономического развития может быть использовано расстояние по широте от экватора. Однако в подавляющем большинстве случаев решение проблемы инструментальных переменных не является идеальным, особенно если речь идет о лаговых переменных (даже со значительным лагом). Доказательство строгой экзогенности инструментов также довольно сложно привести. Поиск стратегий идентификации, позволяющих устранить «обратную причинность», остается в повестке дня исследователей экономических явлений, в том числе интеллектуального капитала.

2.4. Измерение интеллектуального капитала компании с целью его управления на уровне компании

Основным мотивом управления интеллектуальным капиталом служит стремление повысить эффективность работы компании в целом. В общем случае *целью* измерения интеллектуального капитала на уровне компании является своевременное обеспечение всех заинтересованных лиц (как внутри компании, так и вне ее) качественной и достоверной информацией о состоянии интеллектуального капитала компании.

Выделяют пять основных *мотивов* измерения интеллектуального капитала:

- 1) формирование стратегии компании;
- 2) мониторинг выполнения стратегии;
- 3) помощь в принятии решений о диверсификации и расширении компании;
- 4) использование результатов измерения как основы для вознаграждения;

5) предоставление информации всем заинтересованным лицам об ожидаемом росте фирмы за счет ее интеллектуальных активов.

Первые три мотива связаны с внутренним процессом принятия решений, как и мотивы максимизации операционного результата, выражающегося в генерировании выручки при наименьших издержках, и поддержания наилучших взаимоотношений с поставщиками и клиентами. Четвертый мотив относится к сфере управления персоналом, а пятый – к сигнализированию стейкхолдерам компании.

Система измерения интеллектуального капитала с целью его управления должна разрабатываться в соответствии с четырьмя базовыми *критериями* [Руус и др., 2008]:

- 1) прозрачность (проверяемость) и достоверность;
- 2) отсутствие больших накладных издержек;
- 3) соотнесение со стратегическими и тактическими целями организации;
- 4) генерирование необходимой информации для акционеров, инвесторов и других стейкхолдеров, т.е. всех заинтересованных сторон.

Кто такие заинтересованные лица?

Концепция заинтересованных лиц была разработана в начале XX века, но широкое распространение получила лишь в 1980-х годах. Впервые термин «заинтересованные лица» был применен Э. Фрименом в работе «Стратегический менеджмент: концепция заинтересованных стон» относительно групп и индивидов, которые имеют влияние на результат, значимый для ценности организации. Основной задачей при анализе данных групп является создание эффективной системы управленческих решений, учитывающей интересы наиболее значимых для организации лиц.

Модель, созданная Эглом, Митчеллом и Зонненфилдом (рис. 15), классифицирует заинтересованные стороны по трем критериям: влиятельности, легитимности и актуальности. В данной структуре разделение заинтересованных сторон происходит по

важности. Наиболее важными признаются «определяющие» заинтересованные стороны, обладающие всеми тремя характеризующими качествами: они влиятельны, имеют законные притязания и безотлагательную потребность в признании. Следующей по важности группой являются так называемые «доминирующие», «опасные» и «зависимые» заинтересованные стороны. Данная группа характеризуется лишь двумя из трех критериев, присущих «определяющим» заинтересованным сторонам. Еще меньшей притязательностью по сравнению с двумя предыдущими группами отличаются «спящие», «требовательные» и «осмотрительные» заинтересованные лица. Важным замечанием в данной модели является тот факт, что присвоение категории важности заинтересованным сторонам, хотя и применяется менеджерами в процессе принятия решений о направлении усилий, не может учитываться при расчете ценности, поскольку нарушает третье и, возможно, второе условия аксиологии [Руус и др., 2008].



Рис. 15. Классификация притязаний заинтересованных лиц

Отбор заинтересованных сторон на практике осуществляется ответственным лицом. При этом существует риск того, что из-за субъективной оценки перечень заинтересованных лиц окажется неполным. Например, руководитель компании может назвать аналитиков, инвесторов, клиентов, поставщиков и регулирующие органы в качестве групп заинтересованных сторон, при этом не включив представителей персонала. В данном случае в создающейся измерительной системе не будет учтена перспектива ценности, востребованной неучтенной группой. Более того, принятые решения могут наносить данной группе вред. Поэтому при отборе заинтересованных сторон необходимо проявлять особенную аккуратность.

Правильно выстроенные отношения с заинтересованными сторонами позволяют обеспечить соответствие между стратегической и текущей деятельностью организации и тем, как она воспринимается заинтересованными сторонами [Руус и др., 2008]. Учитывая субъективное понимание ценности различными заинтересованными сторонами, можно уменьшить риск того, что заинтересованное лицо с наиболее эффективной стратегией влияния будет стремиться к удовлетворению своих потребностей за счет лиц с самым большим влиянием на способность организации создавать ценность. Особое значение учет интересов заинтересованных сторон имеет для государственных и некоммерческих организаций, интересы которых, как правило, гораздо более разнообразны, чем у частных коммерческих организаций.

Анализ разработанных руководств по измерению нефинансовых ресурсов компании позволяет выделить следующие *типичные ошибки* [Руус и др., 2008. С. 250–251]:

- ♦ отсутствие связи между измерением и стратегией;
- ♦ отсутствие установленных причинно-следственных связей между мерой и феноменом, который должен быть измерен;
- ♦ неправильное определение показателей эффективности работы и целей;
- ♦ неправильное измерение;

- ♦ отсутствие борьбы с дублирующими или громоздкими измерительными системами;

- ♦ недоступность аудиту, т.е. внешней проверке;

- ♦ отсутствие информации, необходимой акционерам, инвесторам и другим заинтересованным лицам.

Необходимо определить различие между терминами «измерение» и «оценка стоимости» интеллектуального капитала, а также специфицировать цели данных инструментов управления.

«**Измерение** представляет собой часть процесса **мониторинга** деятельности, в то время как **оценка стоимости** – это определение **размера ожидаемого потока** наличных средств от актива или группы активов» [Букович, 2002, с. 337].

Термин «измерение» (англ. measurement) применяется для описания положения, в котором находится организация в определенный момент посредством соотнесения количества использованных ресурсов и произведенной продукции. Ранее в рамках управления интеллектуальными активами предпочтение отдавалось измерению. Однако теперь исследователи стали рассматривать и **оценку стоимости** (англ. valuation). Важность оценки стоимости выросла в связи с тем, что управление интеллектуальным капиталом попало в сферу интересов топ-менеджеров, которым необходимо видеть, как управление интеллектуальным капиталом создает финансовую стоимость и потребительскую ценность.

Количественное измерение используется для определения состояния компании и связи между операционной деятельностью и такими показателями, как эффективность и производительность. Однако оно не отражает связи между эффективностью использования интеллектуальных ресурсов и финансовыми результатами [Букович, 2002]. Поэтому для управления интеллектуальным капиталом необходимо применять как измерение, так и оценку стоимости.

Следует также отметить, что существует отдельная дисциплина «Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности», раскрывающая особенности оценки данно-

го вида активов в рамках трех классических подходов: затратного, доходного и рыночного. Наиболее известными работами в этой области являются труды Леонтьева, Парра, Хитчнера.

2.5. Общая характеристика подходов и методов измерения интеллектуального капитала

Многообразие методов измерения интеллектуального капитала, их постоянное обновление и пополнение не позволяют сегодня говорить об устоявшейся классификации подходов и методов, а также общих принципах их применения. Причиной этого является то, что основным источником новых методов измерений интеллектуальных ресурсов служат консалтинговые агентства или самостоятельно разработанные самими компаниями системы мониторинга нового источника конкурентных преимуществ.

Наиболее известной является классификация К.-Э. Свейби [39], выделяющего четыре подхода измерения и оценки интеллектуального капитала. На сайте происходит постоянное обновление информации, хотя в перечне, предложенном К.-Э. Свейби отражены не все методы, предлагаемые научным и консалтинговым сообществом. В прил. 5 приведен расширенный перечень методов измерения и оценки интеллектуального капитала в хронологическом порядке с указанием первоисточника и краткой характеристикой.

Тенденции последних лет показывают, что происходит:

- ♦ встраивание системы измерения интеллектуального капитала в общую систему мониторинга стратегии и оперативной деятельности компании;
- ♦ консультанты, правительственные комиссии прилагают усилия для внедрения стандартов по отражению интеллектуальных активов в бухгалтерской отчетности компании.

В данном учебном пособии описаны методы, которые получили наиболее широкое распространение (рис. 16).

Синтетические методы измерения интеллектуального капитала. Методы данной группы позволяют определять уровень развития (состояния) интеллектуального капитала по некоторому интегральному показателю. Специально для сферы интеллектуального капитала были разработаны следующие методы:

- ♦ оцененная стоимость неосязаемых активов (CIV – Calculated Intangible Value);
- ♦ интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости VAIC (Value Added Intellectual Coefficient).



Рис. 16. Методы измерения интеллектуального капитала

В рамках данного подхода можно выделить группу методов, разработанных первоначально для других целей, но впоследствии используемых для определения наличия интеллектуального капитала у соответствующей компании. Наиболее популярные методы, в основе которых лежит рыночная капитализация компании, это коэффициент Тобина (Tobin's Q) и стоимость будущего роста компании (Future Growth Value FGV). Идея создания ценности на базе неосязаемых активов послужила основой появления показателя экономической добавленной стоимости EVA (Economic Value Added).

Методы, основанные на выделении составляющих интеллектуального капитала. При данном подходе сначала определяются различные составляющие интеллектуального капитала и разрабатываются индикаторы, которые далее будут представлены в системе показателей или диаграммах. Показатели могут быть представлены как качественными, так и количественными характеристиками. В случае количественных показателей их измерение может осуществляться и в денежной, и в неденежной форме. Примерами таких методов являются Навигатор «Скандия», мониторинг неосязаемых активов Свейби.

Есть также методы, например система сбалансированных показателей Нортон и Каплана, универсальная система показателей деятельности Рамперсада, которые приводятся как методы измерения интеллектуального капитала, хотя сами авторы этих методов позиционируют их в других сферах управления. В первом случае система сбалансированных показателей Нортон и Каплана представляет собой инструмент стратегического управления компанией. Система показателей Рамперсада в большей степени учитывает человеческий фактор эффективности компании.

Применение методов, базирующихся на системах показателей, не предполагает получение денежной оценки интеллектуального капитала. Эти методы позволяют проводить диагностику, стратегическое планирование и мониторинг управленческих

действий, направленных на повышение эффективности использования интеллектуального капитала. Между собой они отличаются подходами к декомпозиции интеллектуального капитала, а также по выделяемым перспективам и результатам его использования в деятельности компании. Интересными являются и варианты визуализации каждого из методов данной группы. Несмотря на определенные различия, существуют общие принципы, на которые следует ориентироваться при разработке систем показателей интеллектуального капитала компании (табл. 5) [Букович, 2002, С. 351].

Таблица 5

Основные принципы разработки системы показателей
для измерения интеллектуального капитала

Принципы	Тактика	Описание
Метрика многомерна	Оценка целей и результатов	Показатели разного уровня, необходимые для установления целей и измерения результатов
	Индикаторы	Показатели прогнозируют результат, позволяют корректировать и стандартизировать деятельность организации, измеряют процесс и могут влиять на него
	Тренды	Показатели отражают изменения во времени
	Векторы и скорость	Показатели позволяют определить, цель, вектор ее направления и скорость движения к ней
Набор показателей легко запоминать	Небольшое число показателей	Основной принцип измерения – «измерять по минимуму»
	Легко использовать	Метрика должна быть связана с деятельностью организации на интуитивном уровне
	Легкость интерпретации	Расчет показателей должен быть понятен каждому
Процесс развития показателей ориентирован на создание стоимости	Внутренняя среда организации	Ключевые работники, собственники капитала и другие заинтересованные лица внутри организации должны участвовать в разработке системы показателей и использовать ее при принятии управленческих решений
	Внешнее окружение	Представители всех заинтересованных групп вне организации (клиенты, поставщики, партнеры и др.) должны быть привлечены к развитию системы показателей

Исследователи выделяют следующие недостатки и достоинства подходов измерения интеллектуального капитала компании (табл. 6).

Данные подходы также имеют разные сферы применения в зависимости от целей измерения. В табл. 7 показаны ситуации, когда применимы методы измерения той или иной группы.

Т а б л и ц а 6

Достоинства и недостатки подходов
к измерению интеллектуального капитала

Подходы к измерению интеллектуального капитала	Достоинства	Недостатки
Синтетические методы	Доступность информации Быстрота получения результата Отражение финансовой стоимости неосязаемых активов	Поверхностность интегральной оценки
Методы, основанные на выделении составляющих интеллектуального капитала	Точность получения информации Использование всестороннего анализа	Сложности разработки и внедрения вызывают недоверие к данным методам у сотрудников и менеджеров Работа с большим объемом данных

Т а б л и ц а 7

Сферы применения подходов к измерению
интеллектуального капитала

Подходы к измерению интеллектуального капитала	Сферы применения
Синтетические методы	Оценка рыночной стоимости акций Ситуации слияний и поглощений Бенчмаркинг компаний одной отрасли
Методы, основанные на выделении составляющих интеллектуального капитала	Мониторинг как коммерческих, так и некоммерческих организаций Мониторинг отдельных подразделений внутри организаций Отчеты о состоянии интеллектуального капитала компании

Достаточно часто исследователи и специалисты-практики применяют некоторую комбинацию *из нескольких методов* для достижения поставленных целей.

Выводы по главе 2

♦ Измерение можно определить как процесс сравнения и упорядочивания объектов по определенному свойству.

♦ Построение реляционной измерительной системы представляет собой комплекс взаимоувязанных и последовательно выполняемых шагов, позволяющих в конечном счете получить точные данные, дающие полное представление об объекте и предоставляющие возможности для сравнительного анализа.

♦ В измерительной практике вместо истинного значения используют действительное значение, т.е. значение, полученное в процессе измерения и настолько близкое к истинному, что в поставленной задаче может быть использовано вместо него.

♦ При измерении интеллектуального капитала достаточно сложно построить реляционную систему измерения в силу ограничений по выполнению ряда существенных требований, предъявляемых к ней:

- ♦ сложно точно определить границы объекта измерения;
- ♦ атрибуты, характеризующие интеллектуальный капитал, сложно поддаются точной идентификации, часто пересекаются и противоречивы;
- ♦ не все данные для измерения доступны.

Вследствие этого необходимо произвести действия по упрощению точных измерительных систем. В частности, одним из вариантов может быть построение индикаторных систем.

♦ При эконометрическом анализе процессов трансформации интеллектуального капитала в результаты деятельности компании следует учитывать проблему эндогенности, обусловленную сложностью идентификации причинно-следственных связей.

♦ В общем случае целью измерения интеллектуального капитала на уровне компании является своевременное обеспечение всех заинтересованных лиц (как внутри компании, так и вне ее) качественной и достоверной информацией о состоянии интеллектуального капитала компании.

♦ На сегодняшний день разработано более пятидесяти методов измерения интеллектуального капитала, различающихся по уровню агрегирования, использованию качественных и/или количественных показателей, способу представления итоговой информации.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое «измерение»? Приведите примеры, характеризующие разные уровни измерения.

2. Сформулируйте основные этапы разработки реляционной измерительной системы.

3. Можно ли построить точную систему измерения интеллектуального капитала компании? Ответ поясните.

4. Что такое когнитивный диссонанс?

5. Используя «колесо науки» Уоллеса, опишите процесс изучения интеллектуального капитала.

6. Объясните на примерах проблему эндогенности при построении эконометрических моделей в области интеллектуального капитала.

7. Опишите основные ошибки при измерении интеллектуального капитала и объясните причины их возникновения.

8. Какими целями руководствуются компании, измеряющие свой интеллектуальный капитал?

9. Перечислите основные подходы и методы измерения интеллектуального капитала компании.

Задание для самостоятельной работы

1. Обсудите статью А.В. Нестерова «Что такое измерения и для чего они нужны менеджерам?», портал ВШЭ, 2010, режим доступа: <http://www.hse.ru/org/persons/68747>.

Проектная работа

Задание 2

1. Для выбранной компании выделите цели измерения интеллектуального капитала.
2. Сделайте предварительное обоснование метода измерения интеллектуального капитала.

ГЛАВА 3. СИНТЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОМПАНИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

3.1. Метод Q-Тобина

Оригинальная статья нобелевского лауреата Дж. Тобина, опубликованная в 1977 году, была посвящена макроэкономическим вопросам, а именно чувствительности капитала (capital formation) к ставке процента на финансовых рынках. Согласно Дж. Тобину, коэффициент Q-Тобин – это соотношение между двумя стоимостями одного материального актива. Стоимость в числителе данного коэффициента является рыночной и характеризует текущую рыночную цену торгуемых активов компании. Стоимость в знаменателе – это стоимость восстановления или замещения данных активов. Таким образом, в результате расчета показателя Q-Тобин находится как соотношение между рыночной и балансовой стоимостью используемых в компании активов.

Представленный показатель является индикатором того, как рынок оценивает компанию, и используется в классической теории инвестиций.

Расчет индекса Q-Тобин производится согласно формуле

$$Q = MV/BV,$$

где MV (Market Value) – рыночная стоимость компании; BV (Balance Value) – балансовая стоимость компании.

Рыночная стоимость компании включает в себя рыночную стоимость ее активов и балансовую стоимость долга. Рыночная стоимость активов может быть получена на основе либо рыночной капитализации (в том случае, когда акции компании коти-

руются на той или иной торговой площадке), либо оценки стоимости бизнеса доходным подходом (при дисконтировании ожидаемых денежных потоков).

Если коэффициент Q-Тобин больше единицы, это означает, что рыночная стоимость активов компании превосходит стоимость их замещения. Это создает стимулы для инвесторов вкладывать в активы данной компании, а также может свидетельствовать о том, что в рыночной цене активов отражены некоторые не учитываемые в балансе активы компании. Если же Q-Тобин меньше единицы, то рыночная стоимость компании меньше суммарной балансовой стоимости ее активов, из чего следует, что компания, возможно, недооценивается инвесторами на рынке либо обладает отрицательными неосязаемыми активами, приводящими к обесценению ее совокупных активов на рынке.

Как говорил сам Джеймс Тобин в разговоре с Томасом Стюартом, *«коэффициент является показателем того, что экономисты называют монопольной рентой, т.е. возможностью получать высокую прибыль благодаря тому, что у компании имеется нечто такое, чего нет у других»*. Сам Стюарт так пояснял значение коэффициента Тобина больше единицы: «Вы и ваши конкуренты обладаете примерно одинаковыми материальными фондами, но при этом один из вас обладает каким либо уникальным ресурсом в виде сотрудников, организационных систем или клиентов, позволяющих ему получать больший доход на капитал» [Стюарт, 2007]. Ряд авторов считают, что изменение значения Q-Тобин позволяет сделать выводы о том, было ли использование интеллектуального капитала эффективным в отчетном периоде. Согласно исследованиям, проведенным Г. Руусом и Й. Руусом, коэффициент Q-Тобин увеличивается во всех отраслях бизнеса, применяющих инновационные технологии, программное обеспечение, электронику.

В 2001 году Стюарт опубликовал знаменитую статью «Учет становится радикальным» в журнале Fortune, где на данных американских компаний показал, что в 1978 году балансо-

вая стоимость составляла 95 % от рыночной стоимости, а уже в 1998 году балансовая стоимость отражала лишь 28 % рыночной стоимости компании. В своей работе он исследовал не что иное, как коэффициент Тобина. На рис. 17 видны значительные расхождения в балансовой и рыночной стоимости компании.



Рис. 17. Соотношение балансовой и рыночной цены компаний США

Стоит отметить, что в научной литературе вопрос несоответствия рыночной и балансовой стоимостей воспринимается по-разному. Некоторые авторы уверены, что данное несоответствие является проблемой учетной политики компании, и ее необходимо решать, например, посредством отражения неосязаемых активов на балансе компании. Однако большинство исследователей рассматривает различие между балансовой и рыночной стоимостью как некое явление, которое должно быть изучено и по возможности объяснено, но обязательно скорректировано. Для них очевидно, что многие неосязаемые активы не отражаются в балансе, и, в частности,

именно этот факт побудил к изучению влияния интеллектуального капитала на ценность бизнеса. При этом авторы подчеркивают, что «...даже если неосязаемые активы не включены в баланс, доход от них так или иначе отражается в отчете о прибылях и убытках. Соответственно, если мы не можем оценить, неосязаемый актив, мы можем по крайней мере оценить, какой доход он нам приносит» [Стюарт, 2007]. Часть авторов считает, что идея о равенстве рыночной и балансовой стоимости утопична, так как ежедневная деятельность компании влияет на ее баланс и отчет о прибылях, а ежедневная торговля ценными бумагами влияет на ее рыночную стоимость, поэтому достижение их равенства не представляется возможным [Dumay, 2012].

К преимуществам метода Q-Tobin при измерении интеллектуального капитала относится наличие микро- и макрообоснования, а также относительная простота применения. Тем не менее стоит проявить осторожность при интерпретации получаемых результатов. Поскольку значение Q-Тобин отражает множество факторов влияния, таких как особенности учетной политики компании, ожидания аналитиков относительно эффективности дальнейшей деятельности компании, «настроения» фондового рынка и возможные спекулятивные факторы, он может являться лишь прокси-показателем интеллектуального капитала.

3.2. Экономическая добавленная стоимость

Модель экономической добавленной стоимости (Economic Value Added – EVA) разработана компанией SternStewart&Co. в 1997 году [37] и представляет собой метод оценки экономической прибыли. Концепция последней была предложена классиком экономической мысли Альфредом Маршаллом. Идея экономической прибыли заключается в том, что любой хозяйствующий субъект должен помимо явных издержек своей деятельности покрыть альтернативные затраты. Только в этом случае его ре-

зультаты могут быть оценены положительно. В ином случае существуют другие, более эффективные варианты поведения, в частности использование ресурсов. В приложении к стоимостной концепции управления фирмой последняя создает ценность лишь тогда, когда способна заработать больше прибыли, чем принесет любой из альтернативных вариантов вложения капитала с эквивалентным уровнем риска. Таким образом, анализируя конкретную компанию, можно предположить, что рентабельность задействованного в ее деятельности капитала должна быть выше, чем рентабельность, которую получают в среднем ее конкуренты. Иными словами – минимальной требуемой доходности деятельности. Теория корпоративных финансов предлагает нам один из наиболее обоснованных методов оценки требуемой доходности на основе средневзвешенных затрат на капитал (WACC). По этой логике построена модель EVA. Она представляет собой алгоритм измерения разницы между чистой операционной прибылью компании и стоимостью задействованного в ее деятельности капитала (рис. 18).

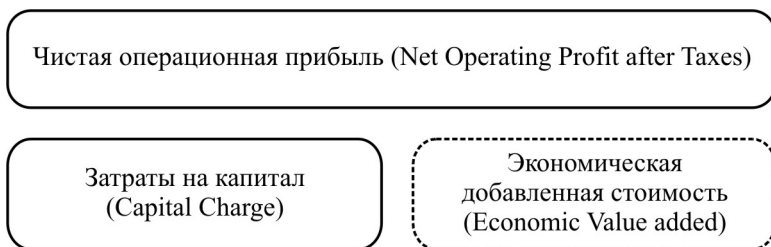


Рис. 18. Модель экономической добавленной стоимости

Расчет экономической добавленной стоимости проводится по формуле

$$EVA_1 = NOPAT_1 - IC_0 \cdot WACC_1,$$

где EVA_1 – экономическая добавленная стоимость текущего периода; $NOPAT_1$ – чистая операционная прибыль текущего периода; $WACC_1$ – средневзвешенная стоимость источников капи-

тала текущего периода; IC_0 – инвестированный капитал предыдущего периода.

Произведение величины инвестированного капитала на стоимость источников финансирования компании дает оценку затрат на капитал. Попытаемся понять, что выражает эта величина. Представим, что компания использует в своей деятельности исключительно собственный капитал. Тогда величина WACC отражает упущенные выгоды инвесторов компании [Дамодаран, 2004]. Другими словами, это доходность, которую инвесторы могли бы получить, вкладывая капитал в активы с таким уровнем риска. Под такими активами можно представить, например, компании, которые работают в той же отрасли и не привлекают заемные источники. Этот же пример можно распространить на случай, когда компания использует кредиты, стремясь при этом оптимизировать структуру своего капитала.

Вторая величина, которая участвует в расчете затрат на капитал, – инвестированный капитал предыдущего периода. Инвестированный капитал – *invested capital* (или *задействованный – capital employed*), в сущности, представляет собой весь объем средств, который задействован в основной деятельности компании и работает на ее результаты. Самый очевидный способ расчета такого показателя – оценить совокупный объем инвестированных в компанию средств с момента ее основания. Эта величина в той или иной степени отражается в балансе компании. С учетом ряда корректировок может быть определена на основе бухгалтерской отчетности компании. Пример расчета инвестированного капитала для конкретной компании дан в п.п. 3.7 этой главы.

Почему же показатель EVA ассоциируют с интеллектуальным капиталом компании? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо задуматься о том, что позволяет компании функционировать на рынке лучше своих конкурентов и, как следствие, создавать ценность своей деятельности. В условиях новой экономики все конкурентные преимущества фирмы связаны с ее

интеллектуальными ресурсами: используемые технологии, знания о рынке, способности привлекать и мотивировать к эффективной работе лучший в своей сфере персонал. Таким образом, модель EVA, как характеристика экономической прибыли, в полной мере позволяет оценить эффективность интеллектуальных ресурсов компании, хотя изначально не была разработана для этой цели.

Помимо показателя EVA, в последние годы был разработан ряд моделей, позволяющих оценить экономическую прибыль фирмы: непосредственно показатель «экономическая прибыль» (EP), предложенный консультантами компании McKinsey Т. Коуплендом и Дж. Муррином, денежная добавленная стоимость (CVA), опубликованная Е. Оттоссоном и Ф. Вайсенридером, добавленная акционерная стоимость (SVA), разработанная А. Раппапортом. Популярность модели EVA объясняется в первую очередь тем, что ее авторы предложили подробный алгоритм ее оценки на основе данных финансовой отчетности компании. Это существенно снижает субъективность оценки показателя и позволяет сделать EVA универсальным методом анализа деятельности компаний. И, как нам уже стало известно, методом выявления эффективности использования интеллектуального капитала.

3.3. Рыночная добавленная стоимость

В последнее время EVA лег в основу гибридного метода оценки инвестиционной стоимости компании, включающего в себя идеи имущественного и доходного подходов. Этот метод позволяет дать достаточно точную и легкую для восприятия информацию о том, почему сложившаяся на определенный момент времени рыночная стоимость компании выше или ниже восстановительной стоимости ее активов (капитала), отраженной в балансе. Эту разницу принято называть рыночной добавлен-

ной стоимостью (MVA) (рис. 19). Таким образом, формула определения рыночной добавленной стоимости

$$MVA = MV - BV.$$

Многие авторы считают, что она же отражает стоимость интеллектуального капитала фирмы, которая не может быть учтена в ее имуществе и не имеет балансовой оценки.

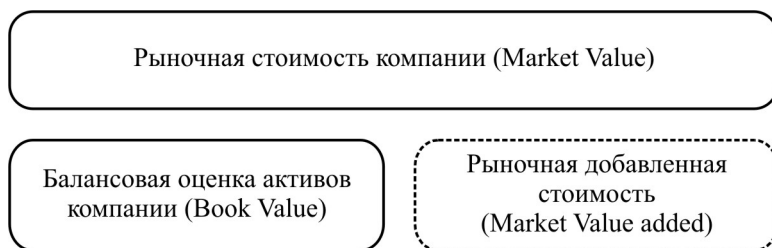


Рис. 19. Рыночная добавленная стоимость компании

Связь MVA и EVA в этой логике очевидна. При правильных прогнозах и справедливой оценке компании фондовым рынком MVA должна представлять собой приведенную стоимость будущих EVA. Таким образом, если компания эффективно использует свой интеллектуальный капитал и, как следствие, создает ценность, то имеет положительную разницу между рыночной и балансовой стоимостью активов. В обратном случае MVA компании отрицательна.

На основе этой достаточно простой логики возник ряд моделей, разработанных для оценки стоимости или эффективности использования интеллектуального капитала компании: оцененная стоимость неосязаемых активов (Calculated Intangibles Value – CIV) Т. Стюарда и стоимость будущего роста (Future Growth Value – FGV), предложенная консультантами компании Stern&Stewart в качестве продолжения концепции экономической добавленной стоимости.

3.4. Стоимость будущего роста

Во второй половине XX века финансисты все чаще обращаются к вопросам формирования рыночной стоимости компании, в частности формулируется идея о возможности количественного измерения оценки инвесторов относительно перспектив роста компании. Концепция, разработанная классиками финансового менеджмента М. Миллером и Ф. Модильяни, предполагает, что стоимость компании может быть разделена на текущую стоимость активов, которыми владеет компания, и текущую стоимость возможностей фирмы заработать прибыль выше нормальной.

В начале 80-х годов XX века К. Кестером, Р. Брейли и С. Майерсом была предложена модель KBM (названная по фамилиям своих создателей). Согласно ей, рыночная стоимость каждой акции может быть разделена на долю текущих активов компании (капитализированная прибыль на акцию) и долю перспектив роста. Эмпирические оценки авторов модели KBM свидетельствуют о том, что ценность перспектив роста обычно превышает 50 % стоимости акций.

Идея того, что рыночная стоимость компании содержит ожидания инвесторов относительно будущего, была применена при разработке компанией Stern Stewart&Co показателя «стоимость будущего роста» (Future Growth Value – FGV). Величина потенциала будущего роста компании может быть оценена как разница между совокупной рыночной стоимостью компании и стоимостью ее текущей деятельности, которая определяется как сумма капитализированной текущей EVA и инвестированного капитала, отражая, таким образом, мнение рынка о потенциале будущего роста компании. Источниками будущего роста, по мнению инвесторов, могут являться усовершенствования выпускаемого продукта, внутренний темп роста компании, деятельность, направленная на создание стоимости.

FGV в ряде работ рассматривается как синтетический метод измерения интеллектуального капитала. Основной предпосылкой, лежащей в основе подобного применения, является зависимость оценки инвесторами потенциала будущего роста компании от количества имеющегося у нее интеллектуального капитала. Эмпирические измерения подтверждают, что показатель в большинстве отраслей превышает 50 % стоимости компании (enterprise value) и достигает наивысшего значения в отраслях, характеризующихся активным использованием инновационных продуктов [Руус и др., 2008]. Кроме того, для ряда высокотехнологичных отраслей, таких как производство программного обеспечения, технологических продуктов, а также средств массовой информации, значение стоимости будущего роста превышает добавленную рыночную стоимость MVA.

Расчет стоимости будущего роста выглядит как

$$FGV = MV - BV - EVA/WACC.$$

Модель FGV интерпретируется ее авторами как оцененный в денежном выражении потенциал будущего роста компании, так как представляет собой разницу между рыночной стоимостью капитала фирмы и балансовой оценкой ее активов, увеличенной на приведенную стоимость будущих EVA. Структура рыночной стоимости компании представлена на рис. 20.

Стоимость будущего роста может дать важную информацию о том, существует ли разница между внутренней и внешней оценкой интеллектуального капитала компании. При этом очевидно, что показатель FGV представляет собой отличие теоретической MVA от фактически сложившейся величины. Это отличие объясняется как неправильной оценкой потенциала компании со стороны ее внешних инвесторов, так и вероятной погрешностью прогнозов аналитиков в отношении возможности интеллектуального капитала компании генерировать экономическую добавленную стоимость (избыточную прибыль).



Рис. 20. Структура рыночной стоимости компании

Зачастую помимо показателя стоимости будущего роста анализируют его долю в рыночной стоимости компании (FGV/MV). Это позволяет проанализировать, какая часть стоимости не может быть объяснена текущими показателями деятельности компании, а следовательно, создается за счет оценки интеллектуального капитала инвесторами.

Метод в настоящее время достаточно слабо применяется в эмпирических исследованиях.

3.5. Оцененная стоимость неосязаемых активов

Показатель «Оцененная стоимость неосязаемых активов» (Calculated Intangibles Value – CIV) представляет собой не что иное, как один из вариантов оценки рыночной добавленной стоимости, предлагая более конкретные рамки для прогнозов избыточной прибыли компании. Автор модели Т. Стюарт предлагает определять избыточную прибыль на основе разницы рентабельности активов компании и среднеотраслевого уровня того же показателя. Впоследствии усредненный за три последних периода показатель избыточной прибыли капитализируется для определения стоимости нематериальных (или интеллектуальных) ресурсов фирмы.

В формализованном виде расчет стоимости неосязаемых активов с помощью данного метода выглядит следующим образом:

$$CIV = \frac{BV_{TA}(ROA - ROA_{ind})(1 - t)}{WACC},$$

где BV_{TA} – средняя бухгалтерская стоимость материальных активов компании за три года; ROA – средняя рентабельность активов компании за три года; ROA_{ind} – средняя рентабельность активов за три года в отрасли, где работает компания; t – средняя за три года налоговая ставка на прибыль; $WACC$ – средневзвешенные затраты на капитал.

В США метод избыточной прибыли стал использоваться для оценки гудвилла еще в начале прошлого столетия. Согласно данному методу, предложенному Налоговым управлением и Минфином США в 1920 году, если у компаний отсутствуют неосязаемые активы, то их рентабельность в разрезе отрасли одинакова. Неосязаемые активы определяют конкурентные преимущества фирм и дают им большую рентабельность по сравнению с отраслью. Технология оценки сводится к следующему: определив нормативную прибыль на единицу активов, нужно сопоставить ее с реальным показателем прибыльности активов и рассчитать объем неучтенных активов, т.е. гудвилл. Ставки дохода для материальных и нематериальных активов были установлены инструкцией налоговой инспекции США от 1968 г. № 68–609. Для предприятий с низким уровнем риска ставка дохода для материальных активов составляет 8 %, для нематериальных – 15 %; для предприятий с высоким уровнем риска – 10 и 20 % соответственно.

3.6. Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости

Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (VAIC – Value Added Intellectual Coefficient) как метод измерения интеллектуального капитала компании был предложен А. Пуликом в 2000 году [36].

Интеллектуальный капитал в данном методе имеет двухкомпонентную структуру. Он разделяется на человеческий капитал (HC) и структурный капитал (SC).

Метод VAIC позволяет компании определить вклад в добавленную стоимость материальных и нематериальных активов. При этом интеллектуальный коэффициент включает в себя добавленную стоимость физического капитала. По мнению автора метода, более высокое значение этого показателя означает, что данная компания лучше использует свой физический капитал вследствие большей величины интеллектуального капитала. Особенностью метода является и то, что А. Пулик предполагает обратную зависимость между человеческим и структурным капиталом: чем больше добавленной стоимости создает человеческий капитал, тем меньше ее создает структурный и наоборот.

Общая формула показателя выглядит следующим образом:

$$VAIC = CEE + HCE + SCE,$$

где CEE (Capital Employed Efficiency) – добавленная стоимость физического капитала; HCE (Human Capital Efficiency) – добавленная стоимость человеческого капитала; SCE (Structural Capital Efficiency) – добавленная стоимость структурного капитала.

Для расчета всех трех составляющих необходимо определить добавленную стоимость (VA).

$VA = \text{выручка} - \text{затраты}$, не учитывая затраты на труд.

Из формулы видно, что А. Пулик не включает стоимость рабочей силы в затраты, считая, что труд играет активную роль в создании стоимости, поэтому человеческий капитал, представленный затратами на труд, не относится к затратам.

Добавленная стоимость физического капитала (CEE) определяется следующим образом:

$CEE = \text{добавленная стоимость} / \text{инвестированный капитал}$.

Этот индикатор показывает, сколько добавленной стоимости создает одна единица физического капитала. При этом, если значение данного показателя выше для одной компании, чем для другой, это означает, что первая компания лучше использует свою добавленную стоимость, что само по себе составляет часть интеллектуального капитала. Под инвестированным капиталом (CE – capital employed) А. Пулик понимает величину собственного капитала. При применении таких методов измерения интеллектуального капитала, таких как экономическая добавленная стоимость, ценность будущего роста, величина инвестированного капитала может рассчитываться по-другому.

Расчет добавленной стоимости человеческого капитала (HCE) производится по формуле

HCE = добавленная стоимость/человеческий капитал.

Показатель демонстрирует, сколько добавленной стоимости создается на каждую денежную единицу, затраченную на работников. Иными словами, индикатор отражает способность рабочей силы создавать добавленную стоимость. При этом человеческий капитал рассматривается как заработная плата.

Для определения добавленной стоимости структурного капитала (SCE) предложена следующая формула:

$$SCE = \frac{\text{добавленная стоимость} - \text{затраты на труд}}{\text{добавленную стоимость}}.$$

Под структурным капиталом в методе VAIC понимается разница между добавленной стоимостью и затратами на труд. А. Пулик утверждал в своих исследованиях, что факт обратной зависимости человеческого и структурного капиталов подтверждается эмпирическими данными.

Как видим, метод А. Пулика требует лишь данных бухгалтерской отчетности компании. Недостаток данного метода проистекает из его достоинства: использование бухгалтерской отчетности означает, что не учитываются определенные свой-

ства интеллектуального капитала, а также будущая деятельность компании.

На рис. 21 схематично представлен метод расчета интеллектуального коэффициента добавленной стоимости.

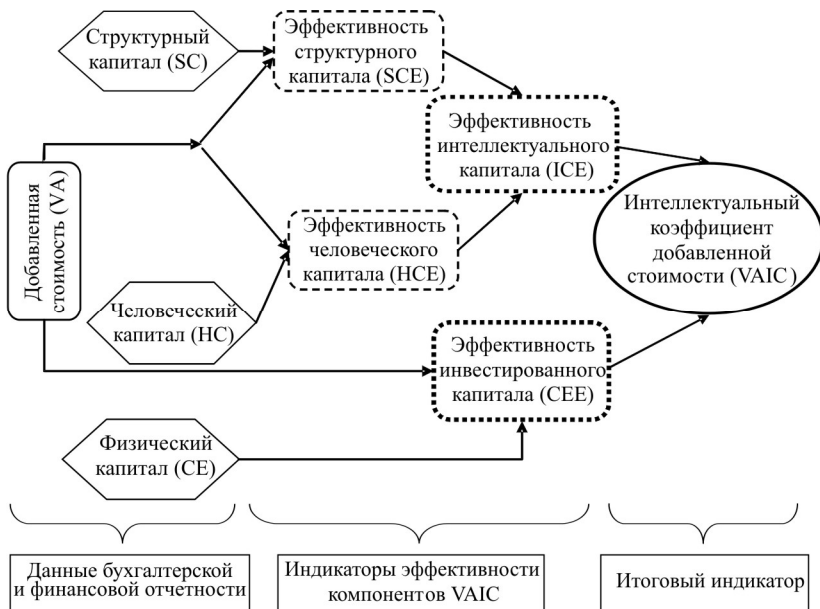


Рис. 21. Описание метода расчета интеллектуального коэффициента и добавочной стоимости VAICTM
[Быкова, Молодчик, 2011, С. 38]

Значение интеллектуального коэффициента добавленной стоимости согласно результатам эмпирических исследований лежит в пределах от 1,5 до 15. Серьезным недостатком этого метода измерения является его зависимость от структуры себестоимости компании, которая, в свою очередь, определяется скорее особенностями технологии производства товара или услуги, а не специфическими усилиями компании по управлению интеллектуальным капиталом компании.

Благодаря простоте расчета метод Пулика приобрел неоправданную популярность при анализе влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. Каждая третья работа использует данный коэффициент, при этом не всегда авторы обращают внимание на экономический смысл исходных данных. Особенно страдает интерпретация эффективности структурного капитала компании.

С учетом выделенных достоинств и обозначенных недостатков коэффициент добавленной стоимости следует применять для анализа динамики использования интеллектуального капитала одной компании и/или для сравнительного анализа компаний, имеющих схожую структуру себестоимости. В целом данный коэффициент рекомендуется для экспресс-оценки эффективности использования интеллектуальных ресурсов компании.

3.7. Применение синтетических методов для измерения интеллектуального капитала для ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»¹

Новолипецкий металлургический комбинат (НЛМК) является одной из ведущих компаний в металлургической отрасли России и в мире. На примере данной компании рассмотрим измерение интеллектуального капитала с помощью синтетических методов, описанных в предыдущих главах.

Коэффициент Тобина. Для расчета коэффициента Тобина необходимо знать рыночную и балансовую стоимость компании. Рыночную стоимость компании можно вычислить как сумму капитализации компании и балансовой стоимости долгов (активы за вычетом капитала и резервов). Балансовая стоимость компании состоит из балансовой стоимости активов и обязательств компании. Данные для расчета стоимостей представлены в табл. 8.

¹ Расчеты предоставлены студенткой магистратуры НИУ ВШЭ (Пермь) Г. Руцкиной.

Таблица 8

Данные для расчета стоимостей

Показатель (тыс. руб.)	Источник данных		2007	2008	2009	2010
Капитализация	Сайты бирж		596 386 043	173 863 522	546 342 595	866 261 065
BV активов	Бухгалтер- ский баланс строка формы № 1	300	224 349 252	327 913 533	339 210 480	390 235 521
BV капитал и резервы		490	181 724 454	233 156 940	257 155 430	284 504 939
BV долгосроч- ные обязатель- ства		590	16 344 046	49 448 089	53 314 270	69 534 633
BV краткосроч- ные обязатель- ства		690	26 280 752	45 308 524	28 740 780	36 195 949

Балансовые данные НЛМК можно увидеть в его годовых отчетах, представленных на сайте компании (<http://lipetsk.nlmk.ru/about/figures/financial/year> или <http://www.nlmkgroup.com/ru/home/investo-relations/results-archive.aspx>). Рыночная капитализация компании рассчитывается как произведение количества акций на их цену. Эта информация находится на сайте бирж, например ММББ (<http://www.micex.ru/marketdata/quotes?secid=NLMK>) или РТС (<http://www.rts.ru/ru/securityresults.html?code=NLMK>), где обращаются ценные бумаги НЛМК. Можно также пользоваться специализированными сайтами, например Investfunds, где представлены исторические данные о капитализации (<http://stocks.investfunds.ru/issuers/2529/>).

Коэффициент Тобина равен частному от деления рыночной стоимости на балансовую стоимость компании. Значения стоимостей и коэффициента для НЛМК за четыре года (2007–2010) представлены в табл. 9.

Как можно увидеть, коэффициент Тобина в 2007, 2009 и 2010 годах больше единицы. Это может служить *косвенным* признаком того, что компания обладает неосязаемыми активами, которые не нашли отражения в бухгалтерской отчетности.

Снижение в 2008 году величины Q-Тобина до 0,64 скорее всего обусловлено общим экономическим кризисом.

Таблица 9

Значения стоимостей и коэффициента за 4 года

Показатель	2007	2008	2009	2010
Рыночная стоимость НЛМК	639 010 841	268 620 115	628 397 645	971 991 647
Балансовая стоимость НЛМК	266 974 050	422 670 146	421 265 530	495 966 103
Коэффициент Тобина	2,39	0,64	1,49	1,96

Экономическая добавленная стоимость. Еще раз напомним формулу для расчета экономической добавленной стоимости (EVA):

$$EVA_1 = NOPAT_1 - IC_0 \cdot WACC_1.$$

Здесь показатель NOPAT – операционная прибыль (EBIT), очищенная от налогов (табл. 10).

Таблица 10

Результаты промежуточного расчета

Показатель	Источник данных	2008	2009	2010
Операционная прибыль EBIT	Бухгалтерский баланс (форма № 1, строка 050)	72 438 229	17 375 288	28 898 913
Ставка налога, %		20	20	20
NOPAT ₁		57 950 583	13 900 230	23 119 130

Инвестированный капитал предыдущего периода (IC₀) представляет собой разницу между валютой баланса и денежными средствами компании за прошлый год (табл. 11).

Рассчитаем средневзвешенные затраты на капитал (WACC – Weighted Average Cost of Capital) по формуле (итоговые результаты представлены в табл. 15)

$$WACC = COE \frac{E}{E + D} + COD(1 - t) \frac{D}{E + D}.$$

Таблица 11

Расчет инвестированного капитала

Показатель (тыс. руб.)	Источник данных	2007	2008	2009
BV активов	Форма № 1, строка 300	224 349 252	327 913 533	339 210 480
Денежные средства	Форма № 1, строка 260	653 778	55 234 353	29 245 167
Показатель (тыс. руб.)		2008	2009	2010
Инвестированный капитал предыдущего периода (IC ₀)		223 695 474	272 679 180	309 965 313

Стоимость собственного капитала (COE – Cost of Equity) будет вычислена с помощью модели CAMP (табл. 12):

$$COE = rf + \beta_{lev} \cdot RP + spread\ Russia.$$

Таблица 12

Расчет стоимости собственного капитала

Показатель	2008	2009	2010
Безрисковая ставка (r_f), %	5,41	5,41	5,41
Премия за риск (RP), %	5,79	5,79	5,79
β unleveraged (безрычаговая)	1,39	1,3	1,32
Капитализация ($E - Equity$)	233 156 940	257 155 430	284 504 939
Долг ($D - Debt$)	42 624 798	94 756 593	82 055 050
Курс доллара	29,23	29,8491	30,3592
Собственный капитал (E в тыс. долл.)	7 976 632	8 615 182	9 371 292
Долг (D в тыс. долл.)	1 458 255	3 174 521	2 702 807
β leverage (рычаг)	1,59	1,68	1,62
Spread Russia (спрэд страны), %	3,00	2,40	2,25
Стоимость собственного капитала (COE в долларовом эквиваленте), %	17,64	17,56	17,07
Инфляция в РФ (π^{RUS}), %	13,3	8,8	7,5
Инфляция в США (π^{USA}), %	3,85	-0,34	1,64
Стоимость собственного капитала (COE в рублевом эквиваленте), %	28	28	24

Информацию о безрисковой ставке и премии за риск можно найти на сайте А. Дамодарана, при этом данные представляют собой исторические значения (табл. 17). Безрычаговая бета переводится в рычаговую с помощью формулы Хамады $\beta_l = \beta_u (1 + (1-t) \frac{D}{E})$. Так как все значения, полученные с сайта Дамодарана, представлены в долларовом эквиваленте, в формулу Хамады были подставлены показатели капитализации и долга НЛМК, переведенные в доллары. Кроме того, чтобы стоимость собственного капитала отражала риски российского, а не американского рынка, к ней необходимо прибавить страновой риск (*spread Russia*).

Следует помнить, что все расчеты ведутся в рублях, и, хотя мы уже перевели стоимость собственного капитала для российского рынка, данная величина все еще остается в долларовом выражении. Чтобы это учесть, применяется формула паритета

процентных ставок:
$$\frac{1 + \text{COE}^{\text{RUS}}}{1 + \pi^{\text{RUS}}} = \frac{1 + \text{COE}^{\text{USA}}}{1 + \pi^{\text{USA}}}.$$

Стоимость заемного капитала (*COD – Cost of Debt*) рассчитывается по методу кредитного рейтинга (табл. 13):

$$\text{COD} = r_f + \text{spread NLMK} + \text{spread Russia}.$$

Таблица 13

Расчет стоимости заемного капитала

Показатель	2008	2009	2010
Безрисковая ставка (r_f), %	5,41	5,41	5,41
Spread NLMK, %	2,50	2,50	2,50
Spread Russia, %	3,00	2,40	2,25
Стоимость заемного капитала – COD (в долларовом эквиваленте), %	10,91	10,31	10,16
Стоимость заемного капитала – COD (в рублевом эквиваленте), %	21	20	17

Средневзвешенные затраты на капитал, рассчитанные за три года, представлены в табл. 14.

Таблица 14

Расчет средневзвешенных затрат на капитал

Показатель	2008	2009	2010
Стоимость собственного капитала COE (в рублевом эквиваленте), %	28	28	24
Стоимость заемного капитала COD (в рублевом эквиваленте), %	21	20	17
Капитализация (E)	233 156 940	257 155 430	284 504 939
Долг (D)	42 624 798	94 756 593	82 055 050
Ставка налога, %	20	20	20
Средневзвешенные затраты на капитал – $WACC_1$, %	26,56	25,11	21,44

Вычислив все компоненты экономической добавленной стоимости, рассчитаем ее итоговое значение (см. табл. 15).

Таблица 15

Расчет экономической добавленной стоимости

Показатель	2008	2009	2010
Экономическая добавленная стоимость EVA	–1 454 675	–54 561 621	–43 341 477
Чистая операционная прибыль NOPAT ₁	57 950 583	13 900 230	23 119 130
Инвестированный капитал прошлого периода IC ₀	223 695 474	272 679 180	309 965 313
Средневзвешенные затраты на капитал $WACC_1$, %	26,56	25,11	21,44

Из таблицы видно, что показатель экономической добавленной стоимости является отрицательным, что вновь можно объяснить влиянием кризиса. Но все же возможным объяснением таких значений экономической добавленной стоимости может быть то, что стоимость используемого компанией капитала выше, чем отдача от него, что также может говорить о неэффективности управления интеллектуальным капиталом в краткосрочном периоде. Все ссылки на источники данных, представленных в расчете EVA, можно увидеть ниже:

NOPAT_1	http://www.nlmkgroup.com/ru/home/investo-relations/results-archive.aspx (в годовом отчете)
IC_0	http://www.nlmkgroup.com/ru/home/investo-relations/results-archive.aspx (в годовом отчете)
β unleverage	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/ (updated data: leverage and unleveraged betas by industry)
Spread NLMK	http://www.nlmkgroup.com/ru/home/investo-relations/debt-information/ratings.aspx (рейтинг на сайте компании) http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/ratings.htm (расшифровка рейтинга)
Spread Russia	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/ (updated data: risk premiums for other markets)
Курс доллара	http://news.yandex.ru/quotes/1.html
Безрисковая ставка	http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html
Премия за риск	http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html
E (балансовая величина)	http://www.nlmkgroup.com/ru/home/investo-relations/results-archive.aspx (в годовом отчете)
D (Балансовая величина)	http://www.nlmkgroup.com/ru/home/investo-relations/results-archive.aspx (в годовом отчете)
Инфляция в РФ	http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/02/weodata/weoselgr.aspx
Инфляция в США	http://inflationdata.com/Inflation/Inflation_Rate/CurrentInflation.asp http://www.rateinflation.com/inflation-rate/usa-historical-inflation-rate.php?form=usair

Рыночная добавленная стоимость компании. Рыночная добавленная стоимость (MVA) рассчитывается как разница между рыночной стоимостью компании и балансовой стоимостью активов. Результаты можно увидеть в табл. 16.

Т а б л и ц а 1 6

Результаты расчета рыночной добавленной стоимости

Показатель (тыс. руб.)	2008	2009	2010
Рыночная стоимость НЛМК MV	268 620 115	628 397 645	971 991 647
Балансовая стоимость активов BV	327 913 533	339 210 480	390 235 521
Рыночная добавленная стоимость MVA	-59 293 418	289 187 165	581 756 126

Экономический смысл рыночной добавленной стоимости заключается в отражении ожиданий внешних инвесторов относительно *долгосрочных перспектив компании*. В 2008 году рыночная добавленная стоимость НЛМК отрицательна, что скорее всего обусловлено общим экономическим кризисом. Положительное значение в 2009 и 2010 годах, так же как и в случае с коэффициентом Тобина, *косвенно* говорит о наличии некоторых неосязаемых активов, не нашедших отражения в бухгалтерской отчетности, но влияющих на настроения внешних инвесторов. Именно эти активы могут в долгосрочном периоде повлиять на конкурентные позиции НЛМК и тем самым оправдать ожидания инвесторов.

Стоимость будущего роста. Для того чтобы вычислить стоимость будущего роста, необходимо из рыночной стоимости компании вычесть балансовую стоимость ее активов и приведенную стоимость EVA (экономическую добавленную стоимость, деленную на WACC). Формула выглядит следующим образом:

$$FGV = MV - BV - EVA/WACC.$$

Расчеты представлены в табл. 17.

Таблица 17

Результаты расчета стоимости будущего роста

Показатель (тыс. руб.)	2008	2009	2010
Рыночная стоимость MV	268 620 115	628 397 645	971 991 647
Балансовая стоимость BV	327 913 533	339 210 480	390 235 521
Приведенная стоимость EVA	-5 477 699	-217 315 451	-202 140 110
Стоимость будущего роста FGV	-53 815 719	506 502 616	783 896 236

Ранее было показано, что экономическая добавленная стоимость компании отрицательна, поэтому интерпретация значения стоимости будущего роста имеет ограниченный смысл. Формально, подставляя в формулу отрицательное вычитаемое, мы получаем увеличение итогового показателя на эту величину. С точки зрения экономического смысла это оз-

начает, что в будущем компания должна «наверстать» отрицательную экономическую добавленную стоимость и еще оправдать ожидания инвесторов, выраженные через рыночную добавленную стоимость.

Оцененная стоимость неосязамых активов. Для применения метода «Оцененная стоимость неосязаемых активов» необходимо воспользоваться формулой

$$CIV = \frac{BV_{TA} (ROA - ROA_{ind})(1-t)}{WACC}.$$

В первую очередь необходимо вычислить величину материальных активов путем вычитания из статьи активов нематериальных активов (табл. 18). Результаты расчета представлены в табл. 19.

Таблица 18

Значения показателей для расчета оцененной стоимости неосязамых активов

Показатель (тыс. руб.)	Источник данных	2008	2009	2010
Балансовая стоимость BV	Бухгалтерский баланс (форма № 1, строка 300)	327 913 533	339 210 480	390 235 521
Балансовая стоимость нематериальных активов	Бухгалтерский баланс (форма № 1, строка 110)	9 311	9 015	229 872
Балансовая стоимость материальных активов BV _{ТА}		327 904 222	339 201 465	390 005 649

Все компоненты в формуле представлены средними значениями за три года. Средняя рентабельность активов была получена делением средней операционной прибыли на среднюю величину материальных активов. Рентабельность активов по металлургической отрасли можно найти как в статьях, посвященных обзору отрасли ([http: //www.metallpress.ru/news/](http://www.metallpress.ru/news/)

news1161.html), так и в аналитических обзорах для данной отрасли, представленных в открытом доступе различными инвестиционными и оценочными компаниями, где указываются показатели рентабельности. Результаты расчетов представлены в табл. 19.

Таблица 19

Результаты расчетов оцененной стоимости неосязаемых активов

Показатель	Средняя величина за 3 года
Операционная прибыль ЕВІТ	39 570 810
Балансовая стоимость материальных активов BV_{TA}	352 370 445
Отдача на активы ROA , %	11,23
Среднеотраслевая отдача на активы ROA_{ind} , %	21,97
Ставка налога t , %	20
Средневзвешенные затраты на капитал $WACC$, %	24,37
Оцененная стоимость неосязаемых активов CIV	-124 205 053

С точки зрения финансов отрицательное значение стоимости неосязаемых активов говорит о том, что кризис сильнее повлиял на снижение рентабельности активов НМЛК, чем на снижение рентабельности отрасли в целом. В более ранние годы рентабельность активов НМЛК была выше отраслевого показателя. С точки зрения концепции интеллектуального капитала отрицательное значение стоимости неосязаемых активов может косвенно указывать на неэффективное управление данным видом ресурсов.

Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости. Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (VAIC) равен сумме добавленной стоимости физического капитала (CEE), добавленной стоимости человеческого капитала (HCE) и добавленной стоимости структурного капитала (SCE). В табл. 20 представлены промежуточные данные для расчета компонентов VAIC.

Таблица 20

**Значения показателей для расчета интеллектуального
коэффициента добавленной стоимости**

Показатель (тыс. руб.)	Источник данных		2008	2009	2010
Выручка	Бухгалтерский баланс (форма № 1, строка)	010	202 102 731	128 574 663	179 927 371
Себестоимость		020	115 107 167	94 343 017	130 689 228
Затраты на оплату труда		720	10 459 439	9 972 540	11 322 424
Затраты		Расчет	104 647 728	84 370 477	119 366 804
Добавленная стои- мость (VA)		Расчет	97 455 003	44 204 186	60 560 567
Инвестированный капитал		300–260	272 679 180	309 965 313	376 745 215

Расчет VAIC представлен в табл. 21.

Таблица 21

Расчет VAIC

Показатель	2008	2009	2010
Эффективность использования физического капитала – CEE	0,36	0,14	0,16
Эффективность использования человеческого капитала – HCE	9,32	4,43	5,35
Эффективность использования структурного капитала – SCE	0,89	0,77	0,81
Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости – VAIC	10,57	5,35	6,32

Из таблицы видно, что одна единица инвестированного капитала стала приносить меньше добавленной стоимости. Самый высокий показатель 2008 года говорит о том, что на 1 тысячу рублей задействованного физического капитала компания получала 360 рублей добавленной стоимости.

Показатель добавленной стоимости структурного капитала также снижался в 2009 году, однако в 2010 году снова вырос. Эффективность структурного капитала (SCE) можно интерпре-

тировать следующим образом: в 2010 году 1 тысяча рублей добавленной стоимости компании приносила 810 рублей структурного капитала.

Самым большим компонентом VAIC для Новолипецкого металлургического комбината является показатель добавленной стоимости человеческого капитала, который, несмотря на двукратное падение, показывает пятикратную отдачу от вложения в человеческие ресурсы.

Общий вклад материальных и нематериальных активов НЛМК в добавленную стоимость компании в 2008 г. составлял 10 570 рублей на 1 тысячу рублей, вложенных активов, в 2009 г. – 5 350 рублей, а в 2010 г. – 6 320 рублей.

3.8. Эмпирический анализ экономической добавленной стоимости и стоимости будущего роста в разрезе стран и отраслей¹

Рассчитав экономическую добавленную стоимость и стоимость будущего роста для одной компании, можно задать следующий исследовательский вопрос: *«Зависит ли отдача от интеллектуального капитала, выраженная этими величинами, от уровня развития экономики страны и от отрасли в которой она работает?»*.

Этот вопрос можно разбить на три гипотезы:

отдача от интеллектуального капитала положительно зависит от уровня развития экономики страны;

стоимость будущего роста компании положительно зависит от уровня развития экономики страны;

специфика отрасли имеет значение для уровня отдачи от интеллектуального капитала.

¹ Расчеты проведены О.Абрамовой, Я. Нурсубиной в ходе реализации проекта «Измерение интеллектуального капитала компании», выполненного в рамках Программы «Научный фонд ГУ-ВШЭ» в 2011 году.

Тестирование гипотез проводилось на выборке из 668 компаний, расположенных в странах, отличающихся как по уровню экономического развития, так и по рейтингу Индекса экономики знаний (Knowledge Economy Index – KEI) и Индекса знаний (Knowledge Index – KI) Мирового банка¹ (табл. 22).

Т а б л и ц а 2 2

Структура выборки

Страна	Количество компаний	KEI, 2009 г.	Место по KEI, 2009 г.	Место по KI, 2009 г.	Уровень развития экономики	Географический регион
Украина	41	6,00	51	46	Развивающаяся	Восточная Европа
Россия	98	5,55	60	43	Развивающаяся	Восточная Европа
Германия	42	8,96	12	13	Развитая	Западная Европа
Великобритания	110	9,10	7	9	Развитая	Западная Европа
США	377	9,02	9	10	Развитая	Северная Америка
Итого	668	x	X	X		x

В тестируемом множестве представлены следующие отрасли: «Химическая промышленность», «Машиностроение», «Нефтедобыча и нефтепереработка», «Торговля оптовая и розничная», «Транспорт», «Связь» и «Финансовые услуги». В выборочную совокупность включены компании со среднесписочной численностью работников не менее 500, но не более 20 тыс. человек. Таким образом, в ней не представлены малые компании и явные лидеры отрасли. Данный факт следует учесть при интерпретации результатов в таких высококонцентрированных отраслях, как связь и нефтехимия.

¹ KEI and KI Indexes (KAM 2009) [Online]. URL: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp

Тестирование двух моделей добавленной стоимости производилось с помощью компьютерного программного обеспечения статистического анализа данных E-Views. Для проверки страновых и отраслевых различий в показателях отдачи от интеллектуального капитала были проведены тесты для независимых выборок, а именно Н-тест по методу Крускала и Уоллиса и тест медиан. Результаты представлены в табл. 23. Поскольку тесты являются непараметрическими, отсутствует требование нормальности распределения зависимой переменной. Проверяется нулевая гипотеза о равенстве медиан нескольких выборок. При уровне значимости меньше 0,05 принимается конкурирующая гипотеза о различии выборок.

Т а б л и ц а 23

Статистика критериев по группирующим переменным
«Страна» и «Отрасль»

Статистика	Уровень агрегирования	Переменная	
		EVA/IC	FGV/IC
Хи-квадрат по критерию Крускала – Уоллиса (асимптотическая значимость)	Страна	54,015 (0,000)	17,343 (0,001)
	Отрасль	52,692 (0,000)	26,738 (0,000)
Хи-квадрат по критерию медиан (асимптотическая значимость)	Страна	36,466 (0,000)	14,175 (0,003)
	Отрасль	40,525 (0,000)	16,460 (0,011)

В данном случае оба теста показали одинаковый результат: уровень значимости менее 0,05. Это говорит о различии выборок по группирующей переменной и целесообразности проведения межстранового и межотраслевого анализа.

В табл. 24 представлены медианные значения показателей отдачи от интеллектуального капитала за 2005–2009 годы с разбивкой по странам. Индикатор отдачи на интеллектуальные активы в США, Великобритании и Германии стремится к нулю, следовательно, только около половины компаний эффективно использует интеллектуальные ресурсы, конвертируя их в добав-

ленную стоимость. В группе развивающихся стран, которая представлена компаниями России и Украины, нормированный показатель экономической добавленной стоимости в 2–3 раза ниже по сравнению с развитыми странами, что свидетельствует о меньшей отдаче от интеллектуального капитала в расчете на единицу инвестированных средств.

Т а б л и ц а 2 4

Динамика медианных показателей отдачи от интеллектуального капитала за 2005–2009 гг. с разбивкой по странам

Страна	Показатель	2005	2006	2007	2008	2009
Украина (Ukr)	EVA/IC	–0,1088	–0,1177	–0,1046	–0,1791	–0,2015
	FGV/IC	–	–	–	–	–
Россия (Rus)	EVA/IC	–0,0687	–0,0237	–0,0545	–0,0847	–0,0725
	FGV/IC	0,5504	0,5684	0,5817	0,2357	0,3891
Германия (Germ)	EVA/IC	–0,0404	–0,0195	–0,0310	–0,0402	–0,0640
	FGV/IC	0,6505	0,6870	0,9000	0,5429	0,8972
Великобритания (UK)	EVA/IC	–0,0224	–0,0003	–0,0202	–0,0328	–0,0342
	FGV/IC	0,9926	0,8941	0,8466	0,6156	0,8420
США (USA)	EVA/IC	–0,0252	–0,0138	–0,0299	–0,0470	–0,0483
	FGV/IC	0,9445	0,9107	0,8603	0,6618	0,9311

Отрицательная динамика показателя во времени может быть объяснена общим спадом экономики на фоне мирового финансового кризиса, причем на развивающихся рынках это отражается сильнее.

Медианное значение потенциала роста стоимости в 2005 году в США достигает 94 %, в Великобритании 99 %. Это почти вдвое больше того, что демонстрируют российские компании. Самые низкие значения этого показателя по всем странам, как и ожидалось, приходятся на 2008 год, после которого наблюдается положительная динамика, однако докризисного уровня достичь удастся только в США. В остальных странах индикаторы значительно ниже по сравнению с 2005–2006 годами. Оценить потенциал роста компаний Украины не представляется возможным по причине отсутствия данных.

Далее были заданы 5 интервалов исследуемых показателей отдачи от интеллектуальных ресурсов и построено распределение компаний по странам. Для наглядности в данной работе приведены результаты по 2006 году (рис. 21, 22).

На рис. 22 представлено статистическое распределение компаний согласно значению нормированной на инвестированный капитал экономической добавленной стоимости. Было выдвинуто предположение, что, если этот показатель меньше нуля, компания использует интеллектуальные активы неэффективно. В случае если он лежит в интервале от -0.05 до 0.05 , т.е. близок к нулю, отдача на активы сопоставима с вложениями в него. И только когда он больше нуля, можно говорить о том, что интеллектуальный капитал компании способствует созданию дополнительной стоимости.

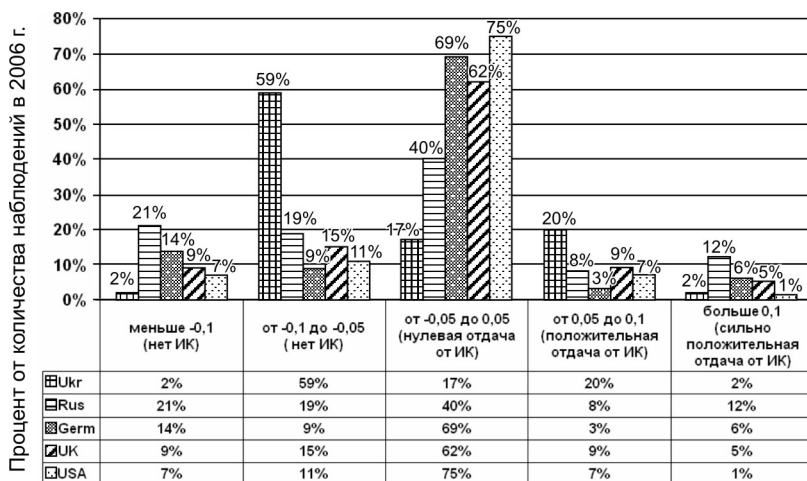


Рис. 22. Распределение показателя EVA/IC по странам в 2006 году

Как следует из рис. 22, большинство компаний, которые неэффективно управляют интеллектуальными ресурсами, расположены на Украине (61 %). Для России показатель чуть ниже – 40 %. Развитые страны – США, Великобритания, Германия – характери-

зуются наименьшей долей подобных компаний: 18 %, 22 % и 23 % соответственно. Распределение показателя отдачи от интеллектуального капитала в развитых странах близко у нормальному, в то время как у компаний России и Украины оно смещено в сторону отрицательных значений. При этом небольшое увеличение доли компаний с критическими значениями (меньше $-0,1$ и больше $0,1$) в Германии может быть объяснено малым количеством наблюдений по стране. В целом же, можно сделать вывод о том, что вклад развивающихся стран при создании ценности в совокупной выборке не играет существенной роли.

Распределение компаний по интервалам стоимости будущего роста, представленное на рис. 23, также свидетельствует о наличии положительного сдвига в сторону развитых рынков.

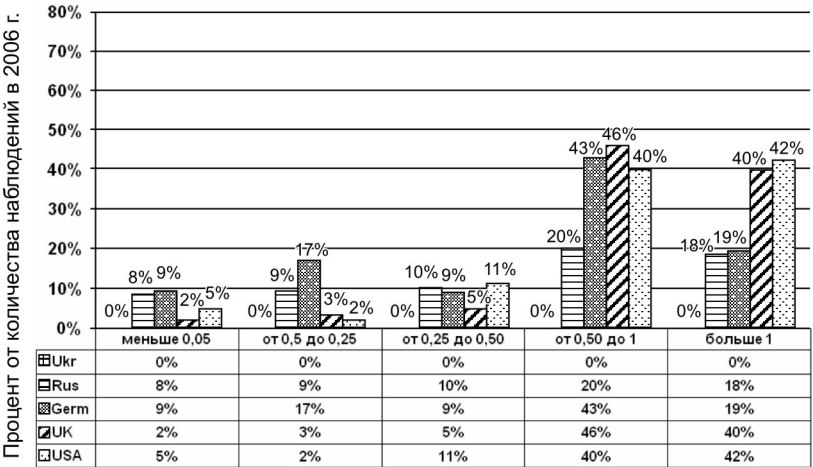


Рис. 23. Распределение показателя FGV/IC по странам в 2006 году

Если $\frac{FGV_i}{IC_{i-1}} < 5\%$, предполагается, что у компании практически отсутствует потенциал роста. В целом таких предприятий в выборке немного, примерно поровну в России (8 %) и Германии (9 %), но значительно меньше в Великобритании (2 %) и США

(5 %). Значительный разрыв наблюдается по количеству компаний с потенциалом роста от 50 до 100 %. В США, Великобритании и Германии 40–46 % против 20 % в России. Развитые рынки характеризуются также большим количеством предприятий, чьи перспективы роста, по нашим оценкам, составляют более 100 %. Данный факт связан с тем, что привлекательность компаний в развитых странах в разы выше, чем на развивающихся рынках.

Таким образом, сформулированные в исследовании гипотезы нашли эмпирическое подтверждение. Непараметрические тесты зафиксировали статистически значимые различия в подгруппах, обусловленные спецификой страны и отрасли. Отдача от интеллектуального капитала выше в компаниях, ведущих деятельность в США, Великобритании и Германии, по сравнению с российскими и украинскими компаниями. Потенциал роста стоимости компании также выше в развитых странах. На наш взгляд, существенное влияние на низкую отдачу от интеллектуального капитала в развивающихся странах оказывает низкий уровень защиты прав интеллектуальной собственности, недостаточное качество и низкая мобильность трудовых ресурсов, а также низкий внутренний спрос на инновационные продукты и услуги.

Учет таких экзогенных факторов как страновая специфика или принадлежность к конкретной отрасли, позволяет дать более глубокое экономическое обоснование уровня отдачи от интеллектуального капитала и интерпретировать полученные результаты. При включении этих факторов в эконометрические модели влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании можно ожидать повышения их качества и объясняющей способности.

Выводы по главе 3

Синтетические методы измерения интеллектуального капитала предоставляют лишь косвенную информацию о его величине, поэтому могут быть интерпретированы как прокси-показатели.

Методы Q-Tobin, FGV, MVA основаны на капитализации компании, что ограничивает их использование только теми компаниями, которые являются торгуемыми на фондовом рынке. Следует также помнить, что рыночная стоимость компании отражает ожидания инвесторов относительно ее будущих позиций и, следовательно, подвержена влиянию многих факторов, среди которых интеллектуальный капитал может играть разную роль.

Методы CIV и EVA позволяют оценить деятельность компании относительно сложившейся ситуации на рынке. Основываясь на предпосылке наличия интеллектуального капитала только у той компании, которая работает лучше, чем отрасль в среднем, данные индикаторы в случае их положительного значения являются прокси-показателями отдачи на интеллектуальный капитал.

Эмпирическое исследование на выборке из 668 компаний из разных стран (США, Великобритания, Германия, Россия, Украина) и разных отраслей (химия, машиностроение, торговля, финансы, транспорт и связь) подтвердило гипотезу о положительном влиянии уровня развития страны на величину отдачи от интеллектуального капитала (выраженного через показатель EVA и FGV). Также было подтверждено влияние специфики отрасли на данные прокси-показатели интеллектуального капитала.

Вопросы для самоконтроля

1. По какой формуле вычисляется коэффициент Тобина? Что означает полученная величина? Как она может быть интерпретирована с точки зрения интеллектуального капитала компании?
2. Раскройте суть концепции экономической добавленной стоимости.
3. Покажите составляющие рыночной стоимости компании, выделив стоимость будущего роста.
4. Запишите формулу расчета оцененной стоимости неосязаемых активов. Поясните ее экономический смысл.

5. Схематично представьте расчет интеллектуального коэффициента добавленной стоимости. Выделите достоинства и недостатки данного метода.

Задания для самостоятельной работы

1. Для ОАО МТС (или любой другой компании) рассчитайте синтетические показатели интеллектуального капитала за три последних года. Сделайте выводы.

2. Прочитайте и обсудите с однокурсниками статью «Measure Performance: Theory, Empirics and Alternative Measures», расскрывающую подходы к анализу коэффициента Тобина и других показателей деятельности компании (http://www.ise.org/Libraries/25year/runnerup_Dybvig_Warachka.sflb.ashx)

Проектная работа

Задание 3

Для выбранной компании рассчитайте синтетические показатели интеллектуального капитала за последние три года. Сделайте выводы.

ГЛАВА 4. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА С УЧЕТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИХ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

4.1. Финансовый метод измерения нематериальных активов

Финансовый метод измерения нематериальных активов (FiMIAM) был предложен Ирэной Родов и Филлипом Лелиартом в 2002 году [Rodov, Leliaert, 2002]. Он основывается на показателе рыночной добавленной стоимости (MVA), рассмотренном в предыдущем разделе. Авторы предлагают использовать разницу рыночной и бухгалтерской стоимости компании для определения стоимости отдельных компонентов интеллектуального капитала.

Для этого на первом этапе проводится декомпозиция интеллектуального капитала по трем составляющим с учетом их взаимного пересечения, а также выделяются отдельные атрибуты в каждой области. Трехлистная модель Родов и Лелиарта была представлена в первой главе пособия. На основе экспертных оценок менеджеров компании проводится взвешивание каждого из атрибутов, при этом сумма всех оценок должна быть равна единице.

Рассмотрим применение этого метода на основе условной компании ICTech поэтапно. Рыночная стоимость (на 30 июня 2001 г.) компании ICTech составила \$12,77 млрд, в то время как стоимость акционерного капитала составляла \$1,47 млрд. Разница между рыночной и бухгалтерской стоимостью, или добавленная рыночная стоимость, была равна \$11,3 млрд. Именно эта стоимость становится отправной точкой для определения стоимости интеллектуального капитала. Распределение экспертных

оценок в компании представлено на рис. 24. Определение и обоснование наиболее ценных элементов интеллектуального капитала проводится на основании углубленных интервью со специалистами компании. Для данной компании были выбраны три атрибута: *интегрированные отношения*, *продукт знаний* и *патенты*, которые в сумме представляют собой 22 % интеллектуального капитала фирмы. К продукту знаний в данной компании относится степень интеграции и скорость распространения знаний внутри компании, а также соотношение явных и неявных знаний и др.



Рис. 24. Трехлистная модель компонентов ИК и их весов в компании ICTech

Денежная оценка компонентов интеллектуального капитала рассчитывается путем умножения присвоенных им весов на рыночную добавленную стоимость. Например:

патенты = $0,07 \cdot \$11,3 \text{ млрд} = \791 млн ;

интегрированные отношения = $0,07 \cdot \$11,3 \text{ млрд} = \791 млн ;

продукт знаний = $0,08 \cdot \$11,3 \text{ млрд} = \904 млн .

Авторы метода считают, что сумма стоимостей наиболее ценных атрибутов интеллектуального капитала компании должна быть отражена на балансе компании.

К достоинствам данного метода можно отнести то, что он позволяет оценить денежную стоимость отдельных атрибутов и компонентов (человеческого, организационного и отношенческого капиталов) интеллектуального капитала, а затем отразить их на балансе компании. Кроме того этот метод дает возможность оценивать, управлять и сравнивать финансовые результаты компании в различные промежутки времени.

Несовершенство метода состоит в том, что присвоение весов соответствующим атрибутам и компонентам интеллектуального капитала носит субъективный характер и полностью зависит от мнения топ-менеджера, принимающего решения.

4.2. Навигатор «Скандия»

«Скандия» – федерация сберегательных учреждений, головной офис которой находится в Стокгольме. «Скандия» считается **первой** крупной компанией, которая сделала попытку оценить собственный интеллектуальный капитал. В 1985 году компания отразила интеллектуальный капитал во внутренней отчетности, а в 1994 году включила оценку собственного интеллектуального капитала в публичную отчетность, представленную акционерам. Лейф Эдвинссон стоял у истоков разработки этого метода оценки интеллектуального капитала.

Эдвинсон начал работать над вопросами человеческого капитала в «Скандии» (Skandia) в 1991 году. Он разработал матрицу, получившую название Skandia Navigator – инструментарий, позволивший выявить и увеличить интеллектуальный капитал в подразделении Assurance Financial Services (AFS) компании Skandia. Navigator показывает, как человеческий капитал (в сочетании с потребительским капиталом, внутренними процессами и способностями компании к инновациям) создает финансовую ценность компании. Метод Эдвинсона предлагает рассматривать компанию в следующих измерениях:

- ♦ прошлое (ориентация на финансовые показатели);
- ♦ настоящее (ориентация на потребителя, процессы и человеческий фактор);
- ♦ будущее (ориентация на обновление и развитие) компании.

Суть метода заключается в оценке пяти различных аспектов интеллектуального капитала:

1) финансового, отражающего успешную или неуспешную трансформацию интеллектуального капитала в результаты деятельности компании как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде;

2) клиентского, показывающего степень удовлетворенности потребителей, а также усилия компании по увеличению количества новых клиентов;

3) процессного, фиксирующего фактические процессы создания услуг и товаров;

4) инновационного, нацеленного на обеспечение долгосрочного и устойчивого саморазвития организации;

5) человеческого, позиционированного автором метода как «сердце организации», или критический элемент, создающий ценность компании.

На рис. 25 представлена визуализация перспектив и составляющих интеллектуального капитала компании по методу «Navigator Skandia».¹

¹ В Интернете можно посмотреть демоверсию программного продукта «Navigator Skandia» (<http://www.kuducroc.com/1/SkandiaNavigator/>).

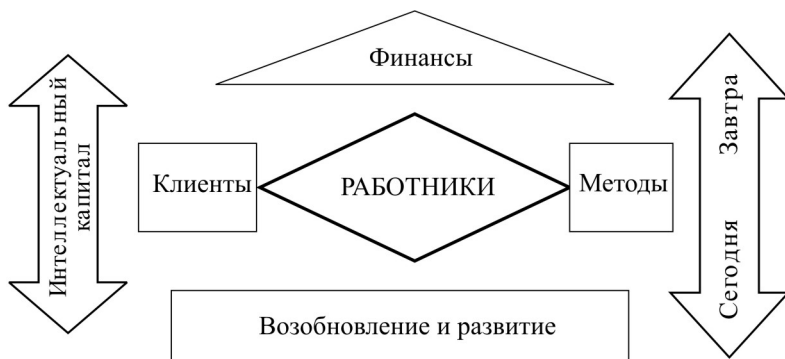


Рис. 25. Навигатор компании «Скандия»

Навигатор «Скандия» использует понятие «дом» как метафору для представления своей структуры. Финансовый капитал представляет «кровлю» дома и отражает историю организации и прошлые достижения. Поддерживающие опорные колонны – это процессный и клиентский капитал. Аспект обновления и развития расположен на месте фундамента здания и определяет то, как организация готовится к будущему. Человеческий капитал находится в центре здания, взаимодействует со всеми перспективами.

Первоначальный отчет об интеллектуальном капитале компании «Скандия» включал 73 традиционных показателя и 91 показатель, позиционированные автором как новые показатели, отражающие различные аспекты интеллектуального капитала. Позже количество показателей сократилось до 112.

Для получения денежной оценки интеллектуального капитала Эдвинссон и Малон предложили ориентироваться только на 21 показатель.

Примерами показателей для различных проекций могут служить:

финансы: доля выручки от новых клиентов, прирост валовой прибыли;

клиенты: прирост клиентов, прирост «повторных» клиентов;

процессы: доля всех «сбоев» от всех посещений;

возобновление и развитие: доля удовлетворенных клиентов от общего количества клиентов;

человеческий капитал: текучесть кадров, индекс квалификации.

Таким образом, метод, предложенный компанией «Скан-дия», считается первым, позволяющим оценить все важнейшие составляющие интеллектуального капитала. Помимо общих недостатков, характерных для методов, основанных на системах показателей, можно выделить слабую обоснованность при выборе показателей [Руус, 2008]. Предшественником данного метода считается система сбалансированных показателей, предложенная для стратегического управления компаниями.

4.3. Система сбалансированных показателей

В 1992–1993 годах компания KPMG проводила в США исследования по повышению информационной силы традиционных финансовых показателей. Для этого необходимо было дополнить финансовые показатели некоторыми индикаторами, отражающими тенденции того времени: значительно возросла роль клиентов компании, повысились требования к качеству рабочей силы и изменились практики работы с персоналом. Исполнителями данного проекта были Роберт Каплан и Дуглас Нортон. Их первая работа по разработке системы сбалансированных показателей значительно отличается от современной версии этого, без преувеличения, самого популярного метода перевода стратегии компании в результаты ее деятельности и декомпозиции стратегических задач на уровни отдельных подразделений, отделов и сотрудников. На сегодняшний день выпущено более десяти книг, объясняющих принципы внедрения системы сбалансированных показателей.

Авторы системы сбалансированных показателей считают, что дополнение традиционных финансовых показателей систе-

мой оценок перспектив компании делают общую систему показателей действительно сбалансированной. В модели четыре составляющих (рис. 26):

- 1) финансы;
- 2) клиенты;
- 3) внутренние бизнес-процессы;
- 4) обучение и развитие персонала.

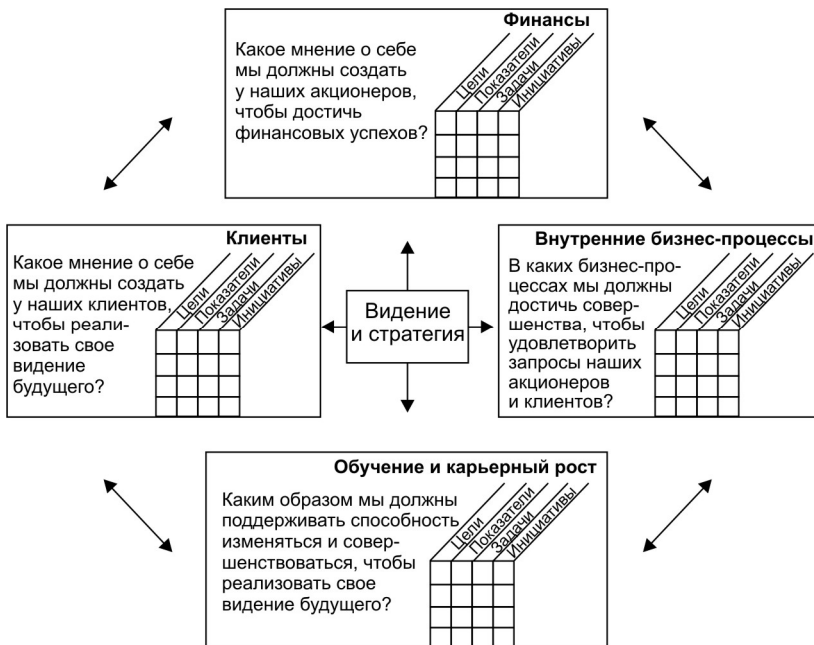


Рис. 26. Общий вид системы сбалансированных показателей (Нортон, Каплан, 2009)

В этой системе финансам отводится большая роль, к ним должны быть привязаны причинно-следственные связи всех других показателей при условии, что упор делается на долгосрочные, а не на краткосрочные финансовые показатели.

Нетрудно увидеть, что названные составляющие системы сбалансированных показателей, по существу, включают уже ставшие традиционными элементы интеллектуального капитала: клиенты – клиентский капитал, внутренние бизнес-процессы – организационный капитал, обучение и развитие персонала – человеческий капитал.

Показатели сбалансированной системы формируются в зависимости от мировоззрения и стратегических целей каждой конкретной организации и поэтому для нее индивидуальны. Они представляют собой баланс между внешними отчетными данными для собственников и клиентов и внутренними характеристиками наиболее значимых бизнес-процессов, инноваций, обучения и роста. Это равновесие между результатами прошлой деятельности и будущего роста. Сама система представляет собой сочетание объективных, легко поддающихся количественному учету результатов и субъективных, в некоторой степени произвольных параметров будущего роста.

Для визуализации процесса трансформации нематериальных активов в материальные результаты деятельности компании Нортон и Каплан предлагают использовать стратегические карты. На примере компании Ingersoll-Rand рассмотрим принципы построения такой карты (рис. 27).

Компания Ingersoll-Rand (IR) – мировой производитель промышленного и торгового оборудования, специализирующийся на рынке систем охраны и безопасности, климат-контроля, промышленных решений и инфраструктур. В середине 1990-х гг. компания находилась в ситуации, когда почти две трети прибылей были получены не от основного бизнеса, а акции IR котируются достаточно низко. Переориентация Ingersoll-Rand в «глобальное промышленное предприятие» началась с октября 1999 г., когда президентом IR стал Херб Хенкель. Согласно концепции Хенкеля требовалось трансформировать IR из организации, ориентированной на производство продуктов, в организацию, предоставляющую готовые решения, характеризующуюся синергизмом и имеющую интегрированный портфель решений. Для

Глобальное промышленное предприятие с лидирующими на рынке брендами

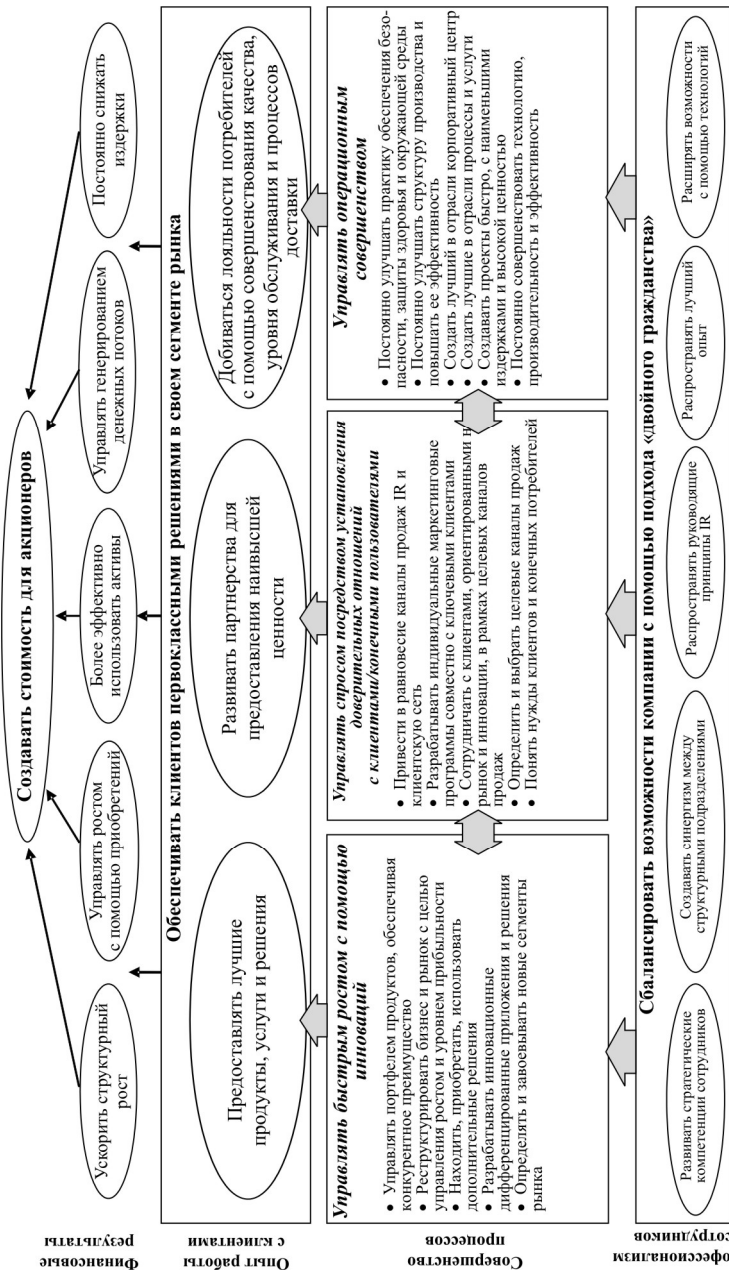


Рис. 27. Стратегическая карта компании Ingersoll-Rand

достижения поставленной цели была разработана единая стратегическая система управления. Стратегическая карта и система сбалансированных показателей стали основными инструментами, с помощью которых новая стратегия была сформулирована и доведена до сведения всех сотрудников предприятия.

Рассмотрим, каким образом составлена стратегическая карта IR и как на ней нематериальные активы приведены в стратегическое соответствие с целью их максимального использования для реализации долгосрочных планов.

Миссия Ingersoll-Rand – «стать глобальным промышленным предприятием с лидирующими брэндами на рынке» – представлена в верхней части стратегической карты. Цель финансовой составляющей – повысить стоимость для акционеров, существенно увеличивая рост доходов, приобретая новые предприятия и добиваясь синергизма, при этом постоянно сокращая издержки. Активно управляя равновесием между ростом доходов и производительностью, IR стремится более эффективно использовать активы и управлять процессом генерирования денежных потоков.

Ingersoll-Rand достигла финансовых целей, трансформировавшись из производителя, ориентированного на продукт, в провайдера готовых решений, ориентированного на клиента. В клиентской составляющей предложение ценности для потребителей IR имело три направления:

- 1) предоставлять клиентам лучшие решения, разрабатывая пакет инновационных продуктов и услуг, создающих добавленную стоимость;
- 2) развивать взаимовыгодные партнерства с клиентами, что позволит IR обеспечивать наивысшую добавленную стоимость, соблюдая баланс между ценой, результатами и качеством услуг;
- 3) добиваться долгосрочной лояльности клиентов, обеспечивая отличное качество, обслуживание и безупречное исполнение.

Совершенствование внутренних процессов ИР, связанных с предоставлением потребительского предложения, происходило по трем стратегическим направлениям.

1. Управление операционным совершенством, обеспечивающим постоянное улучшение всех производственных процессов. В данном направлении ключевыми бизнес-процессами являются безопасность, здоровье, окружающая среда, производство, развитие новых продуктов, ИТ, вспомогательные услуги в масштабе всего предприятия.

2. Управление спросом посредством установления доверительных отношений с клиентами, создание партнерств с ключевыми заказчиками, управление стоимостной цепочкой, расширение услуг. Эта деятельность нацелена на сегментацию рынка, управление каналами продаж и клиентский менеджмент.

3. Управление быстрым ростом с помощью инноваций, предоставление клиентам инновационных решений. Эта проблема связана с развитием и управлением портфелем продуктов и услуг ИР, что обеспечивает долгосрочное конкурентное преимущество.

В сфере развития профессионализма сотрудников задача состояла в установлении приоритетов корпоративной культуры, управлении важнейшими умениями и компетенциями работников, обеспечении инфраструктуры. Эта составляющая с помощью подхода «двойного гражданства», объединяющего таланты, энергию и энтузиазм сотрудников ИР, помогла уравновесить интересы бизнес-единиц и корпорации в целом.

Индивидуальные стратегические карты также были составлены каждым отдельным бизнес-подразделением ИР. При этом каждая карта была приведена в соответствие со стратегией по иерархическому признаку, обеспечивая координированное движение к общей цели.

Рейтинг интеллектуального капитала

Метод «Рейтинг интеллектуального капитала» [33], основанный на идеях, выдвинутых Л. Эдвинсоном, Малонем и Свейби, представляет собой развитие навигатора «Скандия». В отличие от навигатора «Скандия» метод «Рейтинг интеллектуального капитала» подробно останавливается на способе сбора и источниках данных, а также форме их представления. В классическую трехкомпонентную структуру интеллектуального капитала (человеческий, организационный и отношенческий) добавляется еще один элемент – «бизнес-контекст» (business recipe), включающий оценку окружающей среды компании, ее миссии, видения и целей бизнеса (рис. 28). Эти четыре категории рассматриваются по трем направлениям:

- ◆ эффективность;
- ◆ риск;
- ◆ возобновляемость и развитие.

Основная цель применения данного метода – найти ключевые факторы успеха компании с учетом выбранной стратегии. Поэтапный расчет рейтинга позволяет понять, имеются ли в компании неосязаемые ресурсы, необходимые для достижения поставленных целей, насколько эффективно они используются и какие существуют при этом риски.

В ходе использования метода исследователь получает оценку более чем 200 неосязаемых факторов успеха компании. Главным источником информации являются серии глубинных интервью с внутренними и внешними стэйкхолдерами (менеджмент, сотрудники, покупатели, государство и др.) компании. Практика показывает, что минимальный срок сбора данных составляет 4 недели (при этом следует учитывать, что часть методики является закрытой, охраняется торговой маркой IC Sweden). Респонденты отвечают на вопросы по 8-балльной шкале, поясняя свои ответы комментариями. Полученные ответы рассматриваются

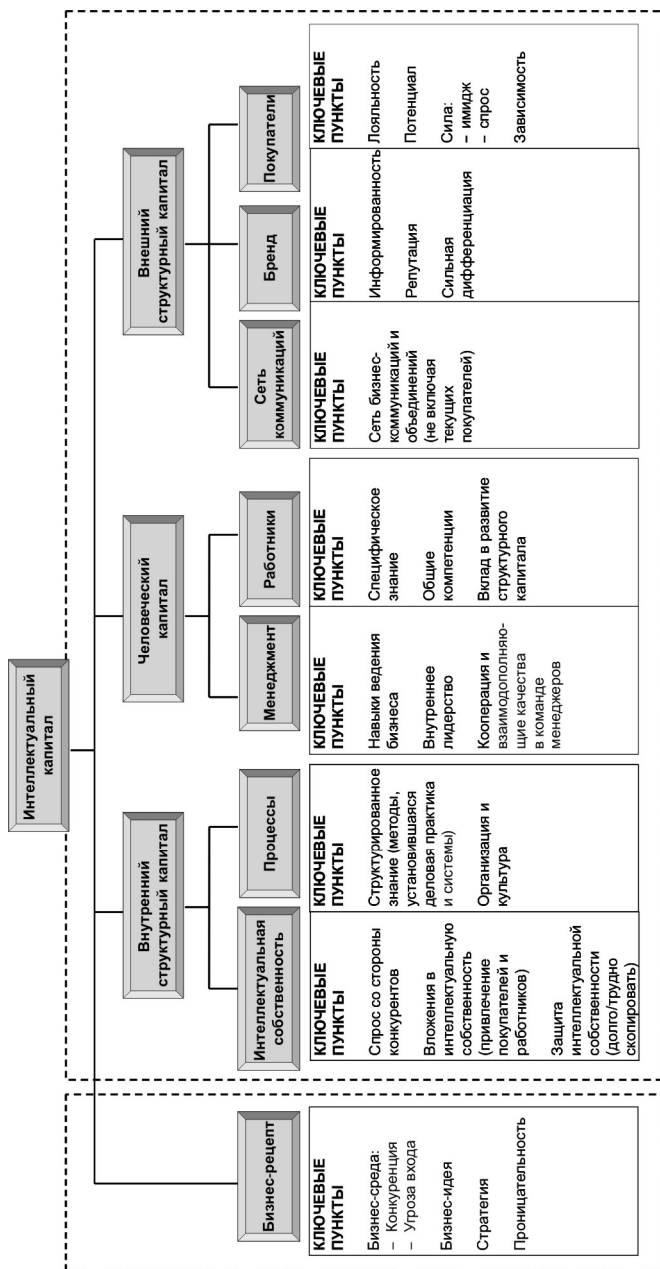


Рис. 28. Структура интеллектуального капитала по методу «Рейтинг интеллектуального капитала»

на трех уровнях: административном (или обобщенном), операционном и уровне отдельных респондентов.

Административный уровень – показаны обобщенные данные об эффективности компании, рисках, которые снижают ее, информация о возобновляемости и развитии, т. е. наличии инициатив внутри компании, которые способствуют повышению эффективности.

Полученные баллы обрабатываются и представляются с помощью методики «Стандарт энд Пурс» (Standard&Poor's), где AAA – наивысшая оценка, а D – наихудшая:

Эффективность	Возобновляемость (количество инициатив по обновлению компании)	Риск снижения эффективности
AAA – крайне высокая	AAA – крайне много инициатив по обновлению	R – незначительный риск
AA – очень высокая	AA – очень много инициатив	RR – высокий риск
A – высокая	A – много инициатив	RRR – очень высокий риск
BBB – относительно высокая	BBB – относительно много инициатив	
BB – средняя	BB – средние усилия по обновлению компании	
B – довольно низкая	B – довольно низкие усилия	
CCC – низкая	CCC – низкие усилия	
CC – очень низкая	CC – очень низкие усилия	
C – крайне низкая	C – крайне низкие усилия	
D – отсутствует	D – отсутствие инициатив по обновлению компании	

Далее по каждому блоку выстраиваются диаграммы (столбцы) с рейтингом: чем выше столбец, тем выше рейтинг (рис. 29). Первый столбик относится к эффективности компании, второй отражает способность к обновлению, третий – риски (чем выше столбец, тем ниже риски, т.е. тем лучше). Соответственно, чем выше каждый показатель, тем лучше. Принцип агрегирования данных разработчики не описывают.

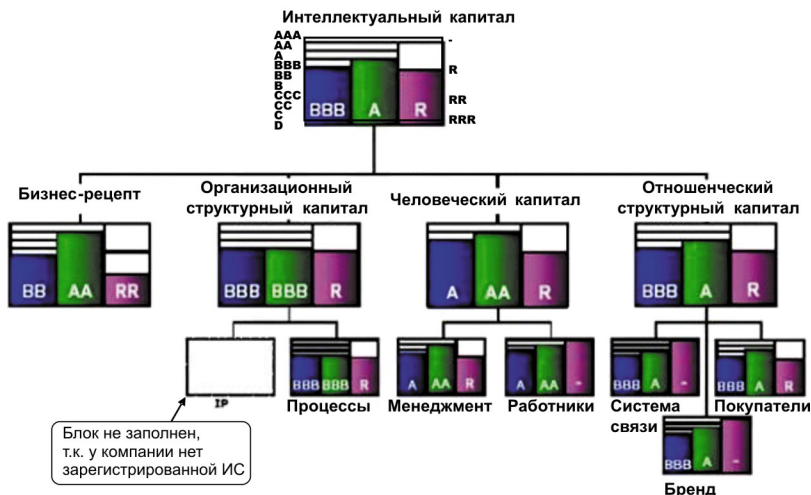


Рис. 29. Диагностика интеллектуального капитала на административном уровне

Операционный уровень – дополнительная информация, представленная на полярных диаграммах (polar chart) по трем перспективам соответственно (эффективность, возобновляемость и риск). Чтобы построить полярную диаграмму, необходимо перевести ответы респондентов из 8-балльной в 100-балльную систему, где чем выше балл, тем лучше. Данные диаграммы позволяют более подробно рассмотреть каждый блок модели и сравнить ответы внутренних и внешних стейкхолдеров, а также собственные данные с данными конкурентов (рис. 30).

Уровень респондентов уточняет предыдущую информацию и представляет собой некоторый документ с комментариями респондентов по различным блокам. Позволяет найти качественные, а не количественные данные относительно вопросов.

После проведения анализа на всех трех уровнях компания получает возможность определить зоны риска и области улучшения.

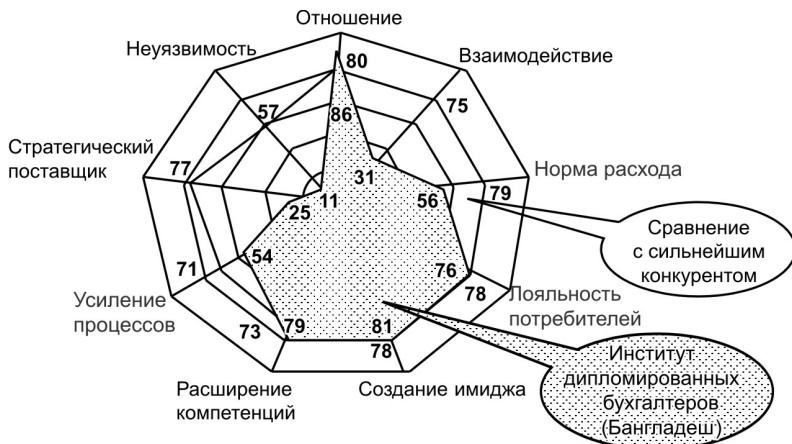


Рис. 30. Диагностика интеллектуального капитала на операционном уровне на примере компании ICAB

На своем сайте <http://www.icrating.com> разработчики предлагают зарегистрироваться и провести экспресс-диагностику интеллектуального капитала компании. Анкета представлена в прил. 4.

4.5. Мониторинг неосязаемых активов

Широкое распространение получил метод измерения интеллектуального капитала, предложенный в 1996 году К.-Э. Свейби (Sveiby), «The intangible assets monitor»¹. Свейби акцентирует внимание на том, что рыночная стоимость компании определяется как материальными, так и неосязаемыми активами. При этом необходимо рассматривать четыре составляющие:

- ◆ рост;
- ◆ инновации;
- ◆ эффективность;
- ◆ стабильность.

Ниже представлен общий вид мониторинга Свейби (табл. 25).

¹ Его подробное описание можно найти на сайте [38].

Мониторинг неосязаемых активов

Критерии	Рыночная стоимость			
	Материальные активы	Неосязаемые активы		
		внешняя структура	внутренняя структура	компетенции сотрудников
Рост				
Инновации				
Эффективность				
Стабильность				

Приведем примеры показателей для неосязаемых активов и способ их расчета.

Эффективность компании с точки зрения внешней структуры может описываться показателем уровня **прибыльности на одного покупателя**. Как показывает практика, большинство компаний, пытавшихся рассчитать данный показатель, пришли к выводу, что в среднем 80 % их потребительских продаж не являются прибыльными. Обычно в отчетах компаний можно найти очень мало информации по расчету прибыльности на покупателя. Это происходит, потому что объем затрат, как правило, привязан не к количеству потребителей, а к объему выпускаемой продукции. Специалисты считают, что данный индикатор является более важным критерием эффективности, чем прибыльность на единицу выпускаемой продукции или сегмент рынка, и должен быть рассчитан на регулярной основе. Для этого необходимо производить расчет выручки и затрат по категориям, основываясь на данных о количестве клиентов.

Индикатором стабильности внешней структуры может служить **индекс потребительской удовлетворенности**. Расчет данного показателя является, возможно, самым лучшим способом, чтобы на ранней стадии определить, улучшаются или ухудшаются результаты деятельности компании. Множество компаний сегодня пытаются систематически собирать инфор-

мацию об отношении своих потребителей к марке и их оценке качества продукции. Результаты такого рода опросов широко используются в маркетинге, но мало применяются при финансовом прогнозировании, несмотря на то, что размещение такой информации в финансовой отчетности является очень полезным. Существует несколько способов измерения удовлетворенности потребителей. Но даже самый простой способ проведения опросов и анкетирования может дать ценную информацию. Главным требованием является регулярное проведение опросов по одной схеме с одинаковыми вопросами, для того чтобы в дальнейшем на основании полученных данных можно было провести сравнение и определить тенденции.

Инвестиции в новые дочерние предприятия или применение новых методов и систем (показатель роста с точки зрения внутренней структуры компании) являются примером денежных расходов, которые часто рассматриваются в качестве затрат. Инвестиции такого рода отражают развитие внутренней структуры фирмы, поэтому показатель необходимо рассчитывать ежегодно. Показатель рассчитывается как отношение затрат к выручке или добавленной стоимости.

Доля выручки от новых продуктов/услуг в общих продажах является одним из наиболее распространенных индикаторов инновационности компании, широко применяемым в высокотехнологичных организациях. В большинстве случаев «новыми продуктами» считаются продукты, выпущенные менее 3 лет назад. Следует отметить, что индикатор относится к группе показателей по инновациям во внутренней структуре компании, поскольку процесс создания новых продуктов и услуг является частью именно внутренней структуры.

К показателям стабильности внутренней структуры компании можно отнести ***индикатор ценностей рабочего коллектива***, который является частью компетенций персонала. Одним из способов измерения ценностей коллектива является информация о корпоративной культуре, отношении сотрудников к ра-

боте, рабочему месту, покупателям и поставщикам. Если отношение работников положительное, можно сделать вывод о том, что они будут повышать имидж компании в глазах потребителей. В ином случае негативное отношение скажется на взаимодействии с покупателями и поставщиками и нивелирует эффект даже самой удачной рекламной кампании. Индикатор может быть рассчитан на основе данных опросов сотрудников компании. При этом важным является не абсолютное значение показателя, а его изменение в течение времени, поскольку это помогает проследить тенденции развития внутренней структуры предприятия. Индикатор относится к группе Риск/Стабильность, поскольку ухудшение показателя является первичным сигналом того, что компания испытывает организационные проблемы.

Индикатором роста компании в области развития компетенций служит **показатель уровня образования**. Уровень образования сотрудников напрямую влияет на уровень их компетенций, качество их работы и, как следствие, способность компании достигнуть высоких результатов в будущем. Некоторые компании хранят информацию об уровне образования персонала за несколько лет, что позволяет им проводить внутрифирменный анализ за разные периоды и сравнивать данный показатель с другими компаниями отрасли. Формальное образование является важным индикатором, поскольку основные компетенции, полученные студентами на различных академических ступенях, заключаются в умении работать со значительным объемом информации. В организациях, где большая часть персонала нуждается в специфических навыках (например, в аудиторских компаниях), необходимо рассматривать количество сотрудников, имеющих лицензии и сертификаты.

К показателям, позволяющим измерить компетенции сотрудников, относится объем **затрат на обучение и повышение квалификации сотрудников**. В компаниях, в большой степени зависящих от знаний и компетенций своих работников, повышение уровня компетенций должно являться одной из основных

статей инвестиций. Такие расходы, однако, редко отображаются в финансовой отчетности предприятий, поскольку во многих случаях приобретение новых знаний происходит в процессе повседневной работы и НИОКР. Несмотря на то, что с первого взгляда уровень затрат на обучение персонала не так высок, их также необходимо учитывать. Показатель может быть рассчитан не только как доля затрат на обучение, но и как количество дней, посвященных повышению квалификации.

Основным индикатором эффективности в области развития компетенций сотрудников является *доля сотрудников с учеными степенями* (отношение количества работников с учеными степенями к общему количеству сотрудников). Данный индикатор показывает, насколько профессионалы важны для компании. Полезным является проведение сравнений между компаниями одного вида деятельности на основе данного показателя, рассчитываемого единым способом всеми фирмами. Однако при этом необходимо принять во внимание тот факт, что доля сотрудников с учеными степенями варьируется в зависимости от отрасли, поэтому корректным является сравнение компаний только со схожим видом деятельности.

В отличие от трех предыдущих методов мониторинг Свейби основан только на доступных данных внутренней отчетности компании. На сайте Свейби приведены примеры и описание формул расчета предлагаемых показателей.

4.6. Навигатор интеллектуального капитала

В первом разделе мы уже упоминали подход Рууса и Пайка к интеллектуальному капиталу как части ресурсного портфеля компании (см. рис. 8). В своей книге «Интеллектуальный капитал: практика управления» они приводят примеры декомпозиции интеллектуальных ресурсов на несколько уровней (рис. 31, 32, 33). Имея большой опыт практического консультирования, авторы

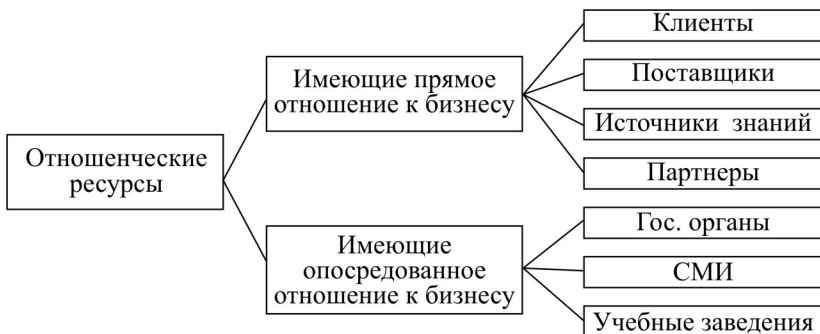


Рис. 31. Пример декомпозиции отношенческих ресурсов компании

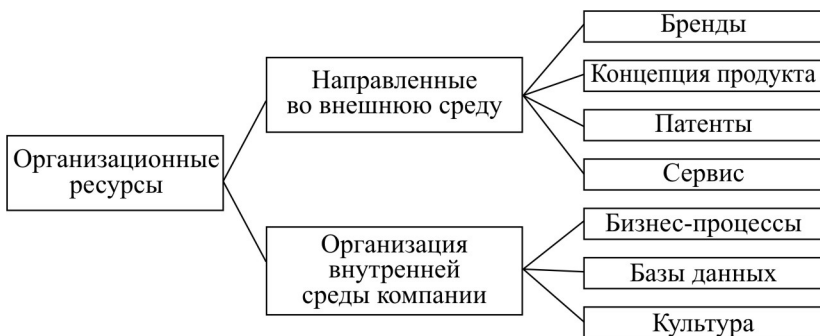


Рис. 32. Пример декомпозиции организационных ресурсов компании

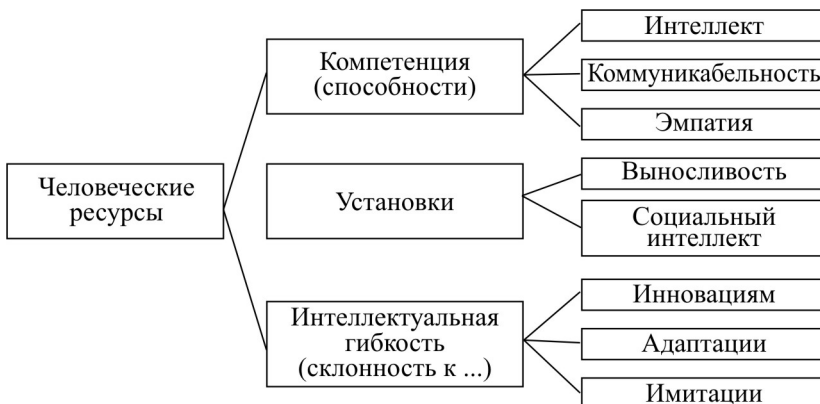


Рис. 33. Пример декомпозиции человеческих ресурсов компании

акцентируют внимание на важности корректного выделения всех значимых ресурсов, участвующих в создании ценности компании [Руус и др., 2008, с. 80–81].

При этом авторы метода не просто определяют значимые интеллектуальные ресурсы, проводя серии углубленных интервью, попутно они выясняют значимость каждого интеллектуального ресурса в создании ценности и их взаимное влияние. В отличие от других методов измерения интеллектуального капитала Руус и Пайк обращают внимание на принцип создания ценности, характерный для той или иной компании. В общем виде они выделяют:

- ♦ цепочку создания ценности, где присутствует многозвенная технология и происходит трансформация исходных ресурсов в конечные продукты;
- ♦ сеть создания ценностей, которая способствует установлению связей между агентами, разделенными во времени и пространстве;
- ♦ мастерскую создания ценности, базирующуюся на технологии решения уникальных проблем клиентов.

Кроме того, при обосновании подходов к декомпозиции ключевых ресурсов компании авторы используют теорию измерения, говоря о необходимости учета пяти требований точных измерительных систем, которые были описаны во второй главе данного учебного пособия.

На основании анализа и при помощи специального программного обеспечения компания в конечном счете получает наглядную картинку – навигатор трансформации ресурсов компании в ее стоимость (ценность). Рассмотрим применение данного метода на двух практических ситуациях.

Zurich Small Business Solutions (ZSBS): применение метода «Навигатор интеллектуального капитала»

На момент внедрения Навигатора интеллектуального капитала ZSBS представляло собой бизнес-подразделение, специализированной страховой компании Zurich Small Business (ZSB), расположенной в Балтиморе (Мэриленд), предоставляющей малому бизнесу услуги страхования имущества и гражданской ответственности. Для успешного бизнеса такой компании, работа которой строится в основном на использовании знаний, физические и денежные ресурсы не имеют принципиального значения. Наоборот, в такой организации ключевую роль будут играть ресурсы интеллектуального капитала и ее способность распорядиться этими ресурсами наиболее эффективным образом. Руководство ZSB стало внедрять методы управления ИК только тогда, когда усиливающаяся конкуренция и все большая искушенность клиентов потребовали, чтобы организация пересмыслила свою стратегию и разработала новый подход к ведению бизнеса, ориентированный на объем продаж. Руководство компании осознало, что традиционные системы управления не могли помочь им идентифицировать интеллектуальный капитал организации и управлять им. Цель применения методов ИК состояла в том, чтобы заложить основы повышения эффективности работы ZSBS и увеличения ее рыночной доли. Добиться этого предполагалось за счет лучшего понимания того, как создается ценность в ZSB, и разработки практических инструментов для реализации выработанной стратегии. Основной частью данного процесса стало составление Навигатора ИК.

После выявления создающих ценность ресурсов и составления ресурсных деревьев с указанием весов были определены связи между ресурсами на разных уровнях. При составлении Навигатора ИК для текущего состояния руководство компании обнаружило, что человеческие ресурсы играют доминирующую роль в создании ценности. Человеческие ресурсы использовались для построения

структур и связей. Отношенческие ресурсы трансформировались в организационные, которые, в свою очередь, использовались для построения и поддержания связей и генерирования дохода (например, через продажи сервисных программ). Это характерно для организации, находящейся в фазе формирования, сильно зависящей от своих сотрудников при построении структур, систем и процессов, а также долгосрочных отношений с агентами и партнерами для повышения эффективности. Такое положение дел содержало определенную угрозу зависимости организации от ключевых сотрудников. В связи с этим было решено усилить роль организационных и отношенческих ресурсов. На рис. 34 приведен пример Навигатора интеллектуального капитала, отражающий желаемое будущее состояние ZSBS для ресурсов второго уровня. Площадь круга на рисунке отражает значимость соответствующих ресурсов, толщина стрелок, связывающих ресурсы между собой, показывает силу и направление влияния ресурсов, участвующих в создании ценности.

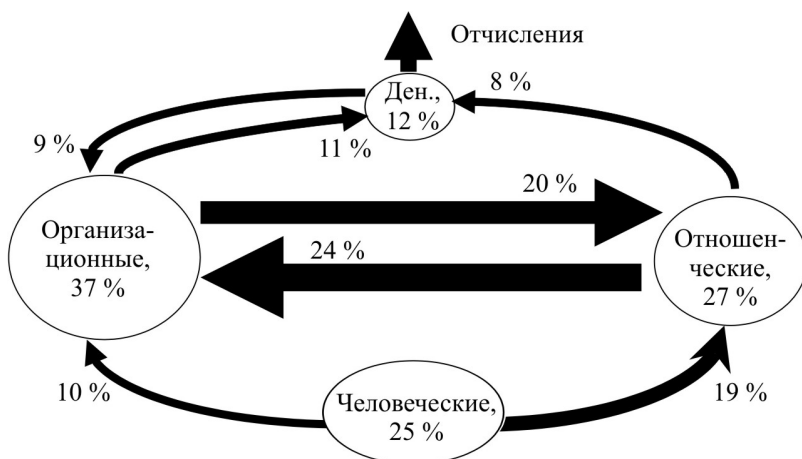


Рис. 34. Навигатор интеллектуального капитала для ресурсов второго уровня для фирмы ZSBS (желаемое состояние)

Физические ресурсы на диаграмме отсутствуют, так как в компании ZSBS они не рассматривались менеджментом как достаточно важные, чтобы участвовать в процессе создания ценности. Усилена роль организационных ресурсов, когда сотрудники выполняют свою работу в соответствии с четко определенными процессами и системами, поэтому их относительно легко можно заменить.

Для дальнейшего анализа пути создания ценности ZSBS был составлен Навигатор интеллектуального капитала для ресурсов третьего уровня, который более детально разделял ресурсы (рис. 35).

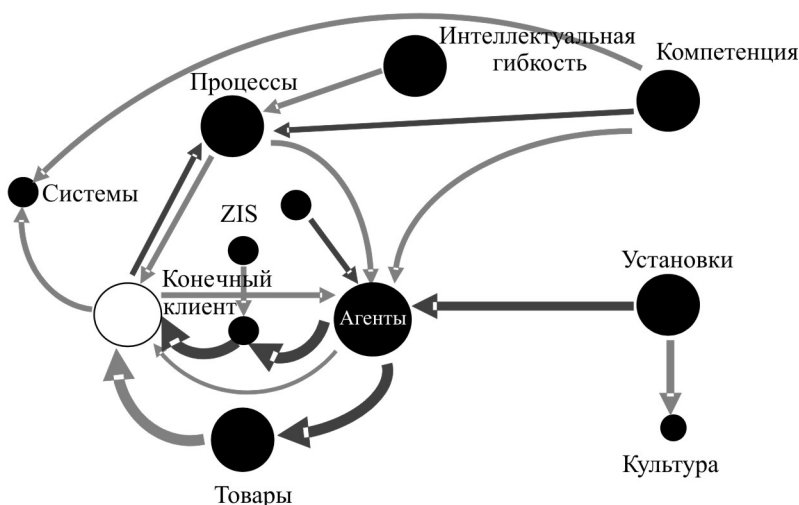


Рис. 35. Навигатор интеллектуального капитала для ресурсов третьего уровня для фирмы ZSBS

Для простоты и облегчения понимания в Навигатор интеллектуального капитала для ресурсов второго уровня были включены только основные трансформации. На новом же уровне стало понятно, что самые важные трансформации – это «агенты – продукты» и «продукты – деньги» (денежные отчисления обозначены на рисунке нераскрашенным кругом). Это отражает тот факт,

что основным способом создания ценности в ZSBS были продажи товара через агентов. Для поддержки этих трансформаций и принципиально важных отношений с агентами ZSBS использовало систему продаж, установки и компетенцию людей, процессы, а также Zurich Information Services (ZIS). Существовала еще одна важная трансформационная структура: «отношения с агентами – клиенты – деньги». Она отображает влияние отношений с агентами на регулярность платежей существующих клиентов – пользователей продуктов (сервисных программ) ZSBS. Стрелки, исходящие от денежных средств, показывают, на что ZSBS направляло свои инвестиции. В соответствии с этой схемой денежные ресурсы ZSBS были в первую очередь направлены на строительство организационных ресурсов (процессов и систем), а во вторую – на установление и сохранение связей с агентами.

То, что обнаружил Навигатор интеллектуального капитала, помогло ZSBS переориентировать свою программу и улучшить бизнес-результаты. Идеи, усвоенные из процесса создания Навигатора ИК, оказались очень важными для разработки плана действий, направленного на изменение способа работы ZSBS и трансформации знания и опыта отдельных людей в технологические процессы и знания, доступные всей организации.

Пивоваренная компания Asahi Breweries: применение метода «Навигатор интеллектуального капитала»

Созданная в 1889 году компания Asahi Brewries, Ltd. является в Японии престижной маркой с более чем столетней историей. В качестве лидера пивного рынка она разработала новый сорт пива Asahi Super Dry, захвативший рекордную долю рынка (38,4% по объему) в Японии в 2002 году. Производство пива было основным видом деятельности для Asahi Brewries с момента основания. В 2001 году, когда рынок пива перестал расти,

в то время как производство других напитков, включая слабоалкогольные, переживало подъем, Asahi Brewries решила изменить свою стратегию и поставлять на рынок всю номенклатуру алкогольных напитков, расширяя ассортимент путем создания торговых союзов, а также с помощью слияний и поглощений.

В 2003 году правительство сняло ограничения с лицензирования продаж алкоголя. Поскольку число магазинов традиционно контролировалось государством, такое снятие ограничений привело к значительному увеличению каналов дистрибуции алкоголя. Несмотря на успешный опыт продаж единственного товара (пива) ограниченному числу дистрибьюторов, компании требовалось разработать новую стратегию продаж – предложение специализированного ассортимента продукции для каждого канала дистрибуции. В этих условиях для персонала вновь возникших каналов дистрибуции требовалось специализированное обучение по вопросам закупок, выкладки и продажи алкогольных напитков.

Под руководством административного директора отдел развития человеческих ресурсов выступил с инициативой использования Навигатора интеллектуального капитала для разработки нового управленческого подхода. Отдел развития человеческих ресурсов создал группу руководителей отделов продаж, и они составили Навигатор интеллектуального капитала с учетом корпоративных целей.

В ходе анализа было сделано два вывода. Первый заключался в том, что конечные потребители жизненно важны для компании. До снятия государственных ограничений основная функция руководителей продаж заключалась в улучшении связей с уже имеющимися каналами дистрибуции. Однако после освоения разнообразных типов каналов, которые были легко доступны для покупателя, стало принципиально важно учитывать индивидуальные потребности потребителей. Необходимо было предлагать каждому каналу дистрибуции уникальный ассортимент продуктов, учитывающий его клиентскую базу, а также обеспечивать маркетинговые консультации относительно

но эффективной выкладки и рекламы, помогающей каналам привлекать потребителей. Таким образом, первостепенной задачей стала необходимость сфокусироваться в большей степени на потребителях, чем на канале, чьим клиентом является тот же потребитель. Этот процесс анализа отображен на рис. 36. В желаемом варианте навигатора интеллектуального капитала площадь круга «потребители» увеличена, а площадь «каналов дистрибуции» уменьшена, изменена толщина стрелок, показывающих взаимное влияние интеллектуальных ресурсов.

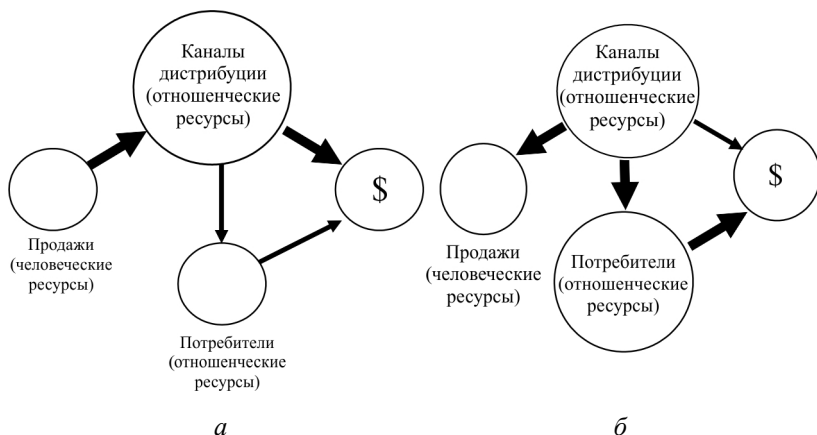


Рис. 36. Навигатор интеллектуального капитала:
а – текущее состояние; б – желаемое состояние

Второй вывод – важность управления знаниями в части распространения лучших практик успешных сотрудников и подразделений по всей организации. Во время выпуска одного пива самыми значимыми были коммуникативные способности или личные умения каждого сотрудника отдела продаж (человеческий капитал) строить отношения с каналами дистрибуции. Теперь было необходимо предлагать продуктовый ассортимент и объяснять дистрибуционным каналам, как привлекать потребителей, ориентируясь на их вкусы. Возросла значимость сбора и накопления маркетинговых ноу-хау и удачных практиче-

ских примеров по конкретным потребителям (организационный капитал), полученных от продавцов по всей стране. Это стало помогать продавцам обмениваться информацией и опытом в любое удобное время (рис. 37).

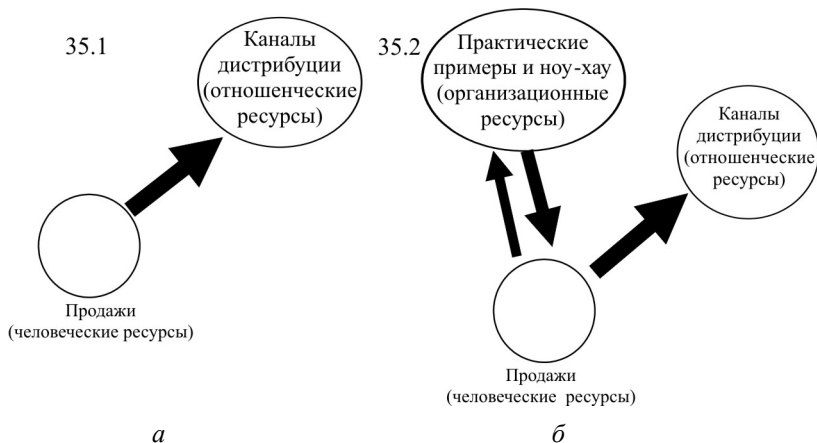


Рис. 37. Навигатор интеллектуального капитала:
а – текущее состояние; б – желаемое состояние

Эти выводы выявили желаемую концепцию управления продажами, заключающуюся в быстрой ориентации на тенденции потребителя, разработке стратегии продаж с учетом тенденций, а также обучении подчиненных, основанному на накопленных практических примерах и ноу-хау. На основании полученных результатов в компании Asahi Breweries происходят изменения, включая проведение семинаров для обучения руководителей отделов продаж новым функциям и стимулирования применения ими Навигатора интеллектуального капитала, ревизии систем оценки и инфраструктуры управления знаниями.

Как и у предыдущих методов, часть технологии является закрытой и полное применение Навигатора интеллектуального капитала возможно только самими разработчиками.

4.7. Измерение интеллектуального капитала в компаниях общественного сектора

В последние годы стали появляться методы измерения интеллектуального капитала, предназначенные для отдельных секторов экономики. Так, например, модель Босси ориентирована на компании, работающие в сфере общественного сектора. В данной модели к трем традиционным компонентам интеллектуального капитала добавляют две составляющие, которые, на взгляд автора, очень важны для общественного управления: *прозрачность и качество*.

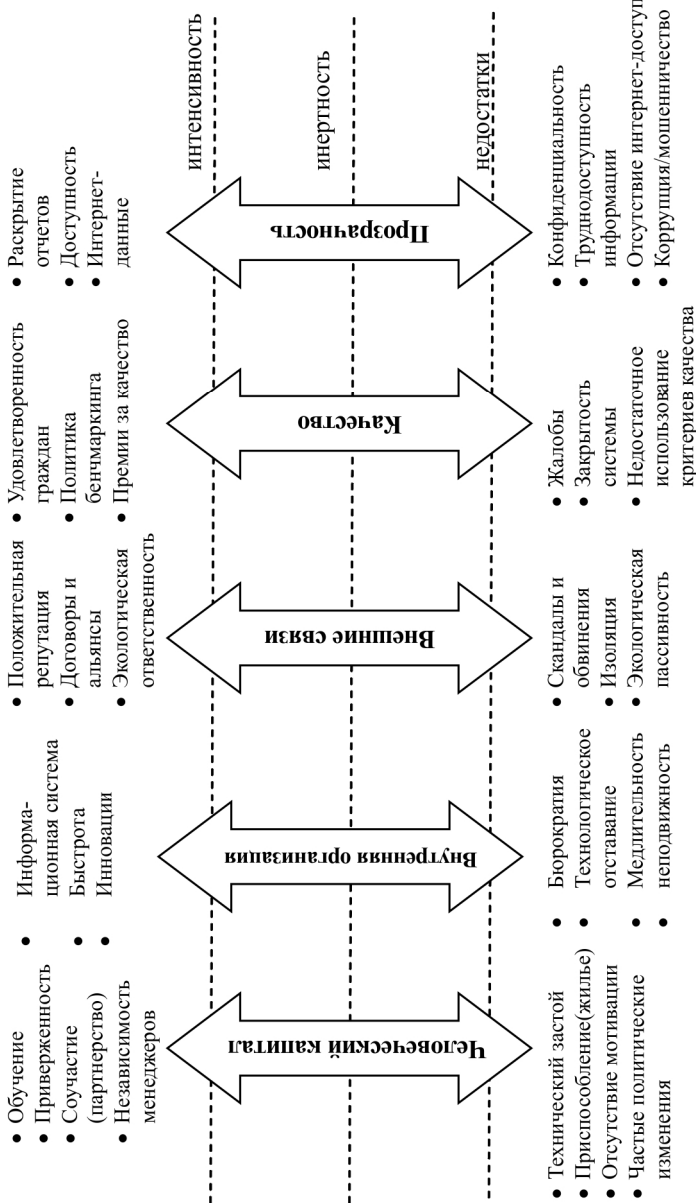
Под *прозрачностью* в действиях компаний общественного сектора понимается донесение до граждан того, как и каким образом осуществляется управление общественными ресурсами. Прозрачность уменьшает коррупцию и позволяет лучше контролировать работу компании.

Качество определяется через оценку предоставляемых компанией товаров и услуг самими потребителями – гражданами и общественностью.

Автор вводит также понятие интеллектуальных активов и *обязательств*, возникающих в том случае, если компания *неудовлетворительно исполняет свои функции*. Таким образом, основной принцип данной модели заключается в том, что компании, работающие в общественном секторе, могут характеризоваться как положительным, так и отрицательным интеллектуальным капиталом, величина которого зависит от управления им. На рис. 38 представлена структура интеллектуального капитала для организации, работающей в сфере общественного сектора.

Каждому компоненту интеллектуального капитала присваивается определенный вес, который отражает увеличение интеллектуальных активов или обязательств. Более того, исходя из предположения о том, что общественные организации должны оказывать качественные услуги, выделяют три уровня (3 линии на рис. 38), которые характеризуют управление интеллектуальным капиталом:

Позитивное отношение



Негативное отношение

Рис. 38. Измерение интеллектуального капитала в компаниях общественного сектора

1. Высший уровень – превосходное управление интеллектуальным капиталом.
2. Средний уровень управления интеллектуальным капиталом.
3. Недостаток интеллектуального капитала. Услуги общественных организаций, которые не удовлетворяют потребителей.

Выводы по главе 4

Наибольшая сложность при использовании методов, представленных в данной главе, заключается в декомпозиции интеллектуального капитала на несколько уровней и последующем обосновании показателей, отражающих наличие того или иного атрибута интеллектуального капитала в компании.

Большинство методов разработано консалтинговыми компаниями, что обуславливает частичную закрытость методик применения методов на практике и затрудняет их внедрение без помощи консультантов.

Вопросы для самоконтроля

1. Каким образом в финансовом методе измерения нематериальных активов определяется «вес» отдельных компонентов интеллектуального капитала?
2. Можно ли определить «стоимость» отдельных компонентов интеллектуального капитала при использовании финансового метода измерения нематериальных активов?
3. Какие аспекты интеллектуального капитала рассматривает метод «Навигатор “Скандия”»?
4. Какие составляющие сбалансированной системы показателей можно соотнести с тремя компонентами интеллектуального капитала?
5. Что такое стратегические карты Д. Нортон и Р. Каплана?
6. В чем суть личной системы сбалансированных показателей в методе «Универсальная система показателей деятельности»?
7. Можно ли с помощью системы индикаторов согласовать (уравновесить) личные цели сотрудника с целями компании?

8. Какая информация отображается на административном, операционном уровне и уровне респондентов в методе «Рейтинг интеллектуального капитала»? Какая при этом используется визуализация?

9. Представьте общий вид мониторинга Свейби, указав четыре перспективы и составляющие рыночной стоимости компании. Приведите по одному примеру показателя для каждого пересечения.

10. Опишите причины и результаты применения метода «Навигатор интеллектуального капитала» в компании Zurich Small Business Solutions.

11. Чем принципиально отличаются методы измерения интеллектуального капитала для компаний общественного сектора?

Задание для самостоятельной работы

1. Почему возникают все новые методы измерения интеллектуального капитала?

2. Прочитайте и обсудите статью И.В. Березинец, О.М. Удовиченко, Е.В. Сысолятина «Оценка вклада интеллектуального капитала в создание ценности компании» в журнале «Корпоративные финансы» № 3 (15) за 2010 год ([http://ecsocman.hse.ru/mags/cfjournal/2010--3 % 20 \(15\) /26551907.html](http://ecsocman.hse.ru/mags/cfjournal/2010--3%20(15)/26551907.html)).

Проектная работа

Задание 4

1. Проведите экспресс-диагностику состояния интеллектуальных ресурсов компании, используя программные продукты, обозначенные в данной главе. Сделайте выводы.

2. Для анализируемой компании выберите наиболее подходящий метод измерения интеллектуального капитала, основанный на системе показателей. Обоснуйте свой выбор. Проведите согласование существующей системы показателей и предлагаемых вами корректировок с целью повышения эффективности управления интеллектуальными ресурсами компании.

ГЛАВА 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ РУКОВОДСТВА ПО ОТРАЖЕНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КОМПАНИИ И ЕГО УПРАВЛЕНИЮ

Практические руководства по отражению и управлению интеллектуальным капиталом компании стали появляться в последние десять лет. Они синтезируют опыт практического применения ранее предложенных методов измерения, а также предлагают четко прописанные алгоритмы внедрения отдельных методик диагностики и анализа интеллектуальных ресурсов компании. Несмотря на определенные различия, можно выделить общие *возможности*, которые предоставляют данные руководства:

- *визуализировать* ценность и результаты использования интеллектуальных ресурсов;
- обеспечить *систематический* учет и измерение интеллектуальных ресурсов;
- обеспечить более четкие представления о *результатах* использования ресурсов;
- обозначать *стратегические направления* и ориентиры для распределения ресурсов;
- выделять *факторы создания стоимости* и подходы к их управлению;
- *сокращать асимметрию информации* между внутренними и внешними стейкхолдерами и обеспечивать более тесный диалог с заинтересованными сторонами;
- повышать *осведомленность* о социальном и экономическом влиянии организации на окружение, в котором она функционирует;
- формировать *новые возможности* в отношении организационного обучения, развития и инноваций.

5.1. Европейское руководство: развитие интеллектуального капитала в соответствии со стратегией компании

В первой главе учебного пособия был представлен общий подход Европейского руководства к составлению отчета по интеллектуальному капиталу компании и его управлению (см. рис. 1).

Итоговый документ «Руководство по отражению интеллектуального капитала» (InCaS – Intellectual Capital Statements Guideline) находится в открытом доступе [34]. Он разрабатывался с 2003 г. Последняя конференция по его обсуждению состоялась в Брюсселе в ноябре 2008 г.¹ К разработке были привлечены эксперты разных стран, опробование проходило на 25 компаниях среднего и малого бизнеса из пяти различных стран. Используя возможности Интернета, Лондонская школа экономики в рамках работы над проектом по созданию руководства создала вики-сеть Incapedia, где каждый может внести свой вклад в обсуждение вопросов отражения интеллектуального капитала компании и повышения эффективности его управления.

Европейское руководство по измерению интеллектуального капитала (Intellectual Capital Statement – ICS) – это набор стратегических инструментов и техник для определения, описания, оценки и развития интеллектуального капитала компаний.

В руководстве описаны пять основных шагов по выявлению и оценке интеллектуального капитала компании (рис. 39).

Перед применением Европейского руководства необходимо проанализировать исходную ситуацию, в которой находится компания: позиционировать компанию относительно конкурентов, выделить значимые тренды на рынке, определить скорость устаревания технологий, понять стратегические приоритеты компании, потенциальные возможности и риски.

¹ См.: Сб. докл. URL: <http://www.psych.lse.ac.uk/incas/page99/page99.html>



Рис. 39. Пошаговая (процессная) модель ICS¹ [33]

Следует понимать, что компании различаются по размеру, уровню развития корпоративной культуры, стадиям цикла жизни и др. В Европейском руководстве эти критерии объединены одним термином – «уровень зрелости компании для применения руководства по измерению интеллектуального капитала». От этого уровня зависит набор основных техник процедур руководства, которые должны быть применены.

И последнее, что надо сделать на «нулевом» этапе, грамотно сформировать команду по разработке и внедрению Европейского руководства. Члены команды должны представлять все необходимые подразделения, разделять стратегические ценности компании и понимать значимость управления интеллектуальным капиталом.

Шаг 1. Определение границ системы, подлежащей измерению. Кроме того, описание бизнес-модели, создающей стоимость компании и основные бизнес-процессы. На данном шаге должна быть определена бизнес-стратегия, которая учитывает внешнюю среду, стратегические цели компании и основные результаты деятельности.

Шаг 2. Выделение и анализ основных компонентов интеллектуального капитала компании – человеческого, структурного и отношенческого. Учитывая специфику и уникальность каждой компании, предполагается, что состав отдельных компонентов следует формировать индивидуально. И все же существуют определенные общие черты, на которые можно ориентироваться при

¹ Составлено по: InCaS: Intellectual Capital Statement – Made in Europe. European ICS Guideline.

декомпозиции компонентов интеллектуального капитала. Европейское руководство предлагает следующие атрибуты:

Человеческий капитал: профессиональная компетентность, социальная компетентность, вовлечение сотрудников, способность к лидерству.

Структурный капитал: корпоративная культура, внутреннее сотрудничество и обмен знаниями, информационные технологии и явные знания.

Отношенческий капитал: отношения с клиентами, отношения с инвесторами.

На данном этапе важно определить *количество, качество и уровень* использования (наличие систематического управления) всех атрибутов интеллектуального капитала. Эти параметры оцениваются субъективно, на основе профессиональных суждений по шкале оценивания, представленной на рис. 40.



Рис. 40. Шкала оценивания атрибутов интеллектуального капитала

Для оценки каждый эксперт должен ответить на следующие вопросы:

♦ Какое *количество/объем* данных атрибутов интеллектуального капитала *достаточно* для того, чтобы достичь страте-

гических целей компании? Достаточно этой составляющей для достижения целей?

♦ Какого *качества* должен быть этот атрибут интеллектуального капитала, чтобы достичь стратегических целей компании? Имеет ли компания *достаточный уровень* качества этого атрибута для достижения своих целей?

♦ Как мы сегодня используем (*систематически* управляем) этот атрибут интеллектуального капитала? Какие определены регулярные процессы, чтобы отслеживать и улучшать этот фактор? *Каков уровень* систематического управления данным атрибутом?

При этом эксперт не просто определяет процент от желаемого уровня, но и дает свои комментарии, почему он/она поставил(а) именно такую оценку. Результаты оценки представляются в двух видах:

– в виде столбчатых диаграмм, где наглядно можно увидеть расхождения или совпадения по качеству и количеству используемых ресурсов, а также по уровню их использования на текущий момент;

– в виде таблицы, где информация приведена в процентах, посчитано среднее и потенциал улучшения (табл. 26).

Далее те же эксперты заполняют матрицу «Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании» (в англоязычной версии это *impact scoring matrix*). Те же атрибуты интеллектуального капитала оцениваются по 4-балльной шкале с точки зрения вопроса «Насколько *важен* этот атрибут для того, чтобы достигнуть стратегических целей компании?» (0 – не влияет, 1 – влияет незначительно, 2 – влияет сильно, 3 – влияет экспоненциально) (табл. 27).

Помимо этой матрицы, авторы Европейского руководства предлагают использовать более сложную матрицу, показывающую перекрестное влияние каждого атрибута на другие атрибуты.

Таблица 26

Оценка «количества – качества – систематического управления» атрибутов интеллектуального капитала (пример)

№ п/п	Компоненты интеллектуального капитала	Обозначение атрибутов	Описание атрибутов	Количество	Качество	Систематическое управление	Среднее	Потенциал улучшения
1	Человеческий капитал	ЧК-1	Профессиональная компетенция	50	80	60	63	37
2		ЧК-2	Социальная компетенция	н.д.	40	40	40	60
3		ЧК-3	Мотивация сотрудников	75	50	30	52	48
4		СК-1	Корпоративная культура	н.д.	85	20	53	47
5	Структурный капитал	СК-2	Внутреннее сотрудничество и обмен знаниями	50	85	75	70	30
6		СК-3	Информационные технологии и явные знания	30	50	40	40	60
7	Отношенческий капитал	ОК-1	Отношения с клиентами	60	70	60	63	37
8		ОК-2	Отношения с инвесторами	90	90	90	90	10

Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании (пример)

[illegible]

И последнее, что делается на втором шаге, – составляется «портфель» управления интеллектуальным капиталом. Для этого каждый из атрибутов позиционируется согласно его потенциалу улучшения и влияния на конечный результат деятельности компании (рис. 41). Возникает четыре квадранта, показывающие *различные варианты стратегии управления* соответствующими атрибутами интеллектуального капитала:

- ♦ Развивать (высокая значимость и высокий потенциал улучшение).
- ♦ Стабилизировать (высокая значимость и низкий потенциал улучшения).
- ♦ Не предпринимать никаких действий (низкая значимость и низкий потенциал улучшения).
- ♦ Провести анализ (низкая значимость и высокий потенциал улучшения).

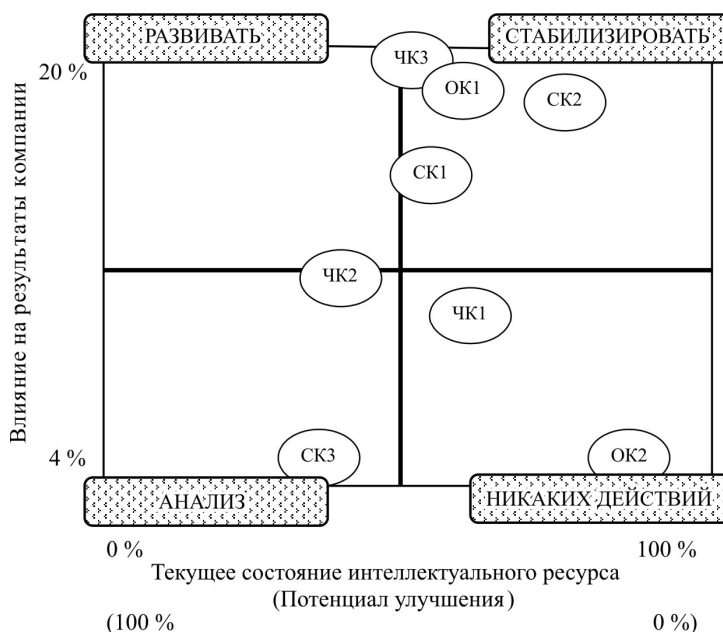


Рис. 41. Матрица стратегий управления интеллектуальными ресурсами компании

Шаг 3. Выбор и оценка основных индикаторов, которые описывают выделенные составляющие и атрибуты интеллектуального капитала. Для каждого атрибута можно подобрать несколько индикаторов, чтобы полнее описать его специфику. При этом следует учитывать, что метод определения любого индикатора должен быть четко прописан, с указанием источников данных, которые, в свою очередь, должны характеризоваться высоким качеством.

Индикаторы формируют основание для управленческих решений, а также для мониторинга и контроля движения к стратегическим целям компании. Европейское руководство дает следующее определение индикатора: «Количественный или качественный фактор или переменная, которая обеспечивает простой, и надежный инструмент измерения успеха, отражает изменения, связанные с вмешательством, или помогает оценивать выполнения программы развития». Европейское руководство рекомендует встраивать систему индикаторов интеллектуального капитала в общую систему показателей деятельности компании и учитывать существующую корпоративную культуру для повышения эффективности внедрения и использования разработанной системы индикаторов. Из-за сложного взаимного влияния интеллектуальных активов система индикаторов может периодически пересматриваться, дополняться и корректироваться, что позволит лучше отражать текущую ситуацию в компании.

Стоит отметить, что достаточно подобрать от 2 до 6 индикаторов на каждый атрибут интеллектуального капитала. Примеры индикаторов приведены в табл. 28.

Шаг 4. Интерпретация полученных результатов на предыдущих этапах. Это фаза системного анализа создания ценности компании. Необходимо выделить «сильные» и «слабые» атрибуты интеллектуального капитала, а также те из них, которые в наибольшей степени влияют на результаты и которые целесообразно развивать в будущем. Итогом данного этапа является ответ на вопрос: *«Какие меры нужно принимать для развития интеллектуального капитала в соответствии с заявленной стратегией компании?»*.

**Примеры индикаторов интеллектуального капитала
и способы их определения**

	Атрибут ИК	Индикатор	Определение
Человеческий капитал	ЧК-1 Профессиональные компетенции	Количество работников	Количество работников в организации за отчетный период (штатные сотрудники, сотрудники, работающие на неполную ставку, все другие работники, имеющие подписанный с организацией трудовой договор)
		Работники с университетским дипломом	Среднее количество работников с университетским дипломом за отчетный год
		Работники с профессиональным образованием	Среднее количество работников с профессиональным образованием за последний отчетный год
		Стажеры	Среднее число стажеров за отчетный год
		Количество дней на профессиональное обучение	Количество выходных дней на профессиональное обучение на одного работника за отчетный год
Структурный капитал	СК-2 Внутреннее сотрудничество и обмен знаниями	Число внутриорганизационных совещаний	Количество официальных межведомственных совещаний в течение отчетного года
		Число совместных проектов	Число проектов, осуществленных совместно с другими отделами в течение отчетного года
		Права преемственности топ-менеджеров	Количество топ-менеджеров с правом преемственности / общее количество топ-менеджеров
Отношенческий капитал	ОК-1 Взаимоотношения с клиентами	Общее количество клиентов	Общее количество клиентов, совершивших заказ в организации в течение последнего отчетного года
		Количество зарегистрированных жалоб от клиентов	Общее количество зарегистрированных жалоб от клиентов, полученных за последний отчетный год

Определить «сильные» и «слабые» атрибуты интеллектуальных ресурсов можно по табл. 27, используя столбец «среднее». Высокие средние значения показывают «высокоразвитые ресурсы», а низкие средние значения указывают на «слабые» и определяют зоны возможного приложения управленческих усилий. На условном примере в табл. 27 видно, что к наиболее развитым интеллектуальным атрибутам относится элемент структурного капитала «внутреннее сотрудничество и обмен знаниями» со средним значением 70. К атрибутам, имеющим наибольший потенциал развития, относятся два: «социальная компетенция сотрудников» и «информационные технологии и явные знания», получившие экспертные оценки 40.

Безусловно, можно рассмотреть не среднее значение экспертных оценок, а их значение по трем составляющим: количество, качество и систематическое управление. Для визуализации в руководстве предлагается построить столбчатые диаграммы и уже тогда проводить детальный анализ и формулировать рекомендации по дальнейшим действиям. Наиболее типичными сочетаниями являются следующие:

- ♦ Низкое количество/качество, но высокое систематическое управление указывает, что проблемы недостаточного количества и качества могут быть решены в будущем, но необходимо обратить серьезное внимание на причины текущей ситуации. А именно, направлены ли существующие управленческие усилия на создание необходимого качества и привлечения требуемого количества соответствующих ресурсов.

- ♦ Высокое количество/качество, но низкое систематическое управление указывает, что нет никаких текущих проблем, но есть риск снижения количества или качества, если не будут осуществляться систематические меры по управлению. Следует проводить постоянный мониторинг управленческих действий по отношению к этому атрибуту.

Шаг 5. Итоговый отчет, включающий необходимые требования по дальнейшему развитию ключевых интеллектуальных

ресурсов. Этот отчет имеет две важные функции. Он может быть использован для внутренних целей – как инструмент управления интеллектуальным капиталом, и для внешних целей – как инструмент коммуникации с основными игроками, вовлеченными в деятельность компании.

Практическое использование некоторыми фирмами Европейского руководства позволило выделить общие *трудности*:

- ♦ разобщенность подразделений при постановке задачи повышения эффективности управления интеллектуальным капиталом;

- ♦ длительные обсуждения при выборе показателей интеллектуального капитала;

- ♦ сложности в концентрации ресурсов для реализации намеченных целей.

Наряду с указанными недостатками фирмы отмечали следующие *выгоды от применения Руководства*:

- ♦ содействие собственникам и топ-менеджерам в разработке и реализации стратегии компании;

- ♦ оценка внутренних возможностей с точки зрения внешних стратегических целей – роста, рыночной позиции, удовлетворения потребителя и т.д.;

- ♦ мониторинг изменений внутри компании, что способствует контролю рисков, связанных с недостаточностью ресурсов;

- ♦ увеличение инициатив по организационному развитию;

- ♦ вовлечение сотрудников компании, улучшение внутренних коммуникаций;

- ♦ отражение взаимосвязи ценности компании и нематериальных активов с целью информирования заинтересованных сторон.

Таким образом, Европейское руководство определяет управление интеллектуальными ресурсами как неотъемлемую часть стратегического менеджмента любой современной компании.

5.2. Датское руководство: создание ценности для клиентов на базе знаний компании

Датское министерство науки, технологий и инноваций в 2002 году профинансировало разработку методических рекомендаций по повышению эффективности использования интеллектуальных ресурсов компании с целью создания ценности для ее клиентов на базе знаний [35]. В соответствии с данными рекомендациями компания должна составить отчет, содержащий четыре раздела, которые в совокупности отражают всю систему управления интеллектуальным капиталом конкретной компании.

Первый раздел акцентирует внимание на **создании ценности на базе знания**. Он заключается в описании стремлений фирмы создавать ценность для своих покупателей, а также идентификации интеллектуальных ресурсов¹, необходимых для достижения этой цели. Для написания первого раздела датского руководства по управлению интеллектуальным капиталом следует ответить на ряд вопросов:

- ◆ Какие ценности товаров и услуг, согласно миссии компании, должны создаваться и предлагаться потребителям?
- ◆ Какова ситуация на рынке потребления соответствующих товаров/услуг и какие ее аспекты компания может улучшить?
- ◆ Какие главные черты товара/услуги создадут желаемые улучшения для потребителя?
- ◆ Каковы особые условия производства и как они связаны с требованиями к количеству и качеству интеллектуальных ресурсов?

Второй раздел идентифицирует **вызовы**, стоящие перед управленческой командой компании: долгосрочные задачи, связанные с ролью интеллектуальных ресурсов в бизнес-модели компании. При этом важно понимание:

¹ В оригинальном документе используется термин «знаниевые ресурсы»

- ♦ ключевых терминов и позиций, таких как ситуация потребления или специальные технологии;
- ♦ необходимости разработки и создания эффективной структуры интеллектуальных ресурсов;
- ♦ целесообразности обновления или развития существующих интеллектуальных ресурсов;
- ♦ взаимосвязи перечисленных задач.

Третий раздел определяет **инициативы**, способствующие решению поставленных задач: стимулы для создания, развития и приобретения интеллектуальных ресурсов. Эти инициативы, как правило, рассматриваются в четырех направлениях.

- ♦ Какие действия важны для работы с клиентами?
- ♦ Какие действия необходимы в отношении работников?
- ♦ Какие процессы должны быть задействованы для этих инициатив?
- ♦ Какие технологии должны быть применены для этих инициатив?

И последний раздел состоит из **системы индикаторов**, которая определяет механизмы мониторинга состояния интеллектуальных ресурсов. Для каждой задачи выбирается несколько индикаторов, следя за динамикой которых возможно оценить, насколько успешно решаются поставленные задачи и достигаются ли сформулированные цели.

В целях визуализации системы управления интеллектуальным капиталом датское руководство предлагает свести всю информацию по четырем разделам в одну таблицу (примеры которых приведены далее по тексту).

После того как все четыре раздела заполнены и готов отчет об интеллектуальном капитале компании, подготавливается специальный отчет для внешних пользователей. Отчет представляет собой описание деятельности компании относительно управления знаниями, проиллюстрированный с помощью таблиц, графиков и диаграмм. Как уже было сказано, данный отчет используется как внутри компании для формирования стратегии управления знаниями, так и вне ее для повышения привлекательности и конкурентоспособности.

Авторы руководства подчеркивают отличие предлагаемой ими системы индикаторов от системы сбалансированных показателей Нортон и Каплана. Так, система сбалансированных показателей придает особое значение цепочке создания стоимости в компании, в то время как отчетность о состоянии интеллектуального капитала концентрируется на компетенциях и знаниях, накопленных в компании. Это означает, что система сбалансированных показателей зачастую используется для того, чтобы изобразить структуру компании более эффективно. Отчет по интеллектуальному капиталу, в свою очередь, нацелен на развитие знаниевых ресурсов и отдельных ключевых компетенций компании. Разработчики Датского руководства считают, что отчет по интеллектуальному капиталу дает более детальное представление о перспективе «обучение и рост», которая, по их мнению, слабо изучена Нортон и Капланом.

Для того чтобы получить общее представление о Датском руководстве, рассмотрим несколько примеров – отчеты о состоянии интеллектуального капитала, представленные Департаментом морского управления Дании (2001), компанией Maaxon Telecom и языковым центром «Британия» (табл. 29, 30, 31).

Отчет об интеллектуальном капитале компании Департамента морского управления Дании

Департамент морского управления Дании стал одной из первых компаний, работающих в сфере общественного сектора, которая обратила внимание на роль интеллектуального капитала в создании ценности для конечных потребителей. При этом необходимо было учесть интересы нескольких сторон: государственных органов, смежных отраслей, непосредственно самих мореплавателей и рыболовов. Двухгодичная работа была завершена в 2001 году и представлена в виде отчета об интеллектуальном капитале, что позволило увеличить прозрачность действий и расходов в данной сфере.

Отчет об интеллектуальном капитале
Департамента морского управления Дании (2001 год)

Какие ценности создает компания на базе знания	Вызовы или управленческие задачи	Инициативы	Индикаторы
1	2	3	4
<i>Для судоходства и сопутствующих отраслей:</i> повышение конкурентоспособности отрасли и создание основных условий для повышения занятости	Ориентация на ИТ-технологии для поддержки производства и управления знаниями	Обучение сотрудников в сфере ИТ Развитие активной пользовательской базы в организации Развитие и использование систем, поддерживающих управление знаниями Использование ИТ-технологий, в особенности Интернета для более интенсивного обмена знаниями с внешней средой	Время, потраченное на обучение в сфере ИТ Количество активных пользователей Время, потраченное на обучение активных пользователей Количество сотрудников, обладающих лицензией по владению персональным компьютером Количество иностранных посетителей веб-сайта
<i>Для мореплавателей и рыбаков:</i> обеспечение высокого уровня защиты, здоровья и квалификации	Сотрудничество с организациями отрасли для создания лучшей национальной и международной инфраструктуры	Активное участие в мероприятиях и предоставление информации относительно сопутствующих отраслей Участие в совете Международной морской организации Сотрудничество с другими государствами	Участие в национальных форумах Участие в международных форумах Участие в международных совместных проектах Участие в отраслевых мероприятиях Доля в мировом объеме морских перевозок Количество мореплавателей Дании
<i>Для министерства:</i> гарантия получения своевременных качественных услуг	Удержание и привлечение высококвалифицированных кадров, быть привлекательным	Исследование уровня удовлетворенности сотрудников Определение новых методов в сфере развития компетенций Проекты по развитию	Результаты опросов сотрудников относительно их уровня удовлетворенности Мероприятия по повышению квалификации Количество сотрудников, принимающих активное

Окончание табл. 29

1	2	3	4
	местом работы	персонала Формирование кадрового резерва Новая гибкая политика относительно заработных плат и планирования рабочего времени	участие в проектных группах за пределами организации Оценка проводимых курсов Текущность кадров Количество работников на рынке труда

**Отчет об интеллектуальном капитале компании
Maxon Telecom A/S**

Maxon Telecom A/S – небольшая фирма, проектирующая модели новейших мобильных телефонов для корейской головной компании, которая занимается их производством. Активное участие Maxon Telecom в решении вопросов технических спецификаций и дизайна мобильных телефонов позволяет головной организации поддерживать «коммуникации с клиентами в любом месте и в любое время». На 2001 год Maxon Telecom Ltd. являлась вторым по величине в мире производителем мобильных телефонов с объемом производства 5 млн штук в год. Компания имеет производственные мощности в Южной Корее, Филиппинах и Таиланде, а также отделы развития и продаж в США, Англии, Японии, Гонконге, Сингапуре, Китае, Греции, Австралии, Испании, Франции и Дании. Продукция продается в более чем 30 странах мира.

Отчет об интеллектуальном капитале компании Maxon Telecom отображает элементы интеллектуального капитала и включает в себя информацию об управленческих задачах, действиях и мероприятиях по их реализации, а также индикаторах, позволяющих осуществлять мониторинг. В компании Maxon Telecom инновации являются инструментом для решения пяти управленческих задач, каждая из которых требует определенных мероприятий, оцененных с помощью показателей. Приведенная ниже табл. 31 показывает преобразование инноваций и НИОКР в практические действия, которые может предпринять Maxon Telecom.

Таблица 30

Отчет об интеллектуальном капитале компании Maxon Telecom

Создание ценности на базе знания	Вызовы или управленческие задачи	Инициативы	Индикаторы
1	2	3	4
Продукт компании дает возможность пользователям общаться независимо от времени и места	Разработка продукции	Исследования удовлетворенности клиентов/пользователей Исследование рынка	Количество запланированных и проведенных исследований удовлетворенности Количество запланированных и проведенных исследований рынка Количество клиентов, довольных/очень довольных качеством конечного продукта Количество запланированных проектов
	Ориентация на сервис (обслуживание)	Исследование удовлетворенности клиентов Исследование удовлетворенности собственников (акционеров) Исследование мнений сотрудников	Количество клиентов, которые довольны/очень довольны: 1) сотрудниками, скоростью ответной реакции и обслуживанием, отношением к клиентам 2) способностью приспосабливаться и отвечать на запросы и требования клиентов 3) уровнем и качеством обслуживания
	Командный дух	Оценочное интервью Исследование мнений сотрудников Обучение новым технологиям внутри и за пределами компании Наставничество Участие сотрудников в принятии решений и в планировании деятельности	Отсутствие из-за болезней Доля проведенных обучающих курсов Количество работников, которые довольны/очень довольны пройденными обучающими курсами Количество оценочных интервью, проведенных вовремя Удовлетворенность сотрудников Оценка сотрудниками навыков общения и компетенции своих коллег Текущий персонал (в процентном выражении)

Окончание табл. 30

1	2	3	4
		Тренировочные курсы, проводимые в сторонних организациях (мотивация) – решение кейсов – коучинг	Количество сотрудников, имеющих план развития компании Количество сотрудников, участвующих в ротации кадров Количество сотрудников, которые осознают свою способность развиваться в Махон Telecom Количество работников, которые признают, что руководство быстро и эффективно мотивирует их Количество новых назначений в сравнении с количеством назначенных наставников
	Актуальность продукции	Обучение программам Microsoft Project Исследование мнений сотрудников Работа в небольших проектных группах, распределение отдельных помещений (кабинетов) между группами Оценочные интервью Командообразование	Количество проектов, законченных вовремя Количество проектов, которые уложились в составленный бюджет Количество привлеченных молодых проектных менеджеров Количество сотрудников компании, назначенных проектными менеджерами Количество сотрудников, довольных/очень довольных распределением ответственности между подразделениями и внутри них Количество сотрудников, довольных скоростью реакции и осуществления деятельности в компании Количество проектных групп с количеством сотрудников менее 16 Количество проектных команд, у которых нет отдельного помещения (кабинета) для работы

Отчет об интеллектуальном капитале языкового центра «Британия»¹

Языковой центр (ЯЦ) «Britannia» – это единственная в Перми языковая школа, основанная в 2003 году носителем языка Джеймсом Александром Кейном. На сегодняшний день «Британия» – это:

- ♦ крупнейшая сеть языковых центров в Пермском крае (3 офиса в г. Перми, новые офисы в г. Березники и Соликамске, свой книжный магазин);
- ♦ единственный аккредитованный центр по приему международных экзаменов по английскому языку Cambridge ESOL;
- ♦ член российских (Урало-Сибирская ассоциация негосударственных языковых школ и центров) и международных (ATEEL-Association for the Teaching of English and European Languages) ассоциаций языковых школ и центров;
- ♦ официальный представитель издательства Cambridge University Press;
- ♦ более 1000 студентов.

Поле деятельности ЯЦ «Британия» представлено широким спектром направлений: обучение английскому языку взрослых (классические курсы, краткосрочные курсы, интенсивный курс разговорного английского языка, индивидуальное обучение, тренинги и клубы и т.д.), детей (классические курсы, школа выходного дня, Britannia Drive, обучение на территории детского сада и школы, детские лагеря), корпоративное обучение, кембриджские экзамены, международное обучение, переводы, Britannia BOOKshop.

Особенностями деятельности компании можно назвать сезонность (продажи резко падают в летний период), определяющую роль репутации бренда, лояльности потребителей услуг, а также уровня знаний и опыта преподавателей языкового центра.

¹ Материалы проектной работы студентов магистратуры Н. Березюк, А. Кошелева, мар-10-1

Рынок образовательных услуг, на котором осуществляет свою деятельность компания, достаточно насыщен, поэтому для руководства компании опыт выделения конкурентных преимуществ на базе знаний был интересен и оценен как положительный.

В табл. 32 представлены данные по языковому центру «Британия» в соответствии с Датским руководством по составлению отчетов об интеллектуальном капитале.

Таблица 31

Отчет об интеллектуальном капитале Языкового Центра
«Британия», 2011 год

Создание ценности на базе знания	Вызовы или управленческие задачи	Инициативы	Индикаторы
1	2	3	4
Образовательные услуги высокого качества	Поддержание и повышение квалификации персонала	Peer observation (особая методика, в которой сочетаются открытые для коллег занятия и особые формы рекомендаций) Конкурс на стажировку в Англии Назначение тьюторов и разработка программы клубов каждого из тьюторов Обязательная сдача международных экзаменов TKT, CAE, CPE	Посещаемость внутренних тренингов, семинаров по повышению квалификации Наличие собственных разработок и письменно оформленных идей по повышению качества обучения Участие в конкурсах преподавателей Процент тьюторов от общего числа преподавателей Динамика доли преподавателей с наличием международных сертификатов
	Создание новых услуг	Разработка и внедрение новых образовательных услуг Модификация существующих продуктов с учетом пожеланий клиентов	Затраты на создание новых услуг Количество новых и улучшенных услуг Доля денежных поступлений по новым услугам в общей выручке Число патентов, авторских прав

Окончание табл. 31

1	2	3	4
	Оценка уровня удовлетворенности клиентов	Метод «тайного студента» Проведение глубинных интервью Формализованный опрос (анкетирование студентов: взрослых, детей и их родителей) Создание «жалобной книги» на сайте Фокус-группы с клиентами	Динамика количества постоянных клиентов Динамика количества ушедших клиентов Количество покупок «в комплекте», т.е. клиентами из одной семьи, детей из одного класса Количество сопутствующих покупок (летние программы, обучение за рубежом, тренинги, литература на английском языке) Willingness to search (готовность искать, или переключение на другой бренд) Индекс удовлетворенности: в 2010 году – 85 %, в 2011 году (дети) – 92 % Готовность рекомендовать ЯЦ «Британия»: 95 % в 2011 году
	Командный дух и синергия взаимодействия	Объединение потоков знаний компании в одну базу Выравнивание усилий менеджмента, направленных на преподавателей и контактный персонал	Уровень обновляемости единой учебно-методической базы Характер жалоб со стороны клиентов Уровень корпоративной культуры Индекс текучести персонала Соотношение постоянного персонала и совместителей

5.3. Австралийское руководство: эффекты от измерения и управления интеллектуальным капиталом компании

Общество экономики знаний (Society for Knowledge Economics) было основано в июне 2005 года по инициативе Австралийского государственного консультационного комитета по интеллектуальному капиталу (AGCCKC) и Австралийского государственного офиса информационного управления (AGIMO). Свою цель общественные деятели сформулировали следующим образом: *«способствовать повышению эффективности деятельности компаний посредством механизмов управления знаниями и инновациями»* [32].

Одним из приоритетных направлений работы общества экономики знаний в Австралии является составление аналитических обзоров по современным практикам в области управленческого учета и контроллинга. Ярким примером стало Австралийское руководство по управлению на основе расширенных показателей результатов деятельности (Extended Performance Management). Руководство было составлено по итогам анализа различных отчетов и других руководств по управлению интеллектуальным капиталом в организациях. Это исследование позволило выделить основные показатели деятельности организации, которые дополняют традиционные, т.е. расширяют возможности менеджеров по повышению эффективности принятия управленческих решений. Все показатели были сгруппированы в три категории: запасы, инвестиции и эффекты.

В первую были включены показатели, схожие с показателями, учитываемыми в балансе, а именно величина и типы интеллектуальных ресурсов на определенный момент времени. В категорию «инвестиции» включены фактические инвестиции в интеллектуальные ресурсы. Данная категории отражает не только капитальные инвестиции, но и ресурсные инвестиции, такие как время, энергия, экспертные знания и др. В категории

«эффекты» отражаются возможные эффекты от инвестиций в интеллектуальные ресурсы. Эффекты могут быть в отношении финансов, клиентов, работников, бизнес-процессов, окружения, социальных и экономических факторов. В табл. 32 представлены примеры показателей всех трех категорий.

Наибольшую ценность из трех категорий, безусловно, отражают возможные эффекты от управления интеллектуальными ресурсами компании. Авторы австралийского руководства выделяют проблемы (трудности), которые могут возникнуть при измерении данных эффектов.

1. Сложность в исключении промежуточных переменных и определение *изолированного эффекта* от конкретного действия. Так, например, повышение удовлетворенности клиентов может быть следствием ряда управленческих действий и инвестиции, таких как разработка нового продукта, повышение квалификации персонала и др. Определение конкретной причины тех или иных изменений является основной проблемой в понимании ценности инвестиций в интеллектуальные ресурсы.

2. *Временные ограничения* для определения эффекта. Например, рекламная кампания, стартовавшая в начале года, может способствовать покупке товара (услуги) как в конце года, так и в следующем году.

3. *Двойственность* результирующих показателей. Большинство показателей могут быть как результирующими, так и исходными показателями. Так, уровень удовлетворенности потребителя является одновременно результатом прошлой стратегии, а также является исходной информацией для формулирования новой стратегии.

Для непосредственно управления интеллектуальным капиталом необходимо соотнести стратегические цели компании в целом и стратегические цели в отношении каждой области интеллектуальных ресурсов, опираясь на имеющиеся запасы, планируемые инвестиции и ожидаемые эффекты. В общем виде форма, предназначенная для оперативного управления интеллектуальными ресурсами представлена в табл. 33.

Примеры показателей «запасы – инвестиции – эффекты» в сфере интеллектуального капитала

Составляющие интеллектуального капитала 1	Запасы интеллектуальных ресурсов 2	Инвестиции в интеллектуальные ресурсы 3	Эффекты от управления интеллектуальными ресурсами 4
Структурный капитал	Количество и тип инновационных проектов/команд Количество патентов, лицензий и торговых марок Количество и тип работающих бизнес-процессов Количество межфункциональных команд	Доля расходов на инновации в общих расходах Инвестиции в процесс реинжиниринга Расходы на создание информационной инфраструктуры Расходы на корпоративные программы	Финансовые: – цена акций – рентабельность собственного капитала – рентабельность активов – рычаг Клиентская составляющая: – удовлетворенность клиентов – удержание клиентов – доля рынка Сотрудники: – удовлетворенность сотрудников – лояльность сотрудников – удержание Бизнес-процессы: – производительность – эффективность Экология: – уровень экологической безопасности – объем загрязнений – потребление воды, электроэнергии, газа

Окончание табл. 32

1	2	3	4
Отношен- ский капитал	Количество стратегических клиентов Доля трех крупнейших клиентов в общей выручке или прибыли Количество и тип стратегических альянсов Количество научных проектов в сотрудничестве с университетами Количество работников членов профсоюза Количество товаров/услуг, про- данных через онлайн-сервисы	Доля маркетинговых расходов в общей выручке Инвестиции в аналитические обзоры по клиентам компании Инвестиции в экологические программы Инвестиции в развитие каналов дистрибуции Инвестиции в управление цепями поставок Инвестиции в непрофильные активы, например, в школьную систему образования Благотворительные взносы	Социальные: – общественная оценка корпоративного поведения компании – способность компании формировать общественное мнение – уровень взяточничества и коррупции Экономические: – вклад в ВВП (ВРП) – налоговые отчисления – издержки на товары, услуги, продукты приобретенные в стране, регионе – уровень влияния в регионе, в стране
Человеческий капитал	Гендерный и возрастной состав сотрудников Уровень компетенций сотрудников Количество сотрудников, охва- ченных тренингами и курсами повышения квалификации Количество сотрудников, имею- щих сертификат курсов лидерства Количество несчастных случаев	Инвестиции в программы по развитию лидерства Расходы на обучение на одного работника, как доля в выручке или доля в общих затратах Среднее количество тренинговых часов на одного сотрудника со- гласно их категориям Инвестиции в аналитические обзоры по персоналу Инвестиции в обеспечение безо- пасности на рабочем месте	

**Мероприятия по управлению интеллектуальными
ресурсами компании**

Составляющие интеллектуального капитала	Стратегиче- ская цель	Мероприятия		Индикаторы		
		текущие	плани- руемые	показа- тель	пред./ тек.	целе- вой
Отношенческий капитал						
Структурный капитал						
Человеческий капитал						

Опыт австралийских компаний говорит о том, что управление на основе расширенных показателей деятельности в целом и фокус на управлении интеллектуальными ресурсами в частности не всегда проходит гладко по ряду причин.

♦ Ориентация на сырьевое производство тормозит внедрение инноваций и новых технологий.

♦ Часто разработка новых управленческих систем осуществляется на чистом энтузиазме отдельных сотрудников.

♦ При внедрении уже разработанных систем возникают проблемы, обусловленные сопротивлением персонала, от которого требуется приложение усилий по освоению новых методов работы.

Однако, несмотря на все сложности, все больше компаний сознательно и планомерно включают управление интеллектуальными ресурсами в свою повседневную деятельность и учитывают их значение при разработке стратегии компании. При этом, как подчеркивается в Австралийском руководстве, спектр эффектов от измерения и управления интеллектуальным капиталом затрагивает интересы не только компании. Влияние эффективного управления интеллектуальным капиталом распространяется на уровень отрасли, региона и страны в целом.

Выводы по главе 5

Европейское руководство позиционирует интеллектуальные ресурсы как часть стратегического ресурсного портфеля компании. Посредством экспертных опросов, используя методические разработки, представленные в открытом доступе, любая компания может попытаться выделить ключевые атрибуты интеллектуальных ресурсов и определить стратегию по их дальнейшему развитию с учетом долгосрочной политики компании в целом.

Датское руководство призывает компании создавать продукты и услуги, максимально используя при этом свои интеллектуальные ресурсы. Вызовы, стоящие перед управленческой командой, преобразуются в инициативы, которые, в свою очередь, «оцифровываются» в индикаторы, показывающие эффективность выполнения соответствующей инициативы. В данном руководстве не выделяются отдельные атрибуты интеллектуального капитала. Философия современной компании представлена таким образом, что создание ценности для потребителя в условиях новой экономики возможно только благодаря знаниям, которыми обладает компания.

Австралийское руководство подчеркивает эффекты от управления интеллектуальным капиталом, разделяя при этом запасы и инвестиции в интеллектуальные ресурсы компании.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие пять шагов предлагает Европейское руководство для составления отчета по интеллектуальному капиталу?
2. Какие показатели могут отражать качество, а какие количество интеллектуальных ресурсов? Приведите примеры.
3. Каким образом взаимосвязаны следующие блоки: создание ценности на базе знания; инициативы, способствующие решению поставленных задач; вызовы, стоящие перед управленческой командой, и система индикаторов

в Датском руководстве по отражению интеллектуального капитала компании?

4. Приведите примеры показателей запасов интеллектуальных ресурсов и инвестиций в них. Почему важно различать эти виды показателей?

5. Какие существуют проблемы при определении эффектов от управления интеллектуальным капиталом компании?

6. Чем принципиально различаются три руководства, представленные в данном разделе?

Задание для самостоятельной работы

Напишите эссе на тему «Возможна ли стандартизация в сфере измерения и управления интеллектуальным капиталом компании?».

Проектная работа

Задание 5

Для своей компании проведите диагностику и анализ управления интеллектуальным капиталом компании, следуя логике одного из руководств, представленных в разделе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В завершение разговора об измерении интеллектуального капитала хотелось бы сказать следующее:

- ♦ Природа интеллектуального капитала стала основой для создания конкурентных преимуществ в условиях новой экономики. Но именно природа интеллектуального капитала (неосызаемость, неаддитивность, неконкурентность, неисключаемость и др.) в значительной мере осложняет процессы его измерения и, следовательно, управление данным видом активов.

- ♦ Наблюдается определенная тенденция формирования стандартов по отражению, измерению интеллектуального капитала компании и его управлению. Вполне возможно, что в течение следующих трех-пяти лет будут разработаны и приняты стандарты по аналогии со стандартами управления качеством ISO.

- ♦ Вопросы измерения и управления интеллектуальным капиталом лежат на пересечении нескольких дисциплин и требуют от исследователя знаний многих предметных областей, касающихся как содержания объекта исследования, так и методологии исследования.

- ♦ Каждая компания ищет свой путь диагностики и управления интеллектуальным капиталом, и в этом процессе тоже заключается ее интеллектуальный капитал. При этом она, безусловно, анализирует и использует мировой опыт измерения и управления интеллектуальным капиталом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список научной и учебной литературы, рекомендуемой для изучения курса

1. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / пер. с англ. под ред. Л.Н. Ковалик. – СПб.: Питер, 2001.
2. Букович У., Уилльямс Р. Управление знаниями / пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002.
3. Гапоненко А.Л., Орлова Т.М. Управление знаниями: Как превратить знания в капитал. – М.: Эксмо, 2008.
4. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
5. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления. – СПб.: Высшая школа менеджмента, 2008.
6. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций: пер. с англ. – М.: Поколение, 2007.
7. Эдвинсон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. – М.: ИНФРА-М, 2005.

Список научной и учебной литературы, использованной при написании учебного пособия

8. Байбурина Э.Р., Головки Т.В. Эмпирическое исследование интеллектуальной стоимости крупных российских компаний и факторов ее роста // Корпоративные финансы. – 2008. – № 2 (6). – С. 5–19.
9. Быкова А.А., Молодчик М.А. Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании // Вестник

Санкт-Петербургского университета. Серия Менеджмент. 2011. – Вып. 1. – С. 27-55.

10. Гаранина Т.А. Структура интеллектуального капитала: вопросы оценки и эмпирического анализа // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2008. – Сер. 8. Вып. 1. – С. 96–118.
11. Каплан Р.С., Нортон Д.П., Организация, ориентированная на стратегию: как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей. – М.: Олимп-бизнес, 2009.
12. Образцова О. И. Статистика предприятий и бизнес-статистика. – М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2011.
13. Попов Е.В., Власов М.В. Миниэкономические институты производства новых знаний / ИЭ УрО РАН. – Екатеринбург, 2006.
14. Предприятия и рынки в 2005–2009 годах: итоги двух раундов обследования российской обрабатывающей промышленности / С. Авдашева [и др.] // Материалы IX Международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. – М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2010.
15. Тис Д. Дж. Получение экономической выгоды от знаний как активов: «новая экономика», рынки ноу-хау и нематериальные активы: пер. с англ. // Российский журнал менеджмента. – 2004. – № 1. – С. 95-120.
16. Хабиби Э., Койл-мл. Д. Близится эра нового предпринимательства // Harvard Business Review. – 2010. – № 11. – С. 70–76.
17. Bontis N., Keow W. C. C., Richardson S. // Intellectual capital and business performance in Malaysian industries // Journal of intellectual Capital. – 2000. – Vol. 1, No. 1. – P. 85–100.
18. Chan K.H. Impact of intellectual capital on organizational performance // The Learning Organization. – 2009. – Vol. 16. No. 1. – P. 4–21.
19. Chen M.-C., Cheng S.-J., Hwang Y. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' mar-

- ket value and financial performance // *Journal of Intellectual Capital*. – 2005. – Vol. 6. No. 2. – P. 159–176.
20. Dumay J. C. Intellectual capital measurement: a critical approach // *Journal of Intellectual Capital*. – 2009. – Vol. 10, No. 2. – P. 190–210.
 21. Firer S., Williams S.M. Intellectual capital and traditional measures of corporate performance // *Journal of Intellectual Capital*. – 2003. – Vol. 4. No. 3. – P. 348–360.
 22. Huang C.J., Liu C.J. Exploration for the relationship between innovation, IT and performance // *Journal of Intellectual Capital*. – 2005. – Vol. 6. No. 2. – P. 237–252.
 23. Kremp E., Mairesse J. Knowledge management in the manufacturing industry. Les 4 Pages des statistiques industrielles, SESSI, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. – Paris, 2002. – № 169.
 24. Molodchik M., Shakina E., Bykova A. Intellectual capital transformation evaluating model // *Journal of Intellectual Capital*. – 2012. – Vol. 13. Iss. 4. – P. 444–461.
 25. Rodov I., Leliaert P. FiMIAM: Financial method of intangible assets measurement. // *Journal of Intellectual Capital*. – 2002. – Vol. 3. No. 3. – P. 323–336.
 26. Shiu H. The Application of the Value Added Intellectual Coefficient to Measure Corporate Performance: Evidence from Technological Firms // *International Journal of Management*. – 2006. – Vol. 23. No. 2. – P. 356–365.
 27. Subramaniam M., Youndt M. A. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities // *Academy of Management Journal*. – 2005. – No. 48. – P. 450–463.
 28. Tan H.P., Plowman D., Hancock P. Intellectual capital and financial returns of companies. // *Journal of Intellectual Capital*. – 2007. – Vol. 8. No. 1. – P. 76–95.
 29. Tseng C., Goo Y. Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers // *R&D Management*. – 2005. – No. 2. – P. 187–201.

30. Wang W.-Y., Chang C. Intellectual capital and performance in causal models: Evidence from the information technology industry in Taiwan // *Journal of Intellectual Capital*. – 2005. – Vol. 6. No. 2. – P. 222–236.
31. Нестеров А. В. Что такое измерения и для чего они нужны менеджерам? Препринт, 2010. [Эл. ресурс]. – URL: [http://www.hse.ru/data/2010/09/23/1223909103/Измерения % 20 % 20и % 20стратегия.docx](http://www.hse.ru/data/2010/09/23/1223909103/Измерения%20и%20стратегия.docx)
32. Australian Guiding Principles on Extended Performance Management. A Guide to Better Managing, Measuring and Reporting. Knowledge Intensive Organisational Resources GAP Congress on Knowledge Capital, Parliament House, Melbourne, 2005. – URL: <http://www.ske.org.au/download/Australian-Guiding-Principles.pdf>
33. IC Rating official website. – URL: <http://www.icrating.com>
34. InCaS – Intellectual Capital Statement for Europe. A new approach to make SMEs successful. Brussels, 2008. – URL: <http://www.psych.lse.ac.uk/incas/page99/page99.html>
35. Mouritzen B. Danish Guidelines: Intellectual Capital Statements – The New Guideline. Ministry of Science and Education Denmark. 2003. – URL: http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/3058/1/SNEE2004_article_The_Danish_Guidelines_on_Intellectual_Capital_Reporting1.PDF
36. Pulic A. VAIC – an accounting tool for IC management. – URL: <http://www.vaic-on.net/start.htm>
37. Stern Stewart & Co. Official website. – URL: <http://www.stern-stewart.com>
38. Sveiby K.-E. The Intangible Assets Monitor. – URL: <http://www.sveiby.com/articles/companymonitor.html>
39. Sveiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets. Updated 27 April 2010. – URL: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>

Что такое нематериальные активы

Для принятия к бухгалтерскому учету объекта в качестве нематериального актива необходимо одновременное выполнение следующих условий (ПБУ 14/2007):

а) объект способен приносить организации экономические выгоды в будущем, в частности, объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для использования в деятельности, направленной на достижение целей создания некоммерческой организации (в том числе в предпринимательской деятельности, осуществляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации);

б) организация имеет право на получение экономических выгод, которые данный объект способен приносить в будущем (в том числе организация имеет надлежаще оформленные документы, подтверждающие существование самого актива и права данной организации на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации – патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор об отчуждении исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации, документы, подтверждающие переход исключительного права без договора и т.п.), кроме того, имеются ограничения доступа иных лиц к таким экономическим выгодам (далее – контроль над объектом);

в) возможность выделения или отделения (идентификации) объекта от других активов;

г) объект предназначен для использования в течение длительного времени, т.е. срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

д) организацией не предполагается продажа объекта в течение 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;

е) фактическая (первоначальная) стоимость объекта может быть достоверно определена;

ж) отсутствие у объекта материально-вещественной формы.

При выполнении данных условий к нематериальным активам можно отнести, например, произведения науки, литературы и искусства; программы для электронных вычислительных машин; изобретения; полезные модели; селекционные достижения; секреты производства (ноу-хау); товарные знаки и знаки обслуживания.

Нематериальными активами не являются:

а) не давшие положительного результата научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

б) не законченные и не оформленные в установленном законодательством порядке научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

в) материальные носители (вещей), в которых выражены результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (далее – средства индивидуализации);

г) финансовые вложения (пункт 2).

Нематериальными активами не являются: расходы, связанные с образованием юридического лица (организационные расходы); интеллектуальные и деловые качества персонала организации, их квалификация и способность к труду (пункт 4).¹

¹ Учет нематериальных активов: Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 14/2007) (в ред. Приказов Минфина РФ от 25.10.2010 N 132н, от 24.12.2010 N 186н) [э. п.] URL: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc; base=LAW; n=111054>.

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО 38)

Нематериальный актив – идентифицируемый немонетарный актив, не имеющий физической формы (пункт 8).

Нематериальный актив должен удовлетворять критериям

- ♦ идентифицируемости;
- ♦ контроля над ресурсом;
- ♦ наличия будущих экономических выгод (пункт 10).

Актив – это ресурс, а) который контролируется предприятием в результате прошлых событий; б) от которого предприятие ожидает получить будущие экономические выгоды (пункт 8).

Актив удовлетворяет критерию идентифицируемости, если он:

а) является отделяемым, т.е. может быть отсоединен или отделен от предприятия и продан, передан, защищен лицензией, предоставлен в аренду или обменян индивидуально или вместе с относящимся к нему договором, активом или обязательством, независимо от того, намеревается ли предприятие так поступить, или

б) является результатом договорных или других юридических прав, независимо от того, можно ли эти права передавать или отделять от предприятия или от других прав и обязательств (пункт 12).

Этим НМА отличается от гудвила, который неидентифицируем.

Предприятие контролирует актив, если обладает правом на получение будущих экономических выгод, проистекающих от лежащего в его основе ресурса, а также на ограничение доступа других лиц к этим выгодам. Способность предприятия контролировать будущие экономические выгоды от нематериального актива обычно вытекает из юридических прав, которые могут быть реализованы в судебном порядке. При отсутствии юридических прав продемонстрировать наличие контроля

сложнее. Тем не менее возможность реализации права в судебном порядке не является обязательным условием контроля, поскольку предприятие может иметь возможность контролировать будущие экономические выгоды каким-либо иным способом (пункт 13)¹.

Что такое интеллектуальная собственность

Под **интеллектуальной собственностью** современное российское законодательство и международные соглашения понимают совокупность исключительных прав как личного, так и имущественного характера на результаты интеллектуальной и творческой деятельности, а также на некоторые иные приравненные к ним объекты, конкретный перечень которых устанавливается законодательством соответствующей страны с учетом принятых международных стандартов.

Гражданский кодекс (часть 4) определяет **интеллектуальную собственность** как «охраняемые результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и приравненные к ним средства индивидуализации».

К РИД и приравненным к ним средствам индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственности), относятся:

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;

¹ НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ (IAS) 38 (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина РФ от 25.11.2011 № 160н) [э. п.] URL: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=124016>.

- 5) фонограммы;
- 6) сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) селекционные достижения;
- 11) топологии интегральных микросхем;
- 12) секреты производства (ноу-хау);
- 13) фирменные наименования;
- 14) товарные знаки и знаки обслуживания;
- 15) наименования мест происхождения товаров;
- 16) коммерческие обозначения¹.

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 08.12.2011). Ст. 1225 п. 1. [э. п.] URL: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=122998>.

Сопоставление классификаций интеллектуального капитала

Автор(ы)	Составляющие интеллектуального капитала		
	2		
1 Edvinsson, Malone	Человеческий капитал: аккумулярованные знания и навыки работников	Структурный капитал: организационный капитал (институционализированное знание) и клиентский капитал (отношения с контрагентами)	
Petty, Guthrie	Человеческий капитал: персонал и человеческие ресурсы внутри организации и вне ее, включая поставщиков и клиентов	Структурный капитал: материалы, элементы организации, такие как патентованные компьютерные системы, базы данных, интерфейсы, стратегии, процедуры	
Stewart	Человеческий капитал: знания и навыки работников	Структурный капитал: знания, заключенные в информационных технологиях, а также все патенты, планы и торговые марки	Клиентский капитал: информация о рынке, позволяющая захватывать и удерживать клиентов
Sveiby	Компетенции работников: человеческая способность действовать в различных ситуациях. Включает в себя навыки, образование, опыт, ценности	Внутренняя структура: широкий спектр патентов, концепций, моделей, а также компьютерных и административных систем	Внешняя структура: взаимоотношения с клиентами и поставщиками, бренды, торговые марки, репутация, или «образ»
Huang, Hsieh, 2007	Человеческий капитал – интегральная и наиболее общая часть интеллектуального капитала, включающая знания, умения и опыт всех сотрудников и менеджеров компании	Структурный капитал нацелен на эффективное разделение знаний между работниками, усиление коллективного знания, ускорение времени обучения и увеличения производительности человеческого капитала. Это запасы знаний, находящиеся в организации, но прямо	Отношенческий капитал – относится к связям компании с внешним окружением: предпринятиями, потребителями, поставщиками, которые являются ключевыми в долгосрочном осуществлении операций и извлечению

1	2			
	не относящиеся к человеческому капиталу, такие как базы данных, организационная структура, налаженные внутренние бизнес-процессы и т.п. Структурный капитал включает в себя четыре элемента: системы, структуры, стратегия и культура, тесно связанные между собой	прибыли. В целом, это отношение извне к компании. К нему можно отнести удовлетворение клиентов, частота и период закупок, качество продукции и услуг и т.п.		
Huang, Hsueh, 2007				
Moore Y.L., Кут Н.С.	<i>Человеческий капитал:</i> способности работников, их удовлетворённость и устойчивое развитие	<i>Структурный капитал:</i> культура компании, организационные процессы, информационные системы и интеллектуальная собственность	<i>Организационный капитал:</i> капитал потребителей, капитал партнёров и капитал обществ	
Brooking	<i>Человеческие ресурсы:</i> навыки, опыт, способности решать проблемы, лидерские качества работников компании	<i>Инфраструктурные активы:</i> все технологии, процессы и подходы, которые позволяют компании функционировать	<i>Интеллектуальная собственность:</i> ноу-хау, торговые знаки, патенты и другие интеллектуальные активы, охраняемые законом	<i>Рыночные активы:</i> бренды, клиенты, приверженность клиентов, распределительные каналы
Roos	<i>Человеческий капитал:</i> способности, отношения и сообразительность работников	<i>Организационный капитал:</i> вся организационная, инновационная, процессная, интеллектуальная собственность и культурные активы (cultural assets) компании	<i>Капитал развития (renewal and development capital):</i> новые патенты и образовательные технологии	<i>Отношенческий капитал:</i> отношения, включающие внутренних и внешних стейкхолдеров

1	2			
	Человеческий капитал: индивидуальные знания каждого работника	Структурный капитал: не человеческие активы и возможности организа- ции, используемые для того, чтобы удовлетворять требования рынка	Интеллектуальная собственность: ноу-хау, торговые знаки, патенты и другие интеллектуальные активы, охраняемые законом	Отношенческий капитал: знания, заключенные в отношениях организа- ции с третьими лицами
Bontis				
Van Buren	Человеческий: состоит из опыта, навыков и знаний членов организации	Структурный: включает в себя использование IT- технологий, репутацию компаний, базы данных, патенты, авторские права, системы, инструменты	Процесный: включает в себя организацию рабо- ты в компании и процессы техни- ческого дизайна	Инновационный: подразумевает спо- собности фирмы к инновационной деятельности Клиентский: взаимодействия организации с кли- ентами

Э. Брукинг

Тест на наличие интеллектуального капитала

Являются ли следующие утверждения истинными или ложными в отношении вашего предприятия?

1. В нашей компании каждый сотрудник знает, в чем заключается его работа и его вклад в достижение корпоративных целей.

2. В нашей компании к каждому сотруднику относятся как к уникальной находке, и руководство стремится подобрать оптимальное рабочее задание для каждого человека.

3. В нашей компании каждый сотрудник имеет возможность планировать внутриорганизационное продвижение по службе.

4. В нашей компании рассчитывается срок окупаемости инвестиций от исследований и разработок.

5. В нашей компании точно известно, какие ноу-хау мы приобретаем в результате исследований и разработок.

6. В нашей компании точно известны наши постоянные клиенты.

7. В нашей компании рассчитывается срок окупаемости инвестиций в размере каналов распределения.

8. В нашей компании реализуется стратегия упреждающей защиты интеллектуальной собственности.

9. В нашей компании отслеживается бухгалтерская отчетность по всем лицензионным соглашениям.

10. В нашей компании обучающие программы для сотрудников укрепляют корпоративные цели.

11. Клиенты нашей компании имеют о нас именно то представление, которое мы хотели бы создать.

12. В нашей компании известна цена наших торговых марок.

13. В нашей компании каждый ученый и инженер владеет основами патентной защиты.

14. В нашей компании создается новый интеллектуальный капитал в процессе делового сотрудничества.

15. Существующие в нашей компании методы руководства делают нас сильнее.

16. В нашей компании развита инфраструктура, способствующая наилучшему выполнению работы.

17. В нашей компании действует механизм внедрения предложений сотрудников по улучшению различных сторон деятельности предприятия.

18. В нашей компании сотрудники немедленно вознаграждаются за вклад в достижение корпоративных целей.

19. В нашей компании существует понимание инновационного процесса и поощряется участие в нем всех сотрудников.

20. В нашей компании одной из самых сильных сторон является корпоративная культура.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Диагностика интеллектуального капитала в методе «Рейтинг интеллектуального капитала»

Экспресс-оценка интеллектуального капитала (упрощенная версия)		
Цель данной анкеты – определить, ориентировано ли управление вашей компанией на повышение «внутреннего потенциала» (стоимости интеллектуальных активов), а также позиционированы ли сильные стороны фирмы должным образом. Соответственно, результат позволит диагностировать, насколько эффективны ваши усилия в направлении визуализации и позиционирования своих сильных сторон и внутреннего потенциала внешним стейкхолдерам (покупателям, партнерам по бизнесу, работникам, акционерам и инвесторам).		
▼ Пожалуйста, напишите 1, если ответ «да», и 0, если ответ «нет»		
Раздел	Подраздел	Анкета
Бизнес-контекст	1. Определение сферы деятельности	1. Является ли область бизнеса четко определенной? Сосредоточены ли Вы на развитии и/или создании нового бизнеса в будущем? 2. Отражены ли в отчетности основные тенденции рынка и доля, которую занимает Ваша компания?
	2. Позиционирование уникальности компании	3. Можете ли вы легко объяснить, почему Ваши продукты и услуги являются привлекательными для своих клиентов и чем они отличаются от ваших конкурентов? 4. Представлены ли на Вашем сайте соответствующие данные об отрасли, корпоративная информация и описание Ваших товаров и услуг, что позволяет посетителям сформировать более глубокое понимание отрасли, в которой Вы работаете?
Отношенческие активы	Покупатели	3. Ценность клиентов 5. Четко ли определен круг самых важных клиентов и методы, с помощью которых удовлетворяются их потребности? 6. Содержится ли в Вашей корпоративной брошюре информация о социальной значимости компании (включая комментарий независимого эксперта)?

Раздел	Подраздел	Анкета
Отношенческие активы	4. Удовлетворенность клиентов	7. Собирает ли Ваша компания данные о степени удовлетворенности клиентов, проводятся ли опросы и интервью для выяснения мнения покупателей? Обсуждается и анализируется ли полученная информация внутри компании?
		8. Имеются ли материалы в местах продаж, которые отражают степень удовлетворенности покупателей путем голосования или описания поставляемого продукта или услуги?
	5. Налаживание деловых связей	9. Налаживает ли Ваша компания деловые коммуникации, участвуя в отраслевых ассоциациях и собраниях?
		10. Может ли генеральный директор подробно описать деятельность компании на деловом совещании и встречах с инвесторами?
	6. Внешние связи	11. Налажены ли внешние коммуникации, например сотрудничество с крупными компаниями и экспертами отрасли?
		12. Имеется ли в Вашей компании отдел по работе с инвесторами?
	7. Концепция бренда	13. Имеется ли в Вашей компании четкая концепция бренда, которая близка и понятна как менеджерам, так и другим сотрудникам?
		14. Имеется ли буклет с подробной информации о бренде, который может быть использован для внешних и внутренних коммуникаций?
	8. Совершенствование бренда	15. Придерживается ли Ваша компания агрессивной стратегии в отношении бренда, акцентируя на нем внимание в средствах массовой информации?
		16. Проводятся ли опросы на узнаваемость бренда и/или внешнего имиджа Вашей компании?
Организационные активы	9. Технологические способности	17. Планирует ли Ваша компания использовать уникальные технологии и ноу-хау при разработке собственных продуктов и услуг?
		18. Содержится ли информация об уникальных технологиях и ноу-хау в годовых отчетах?
	10. Совершенствование технологий	19. Внедряет ли Ваша компания новые технологии, включая собственные НИОКР?
		20. Имеются ли пособия и документы, в которых содержатся основные инструкции, чтобы избежать зависимости от конкретных работников?

Раздел		Подраздел	Анкета	
Организационные активы	Бизнес-процессы	11. Продажи и маркетинг	21. Стремится ли ваша компания не только соответствовать запросам клиентов, но и поощрять бизнес-идеи и предложения, которые бы позволили превзойти ожидания покупателей? 22. Распространяется ли информация о компании не только в бизнес-новостях и пресс-релизах, но и с помощью бюллетеней и электронных журналов?	
		12. Связи с общественностью и инвесторами	23. Планирует ли Ваша компания создать руководство по связям с общественностью и инвесторами, а также стандартизировать бизнес-процессы для повышения производительности? 24. Отслеживает ли Ваша компания связи с общественностью и инвесторами у конкурентов, проверяя их отчетность?	
			13. Бизнес-план	25. Формируются ли в Вашей компании конкретные указания в отношении проводимой политики на рынке, которые согласуются с средне-/долгосрочными целями? 26. Использует ли Ваша компания диаграммы и схемы, содержащие информацию о бизнес-среде и внешнем статусе в доступной форме для обсуждения на встречах с менеджерами?
		14. Бизнес-цели		27. Имеются ли у компании бизнес-цели, кроме максимизации прибыли (финансового результата), и эффективный метод для измерения прогресса на пути к достижению этих целей? 28. Регулярно ли Ваша компания предоставляет информацию о своей деятельности внешним пользователям (бизнес-план и/или отчет о деятельности)?
	Человеческие активы		Организационная культура	15. Ориентация на достижение целей
		16. Философия менеджмента		31. Делегирована ли часть обязанностей по управлению менеджерам среднего звена? Демонстрируют ли они свою приверженность философии управления Вашей компании путем активного представления собственных идей?

Раздел		Подраздел	Анкета
Человеческие активы	Команда менеджеров		32. Является ли формализованным видение философии управления топ-менеджментом? Все ли сотрудники понимают и одобряют его?
		17. Понимание вопросов, связанных с областью деятельности	33. Обсуждаются ли проблемы командой менеджеров? Существуют ли эффективные системы/методы для решения подобных вопросов?
			34. Регулярно ли посещают менеджеры место основного производства компании и поддерживают ли вертикальные коммуникации внутри организации?
		18. Лидерство	35. Решения менеджмента относительно направления развития компании принимаются на основании анализа внутренней и внешней бизнес-среды?
	36. Доступна ли информация о философии управления и направлении развития бизнеса на сайте компании или в брошюре? Сообщается ли о целях, поставленных президентом компании?		
	Работник	19. Корпоративная культура	37. Понимает ли каждый сотрудник задание, роль и обязанности на работе?
			38. Хорошо ли сотрудники знают свою компанию? Отражают ли свое мнение в буклетах, новостях или через внутреннюю частную сеть организации?
		20. Совершенствование человеческого капитала	39. Четко ли определены навыки, требуемые от работника? Эффективен ли процесс обучения сотрудника на рабочем месте?
40. Принимает ли команда менеджеров участие в создании корпоративных брошюр и информации для потенциальных сотрудников? И подробно ли они описывают характеристики работника, которого бы Ваша компания хотела нанять?			
Название компании:			
Имя респондента			
Название отдела/должность			

Методы измерения интеллектуального капитала (в хронологическом порядке)

№	Год	Название	Название (англ.)	Главный разработчик	Описание метода измерения
1	2	3	4	5	6
1	2009	Форма отчетности об интеллектуальном капитале для университетов	ICU Report	Sanchez	Рекомендации по форме отчетности об интеллектуальных ресурсах явились результатом проекта при поддержке Евросоюза и разработаны специально для университетов. Отчет состоит из трех частей: 1) концепция института, 2) краткое описание нематериальных ресурсов, 3) обзор системы индикаторов
2	2008	Оценка стоимости с помощью анализа интеллектуального капитала EVVICAETM	EVVICAETM	McCurcheon	Разработан Научным центром Шотландии на основе статьи Patrick H. Sullivan (1995/2000). Позволяет более точно анализировать структурный, человеческий и отношенческий капитал. Подходит для оценки фирм, у которых в структуре активов преобладает ИК
3	2008	Региональный индекс интеллектуального капитала	Regional Intellectual Capital Index (RICI)	Schiama, Letto, Carlucci	Авторы пытаются опровергнуть тот факт, что интеллектуальный капитал может быть представлен традиционными компонентами. Строится Дерево знаний, состоящее из 4 частей: оборудование, сетевое программное обеспечение, виртуальное программное обеспечение. Кnowledge Дерево и Knowledge панели предлагаются в качестве базы для оценки ИК в рамках регионов. Для глобальной оценки ИК вводится Индекс регионального интеллектуального капитала (RICi) и приводится его расчет для итальянских регионов. Наконец, для изучения связи между ИК региона и его динамики создания стоимости разрабатывается Индекс создания стоимости (VCI) и анализируется линейная корреляция RICi и VCI. Первое эмпирическое исследование свидетельствует о положительной связи между уровнем ИК и созданием стоимости

1	2	3	4	5	6
4	2007	Динамическая модель оценки интеллектуального капитала в денежном выражении	Dynamic monetary model	Milost	Оценка персонала производится тем же способом, что и оценка основных средств. Ценность отдельного работника = стоимость потребления на одного работника + инвестиции в работника – корректировки
5	2006	Методические рекомендации Европейской комиссии «RICARDIS»	RICARDIS: Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs	European Commission	Рекомендации составлены для предприятий малого и среднего бизнеса наукоёмких отраслей и предназначены для нескольких экономических агентов: 1) для фирм – как правильно отразить в отчетности затраты на НИОКР; 2) для инвесторов и акционеров – как следует интерпретировать отчеты компании; 3) для органов государственного и муниципального управления – как мотивировать малый бизнес к предоставлению отчетности об интеллектуальном капитале
6	2005	Навигатор интеллектуального капитала	IC Navigator	Roos J.	На основании экспертных опросов, углубленных интервью с сотрудниками компании проводится декомпозиция трехкомпонентной структуры интеллектуального капитала. Выделенные атрибуты оцениваются с точки зрения взаимного влияния и влияния на формирование ценности компании. Навигатор представляет собой некоторый граф, где узлы – атрибуты ИК, а стрелочки показывают направление влияния. При этом визуальный размер узлов и стрелочек (их толщина) указывают на значимость соответствующего атрибута и его влияния. Большая часть методики является закрытой. Подробное описание содержится в книге Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем. Интеллектуальный капитал: практика управления. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2008

1	2	3	4	5	6
7	2005	Методические рекомендации по управлению эффективностью	Australian Guiding Principles on Extended Performance Management	Christina Boedeker on behalf of Society for Knowledge Economics	Предлагается расширенная форма отчетности, которая позволит компании выстраивать стратегию развития, ориентируясь на интеллектуальные ресурсы. Интеллектуальный капитал делится на 3 компонента: структурный, отношенческий, человеческий. Рассматривается 3 аспекта каждого вида ресурсов: поток, инвестиции и отдача (эффект). Цель фирмы – максимизация эффекта от использования актива
8	2005	Комплексная система показателей	Total Performance Scorecard	Dr. Hubert K. Rampersad	Создана для отражения непрерывных процессов улучшения, развития и обучения, происходящих в компании на различных уровнях. Состоит из 5 компонентов: 1) индивидуальная система сбалансированных показателей; 2) система сбалансированных показателей организаций; 3) управление качеством; 4) управление человеческим потенциалом; 5) показатели «обучения на собственном опыте». URL: http://www.sma.org.sa/pdf/44/16.pdf
9	2004	Методические рекомендации по управлению интеллектуальными активами	IABM	Министерство экономики, торговли и промышленности Японии	Методические разработки по форме предоставления отчетности об управлении интеллектуальными активами, разработанные министерством экономики, торговли и промышленности Японии. Отчет включает в себя 1) общую концепцию менеджмента; 2) сравнение текущего и прошлого отчетов; 3) планы на будущее; 4) показатели, используемые для оценки интеллектуальных активов. Система показателей основана на методических рекомендациях

1	2	3	4	5	6
10	2004	SICAP Project, модель оценки интеллектуального капитала в общественном секторе	SICAP		Проект SICAP осуществлялся при финансовой поддержке Министерства науки и технологий Испании и Европейского регионального фонда развития. Модель создана специально для системы государственного и муниципального управления в целях создания эффективного менеджмента в общественном секторе. Структура интеллектуального капитала включает общественный человеческий, общественный структурный и общественный отношенческий капитал
11	2004	Национальный индекс интеллектуального капитала	National Intellectual Capital Index	Bontis	Модифицированная версия Навигатора Skandia для разных стран: национальное богатство состоит из финансовых активов и интеллектуального капитала (человеческий капитал и структурный капитал)
12	2004	Бизнес IQ	Topplinjen/Business IQ	Sandvik	Бизнес IQ-комбинация 4 индексов: индекс идентификации, индекс человеческого капитала, индекс капитала знаний, индекс репутации. Разработан в Норвегии консалтинговой фирмой Humankapitalgruppen. URL.: http://www.humankapitalgruppen.no/
13	2003	Интеллектуальный капитал в общественном секторе	Public sector IC	Bossi	В модели выделено 2 необходимых свойства интеллектуального капитала, важных с точки зрения государственного управления: прозрачность и качество. Если хотя бы одно из условий не соблюдается, образуются «интеллектуальные обузы (помехи)» и управление становится неэффективным. Из-за «интеллектуальных помех» возникает разрыв между идеальным и реальным менеджментом. Задача государства – ликвидировать этот разрыв

1	2	3	4	5	6
14	2003	Методические рекомендации правительства Дании	Danish guidelines	Mouritzen, Bukh и al.	Рекомендации, финансируемые правительством, по публичному представлению отчетности о нематериальных активах. Отчет об интеллектуальном капитале включает в себя 4 части: 1) отчет о знаниях; 2) проблемы менеджмента; 3) предлагаемые способы решения этих проблем; 4) набор релевантных индикаторов
15	2003	Динамический индикатор интеллектуального капитала	IC-dVAL™, «Dynamic Valuation of Intellectual Capital»	Bonfour	Вычисляются показатели 4 измерений конкурентоспособности: ресурсы и компетенция, процессы, продукция и неосвоенные активы (показатели структурного и человеческого капитала). Определены специальные показатели для измерения интеллектуального капитала в динамике, которые позволяют проследить связь между внутренней и внешней средой компании. В настоящее время подход используется на корпоративном уровне, хотя в дальнейшем возможно его применение на мезо- и макроуровне
16	2002	Усилитель стоимости материальных активов RAVE	Real Asset Value Enhancer (RAVE)	Rainer Stracka and Ulrich Villis	Концепция RAVE предполагает создание интегрированной системы контроля, которая использует принципы EVA. Компания управляет не только инвестированным капиталом, но и человеческим – с помощью подхода, названного Workonomics™, клиентами – с помощью подхода Customonomics™ и поставщиками – с помощью подхода Supplonomics™. Все эти подходы имеют количественную оценку, денежные единицы измерения и выявляют отлачу (эффект) от использованных ресурсов. URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263237302000257

1	2	3	4	5	6
17	2002	Intellectus model	Intellectus model	Sanchez-Canizares (2007)	Акцентируется внимание на существовании тесной взаимосвязи между интеллектуальным капиталом и организационной культурой. Человеческий, структурный, отношенческий, социальный и технологический капитал объединены в модель, ядром которой является организационная культура
18	2002	Финансовый метод измерения неосознанных активов	FiMIAM	Rodov и Lelaert	В рамках данного подхода стоимость интеллектуального капитала связана с разницей между рыночной и балансовой стоимостью компании. Представлена трехлинейная модель FiMIAM, где компоненты интеллектуального капитала схематично изображены в виде трех кругов. При пересечении кругов возникают новые элементы интеллектуального капитала. Содержание каждого из них описывается авторами как можно точнее с целью учесть влияние элементов на стоимость компании. Основное достоинство этой модели в том, что авторами построена шкала структурированности элементов интеллектуального капитала, на которой наиболее структурированным (следовательно, полностью принадлежащим компании) является структурный капитал, наименее – клиентский капитал. Структурированность человеческого капитала рассматривается ниже среднего уровня. Такой элемент, как «структурный капитал плюс человеческий капитал» (знания, компетенция и умения сотрудников, вовлеченные в структуру компании и которые не могут быть потеряны из-за ухода работника), помещен в середину шкалы структурированности интеллектуального капитала

1	2	3	4	5	6
19	2002	Рейтинг интеллектуального капитала	IC Rating™	Edvinsson	Расширенная модификация системы Навигатор Skandia, некоторые идеи заимствованы из модели «Мониторинг нематериальных активов» К.Э. Свейби. Рейтинг составляется по показателям эффективности, обновления и риска
20	2002	Модель цепочки создания стоимости	Value Chain Scoreboard™	Lev B	Матрица нефинансовых показателей делится на три вида согласно циклу развития: разработка/обучение, исполнение, коммерциализация. Модель создана для того, чтобы фирмы могли предоставить стандартизованную информацию для рынков капитала, в том числе и описание бизнес-процесса, или цепочки создания стоимости. Это позволит отследить экономические процессы, посредством которых фирма создает и преобразует инновации в акционерную стоимость
21	2002	Методические рекомендации финансовой группы Meritum	Meritum guidelines	Meritum Guidelines	Финансируемый Евросоюзом исследовательский проект, который определил основу для менеджмента и предоставления информации о неосязаемых активах в три этапа. Необходимо определить стратегические цели, идентифицировать имеющиеся неосязаемые активы, направлять деятельность на их увеличение. Неосязаемые активы разделены на три класса: человеческий, структурный, отнесенческий капитал. URL: http://www.fek.su.se/home/bic/meritum/
22	2001	Модель учета состояния интеллектуального капитала в общественном секторе		Caba & Sierra	Модель оценки интеллектуального капитала в общественном секторе базируется на модели EFQM, разработанной Европейским фондом управления качеством. Она комбинирует элементы модели EFQM в три блока, которые вместе позволяют описать интеллектуальный капитал фирмы (человеческий, структурный, отнесенческий). Проведено эмпирическое исследование значимости и возможности учета интеллектуального капитала для фирм на примере одной испанской провинции

1	2	3	4	5	6
23	2001	Intangible assets statement	Intangible assets statement	Garcia (2001)	Автором предложена новая форма отчетности по нематериальным активам. В отчете есть нефинансовый раздел, где отражаются все вложения в неосязаемые активы, которые в соответствии с бухгалтерскими стандартами не могут быть официально признаны активами или пассивами. Разработана и опробована на примере испанских фирм концепция управления интеллектуальным капиталом. Показатели заимствованы из классификации Свейби: 1) показатели роста, которые отражают потенциал и будущие перспективы; 2) показатели эффективности, чтобы знать производительность нематериальных активов; 3) показатели устойчивости, чтобы оценить степень постоянства активов. Возможно применение в общественном секторе
24	2001	Цикл аудита знаний	Knowledge Audit Cycle	Maat и Schiuma	Авторы предлагают свою структуру неосязаемых активов в виде «карты знаний». Все трансформации, которые претерпевает знание в организации, объединены в «кругооборот знаний». Он состоит из процессов создания, преобразования, обмена, передачи, кодификации, хранения и использования. «Карта знаний» и «кругооборот знаний» интегрированы в модель «Цикл аудита знаний». Управление неосязаемыми активами осуществляется в четыре этапа: 1) определить ключевые активы знаний; 2) идентифицировать основные процессы знаний; 3) спланировать действия, направленные на улучшение или увеличение неосязаемых активов; 4) предпринимать запланированные действия и отслеживать улучшения. Применяется в интернет-бизнесе, например в компаниях Lykos UK Limited и Jungle.com

1	2	3	4	5	6
25	2000	Индекс создания стоимости	Value Creation Index (VCI)	Baum, Ittner, Larcker, Low, Siesfeld, и Malone	Разработан Wharton Business School, совместно с Cap Gemini Ernst & Young Center for Business Innovation и Forbes. На основе статистических данных крупнейших компаний, по версии S&P 500, исследовалась способность неосязаемых активов объяснить рыночную стоимость компании. Различные факторы для различных отраслей. Отобранные нефинансовые показатели («драйверы стоимости») ранжировались в порядке убывания значимости. Индекс создания стоимости состоит из взвешенных по рангу «драйверов стоимости»
26	2000	Исследователь стоимости	The Value Explorer™	Andriessen и Tieszen	Методология отчетности, предложенная компанией KPMG для расчета и разделения стоимости на пять видов неосязаемых активов: 1) активы и вклады; 2) умения и подразумеваемые знания; 3) коллективные ценности и нормы; 4) технологичные и точные знания; 5) первичные и управленческие процессы
27	2000	Оценка интеллектуальных активов	Intellectual Asset Valuation	Sullivan	Автором предложена следующая структура интеллектуального капитала: человеческий капитал и интеллектуальные активы. Методология для оценки стоимости интеллектуальной собственности
28	2000	Создание общей стоимости	Total Value Creation, TVC™	Anderson и McLean	Проект Канадского института аттестованных бухгалтеров. TVC использует дисконтированные денежные потоки проекта, чтобы проверить, как различные события влияют на запланированную действительность. URL: http://www.insight-mag.com/insight/03/09/col-2-pt-1-AcquiringMinds.asp
29	1999	Прибыли от капитала знаний	Knowledge Capital Earnings	Lev	Прибыли от капитала знаний рассчитываются как доля от нормализованной прибыли (средняя отраслевая прибыль за последние три года и согласованные с аналитиками оценки будущей

1	2	3	4	5	6
					прибыли), превышающей прибыль от балансовых активов. Прибыль далее используется для того, чтобы «капитализировать» капитал знаний. Метод похож на CIV
30	1998	Инклюзивное управление стоимостью	Inclusive Valuation Methodology (IVM)	McPherson	Это математическая модель многомерной оценки экономической эффективности, не подверженная субъективизму. Первичные оценки объекта должны полностью отражать учетные данные, не зависеть от шкалы измерения и быть соизмеримы между собой. Это необходимые и достаточные условия для признания оценки объективной. В модели объединены 3 концепции фирмы: проекция финансов, оценка стоимости объекта и концепция интеллектуального капитала. Создан симулятор, на примере которого рассчитывается каждый компонент стоимости. Используются иерархия взвешенных показателей, которые объединены и сфокусированы на относительных, а не на абсолютных стоимостях. Объединенная добавленная стоимость = денежная добавленная стоимость, объединенная с неосязаемой добавленной стоимостью. URL: http://www.inforplex-uk.com/vmp/Origins.htm
31	1998	Отчетность для будущего	Accounting for the Future (AFTF)	Nash H.	Новая система отчетности, созданная в соответствии с концепцией управления стоимостью (Value-Based Management). В ней учтена временная стоимость денег, цена собственного и заемного капитала, принцип дисконтированных денежных потоков. Рассчитываются точечные показатели (стоимость компании) и интервальные (добавленная стоимость). Разница между AFTF-стоимостью в конце и в начале периода является добавленной стоимостью в течение этого периода

1	2	3	4	5	6
32	1998	Рыночная стоимость, определяемая инвестором	Investor assigned market value (IAMV™)	Standfield	Предполагается, что истинная стоимость компании – это рыночная стоимость акций, которая равна: Материальный капитал + [Реализованный интеллектуальный капитал, (принесший доход) + Эрозии интеллектуального капитала + Устойчивое конкурентное преимущество]
33	1997	Рассчитанная несоизмеримая стоимость	Calculated Intangible Value (CIV)	Stewart, Luthy	Стоимость интеллектуального капитала равна разнице между рыночной и балансовой стоимостью фирмы. Метод основан на предположении, что компания зарабатывает прибыль большую, чем среднеотраслевая, только с помощью интеллектуального капитала. Рассчитывается избыточная доходность материальных активов. Затем этот показатель используется для определения доли дохода, приходящегося на нематериальные активы. Данная модель считается предшественником модели Б. Лева. URL: http://www3.bus.osaka-su.ac.jp/ariga98/archives/htmls/25.htm
34	1997	Экономическая добавленная стоимость	Economic Value Added (EVA™)	Stewart	Рассчитывается посредством корректировки обнаруженной прибыли фирмы на издержки, связанные с использованием капитала. Метод многофункционален и связан с ориентацией на повышение стоимости фирмы. Экономическая добавленная стоимость = (рентабельность капитала – WACC) × инвестированный капитал. Метод EVA прямо не относится к управлению интеллектуальным капиталом (т.е. в рамках данного метода не существует никаких специальных способов оценки инвестиций в нематериальные активы), но косвенно эффективное управление интеллектуальным капиталом увеличивает EVA. Изменения EVA свидетельствуют о том, производителен интеллектуальный капитал фирмы или нет

1	2	3	4	5	6
35	1997	Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости	Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™)	Pulic	Формула, которая оценивает, сколько стоит и насколько эффективно интеллектуальный и вложенный капитал создано стоимость, основана на взаимосвязи трех основных составляющих: 1) вложенный капитал; 2) человеческий капитал; 3) структурный капитал. $VAIC^{tm} = CEEI + HCEI + SCEI$ URL: http://www.vaic-on.net/
36	1997	Индекс интеллектуального капитала	IC-Index™	Roos, Roos, Dragonetti и Edvinsson	Объединяет 24 отдельных показатели, описывающие интеллектуальные активы и их составляющие, в единый индекс. Интеллектуальный капитал делится на человеческий, структурный, отношенческий и инновационный. Изменения индекса связаны с изменениями в рыночной стоимости фирмы
37	1996	Система аудита «Технологичный брокер»	Technology Broker	Brooking	Измерение стоимости интеллектуального капитала фирмы основано на анализе ответов на 20 вопросов, касающихся четырех главных составляющих интеллектуального капитала: активов, связанных с человеческими ресурсами; активов интеллектуальной собственности; рыночных активов; инфраструктурных активов. Чем меньше вопросов, на которые компания может ответить положительно, тем сильнее ей необходимо сфокусироваться на усилении интеллектуального капитала. Далее каждый компонент модели тестируется с помощью определенного набора специализированных вопросов с целью определения скрытой стоимости данного актива. Наконец, вычисляется денежная оценка интеллектуального капитала любым из трех способов: 1) затратный; 2) рыночный; 3) доходный

1	2	3	4	5	6
38	1996	Оценка патентов, взятых по «частоте цитирования»	Citation-Weighted Patents	Dow Chemical	Интеллектуальный капитал и его функционирование оцениваются на основе влияния исследования и разработок на деятельность фирмы. Предполагается, что чем чаще «цитируют» патент (ссылаются в научных изданиях, исследованиях), тем большую ценность он имеет. Количество ссылок на патент служит индикатором интеллектуального капитала фирмы и коррелирует с ее рыночной стоимостью, так как инвесторы оценивают запасы знаний фирмы Ramboll – это датская консалтинговая группа, занимающаяся разработкой «холистической отчетности», которая подходит для компаний новой экономики (экономики знаний). Основывается на EFQM бизнес-модели. Форма отчетности включает девять параметров: ценности и управление, стратегические процессы, человеческие и структурные ресурсы, консультирование, клиентские результаты, результаты служащих, общественные и финансовые результаты
39	1995	Холистическая отчетность	Holistic Accounts	Ramboll Group	Согласно модели, интеллектуальный капитал есть сумма человеческого (не принадлежит фирме) и структурного (принадлежит фирме) капитала. Интеллектуальный капитал оценивается посредством анализа до 164 показателей (91, связанный с интеллектуальным капиталом, и 73 традиционных показателя), которые описывают пять составляющих: финансовую, клиентскую, процессную, обновление, развитие и человеческую. Среди всех показателей присутствуют как денежные (C), так и процентные (долевые, i) и даже опросные измерители. Далее с помощью определенных весов оценка интеллектуального капитала сводилась к формуле $\text{Intellectual capital} = i \cdot C$
40	1994	Навигатор Skandia	Skandia Navigator™	Edvinsson и Malone	

1	2	3	4	5	6
41	1994	Монитор неосязаемых активов	Intangible Asset Monitor	Sveiby	Менеджеры выбирают показатели, основанные на стратегических целях фирмы, для того чтобы оценить 4 аспекта создания стоимости от 3 видов неосязаемых активов: компетенции служащих, внутренняя и внешняя структуры. Способы создания стоимости: рост; обновление; использование/эффективность; снижение риска/стабильность. URL: http://www.sveiby.com/articles/companymonitor.html
42	1992	Сбалансированная система показателей	Balanced Score Card	Kaplan и Norton	Для оценки функционирования компании выделяется 4 блока показателей. 1. Финансовые (повышение стоимости предприятия для собственников, рост сбыта, производительность капитала). 2. Клиентские (предложение ценности для клиентов – цена, качество, время, функциональность, сервис, связи с клиентами, марка). 3. Внутренние процессы (инновационные процессы как наращивание рыночной власти, процессы управления клиентами с целью повышения ценности для клиентов, оперативные процессы – достижение операционального превосходства, процессы, связанные с регулированием и средой – формирование ответственности гражданской позиции. 4. Перспективы обучения (стратегические компетенции, технологии, климат). Показатели основываются на стратегических целях фирмы. Развитие организации должно быть сбалансировано по этим направлениям. URL: http://www.balancedscorecard.org/
43	1990	Отчет о человеческих ресурсах	HR statement	Ahonen	Применение менеджментом концепции управления затратами на человеческие ресурсы широко распространена в Финляндии. Отчет о прибылях и убытках в разрезе человеческих ресурсов делит затраты на персонал на три вида: издержки обновления, издержки развития, издержки истощения. В 1999 г. 150 финских компаний приготавливали такие отчеты о человеческих ресурсах

1	2	3	4	5	6
44	1989	Невидимый баланс	The Invisible Balance Sheet	Sveiby, The «Konrad» group	Разница между рыночной стоимостью акций фирмы и ее чистой балансовой стоимостью объясняется тремя взаимосвязанными компонентами интеллектуального капитала: человеческий капитал, организационный капитал и клиентский капитал. Эти три категории интеллектуального капитала, впервые опубликованные в данной книге, стали стандартом
45	1988	Управление затратами на человеческие ресурсы и от-четность	Human Re- source Costing & Accounting (HRCA 2)	Johansson	Рассчитывается скрытое влияние затрат, связанных с человеческими ресурсами, которые снижают прибыль фирмы. Делаются корректировки в отчете о прибылях и убытках. Интеллектуаль- ный капитал измеряется посредством расчета: прибыль, получен- ная от использования человеческих активов компании, делится на капитализированную заработную плату
46	1970-е	Управление за- тратами на чело- веческие ресурсы и связанная с этим отчетность	Human Re- source Costing & Accounting (HRCA 1)	Flamholtz	Первая работа, посвященная отчетности по человеческим ре- сурсам. Несколько методов для расчета стоимости человеческих ресурсов. Предложены модели «Пирамида развития организа- ции» и «Жизненный цикл организации», где определены 7 сту- пеней роста
47	1950-е	Коэффициент q Тобина	Tobin's q	Tobin J.	Коэффициент q – это отношение рыночной стоимости акций фир- мы к восстановительной стоимости активов, очищенных от кратко- срочных обязательств. Для успешно функционирующей фирмы $q > 1$. Значение коэффициента в небольшой степени определяется внутрифирменными активами, которые не отражаются в балансе, но сказываются на оценке фирмы рынком. Поэтому q позволяет приблизительно измерить интеллектуальный капитал. Разработан нобелевским лауреатом экономистом Джеймсом Тобином в 1950-е гг. URL: http://cowles.econ.yale.edu/P/cp/p04a/p0440.pdf

Учебное издание

Молодчик Мария Анатольевна

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КОМПАНИИ:
ДИАГНОСТИКА И ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ**

Учебное пособие

Редактор и корректор *И.А. Мангасарова*

Подписано в печать 29.10.2012. Формат 60×90/16.
Усл. печ. л. 13,69. Тираж 100 экз. Заказ № 217/2012.

Издательство
Пермского национального исследовательского
политехнического университета.
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, к. 113.
Тел. (342) 219-80-33.