

ЭКОПАРК

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2 Март – Апрель 2008

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ
В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

стр. 6

ОТ ЭКСПОРТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ –
К ЭКСПОРТУ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЙ

стр. 40

ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
НЕФТИ И ГАЗА

стр. 70



Государственные корпорации

стр. 16 В инновационном развитии России



Мильнер Б.З.

Заведующий кафедрой управления знаниями Государственного университета управления, главный научный сотрудник Института экономики РАН, д.э.н., профессор

На протяжении XX века происходило научное осмысление и освоение передового управленческого опыта, постоянно расширялась сфера управления людьми, организациями и их альянсами. Это касалось целей и ценностей организаций, структур, связей и координации, человеческих отношений и коммуникаций, мотиваций и стимулов, принятия решений и методов их реализации. Интенсивное развитие науки управления придало новый смысл таким понятиям, как профессиональный менеджмент и лидерство, олицетворяющие единство научных подходов, искусства и мастерства управления.

Сегодня все большее значение и более заметное место в науке управления занимает ее нарождающаяся отрасль - управление знаниями. Взору практиков и исследователей открылась гигантская, реально не измеренная и ни с чем пока не соизмеримая по масштабам область деятельности.

Экономика знаний и потребность в управлении знаниями >>

Глобальный характер экономики характеризуется тем, что капитал, про-

изводство, менеджмент, рынки, труд, информация и технологии организуются вне зависимости от национальных границ. В развитых странах происходит смещение внимания производителей и потребителей от материального производства в сторону информационной деятельности. Информационные технологии преобразуют материальную основу современного производства и распределения, а производительность все в большей степени становится зависимой от использования достижений науки и техники, а также от качества информации и менеджмента.

Поначалу управление знаниями рассматривалось как сфера, имеющая отношение лишь к тем отраслям и производствам, для которых характерны высокие технологии, изготовление новых образцов продукции непосредственно на базе конкретных научных исследований и технических разработок, технологические новации. Однако инновационные процессы - это непрерывное условие развития всех сфер деятельности в эпоху технологической и информационной революций. Сегодня не может быть отраслей, производств и

компаний, не использующих интеллектуальных ресурсов при изготовлении продукции, оказании услуг и организации управления.

Активный процесс формирования национальных и международных рынков знаний ведет к нарастанию соперничества между ведущими странами за интеллектуальное лидерство. Главным источником конкурентных преимуществ стран и крупнейших компаний становится интеллектуальный капитал, базирующийся на высоком уровне образования, культурных традициях и научно-промышленном потенциале. Эти масштабные и глобальные изменения оформились в новое относительно самостоятельное явление, получившее название «экономики знаний». Термин «экономика, базирующаяся на знаниях», или «экономика знаний», был предложен в 1962 году американским экономистом Ф. Махлупом, который обозначил им сектор экономики, ориентированный на производство знаний. Сейчас этот термин используется более широко для определения типа экономики, где знания играют решающую роль, а создание ►

Доминирующие факторы 1-й половины XX века

Отделение управления от собственности
Рост крупных организаций
Развитие наук о человеке
Развитие точных наук
Утверждение рыночных отношений

Доминирующие факторы 2-й половины XX века

Революционные перемены в технологии
Сложность и наукоемкость продуктов
Глобализация производства и рынков
Информационные технологии
Многообразие потребительского спроса
Рост неопределенности развития и рисков-
вых инвестиций

Ориентация научных школ

Закономерности и принципы построения организаций
Разделение труда, функций и ответственности
Человеческие отношения, мотивы и стимулы
Социальные системы

Ориентация научных школ

Системный подход к управлению
Организационный потенциал и культура
Бихевиоризм и лидерство
Маркетинг
Реинжиниринг
Концепция внутренних рынков
Теория институтов и институциональных изменений
Теория альянсов
Приоритет социальных целей и развития

Таблица 1. Устоия и факторы, оказавшие влияние на становление и развитие научных школ управления



В течение большей части XX века рыночная стоимость компаний была преимущественно функцией физических активов, фиксируемых бухгалтерской отчетностью.

► и использование знаний становится источником роста, определяющим конкурентоспособность компаний, регионов и стран¹.

Основные черты экономики знаний

К. Келли в своей книге «Новые правила для новой экономики» изложил основные черты новой экономики, которые, по его мнению,

наиболее очевидны в меняющемся мире:

- глобальный характер происходящих изменений;
- оперирование неосязаемыми благами: идеями, информацией и взаимоотношениями;
- тесное взаимопереплетение и взаимодействие отдельных сегментов новой экономики².

По мнению К. Келли, эти три отличительные черты создают новый тип рынка и общества, деятельность которых основыва-

ется на сетевом принципе, причем складывается такая ситуация, когда «мир тонких технологий начинает управлять миром машин - миром реальности». Производство, распределение и использование знаний составляют основу экономики знаний, а ее инфраструктурой становится Всемирная информационная паутина. В этом заключается смена парадигмы экономического развития, которая существенно уменьшает материально-ресурсные и пространственные пределы границ темпов роста.

Как показывают многочисленные исследования, основными предпосылками формирования «экономики знаний» следует считать:

- 1) превращение знания в важнейший фактор производства наряду с трудом, природными и материальными ресурсами;
- 2) увеличение доли сферы услуг и опережающий рост знаниеемких услуг для бизнеса;
- 3) рост значения человеческого капитала и инвестиций в системе образования и подготовки кадров;
- 4) развитие и ширококомасштабное использование новых информационно-коммуникационных технологий;

¹ Клейнер Г.Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты. Общественные науки и современность. 2005. № 3; Макаров В. Контуры экономики знаний. «Экономист»; 2003, №3; Ходжсон Дж. Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности. Вопросы экономики, 2001; Kanter R.M., Succeeding in the Digital Culture of Tomorrow. Harvard Business School Press. Boston (Mass), 2001; Serge R.M. The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization, 1990. Throw L.C. Building Wealth. The new Rules for Individual Companies and Nations in a Knowledge-Based Economy. 1999.

² Kelly K. New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World.-P.2.



- 5) превращение инноваций в основной источник экономического роста и конкурентоспособности предприятий, регионов и национальных экономик.

Становление экономики знаний сопровождается формированием системы показателей, отражающих уровень развития секторов повышенного спроса на знания и экономики знаний в целом. Определенная совокупность показателей и сводных индексов позволяет оценить готовность страны к переходу на модель развития, соответствующую экономике знаний³.

Становление и тенденции развития экономики знаний

Непосредственное воздействие научных знаний на экономический рост в

³ Наиболее распространенной и применяемой в мире является система индикаторов экономики, основанной на знаниях (проект ОЭСР), определяющая содержание и показатели научной деятельности, результаты производства и применения знаний, характеристику интеллектуального потенциала различных стран.

Типы знаний	Характеристика типов знаний
Знание «что»	Основной смысл знания. Представляет общепринятые «факты», а также опыт и доступ к обучению. Например, квалифицированный рабочий инстинктивно знает, что причиной поломки является определенный узел. Профессионалы могут мгновенно оценить ситуацию намного быстрее, чем множество вариантов анализа, основанных на использовании информационных технологий.
Знание «как»	Это знание того, как производить действия. Частично это знание проявляется в организационных процедурах, но на практике оно большей частью имеет неявный характер и находится в головах людей. Новые методы модернизации процессов рождаются из практики быстрее, чем находят свое отражение в инструкциях и процедурах. Овладение знанием «как» (ноу-хау) зависит от навыков и опыта, на развитие и совершенствование которых требуется время.
Знание «кто»	Знание того, кто может помочь. Как и другие категории, знания основываются в определенной степени на суждении и способности оценить навыки и сильные стороны другого человека. Пример - специалисты, связанные в единую сеть в организации, являются естественным источником такой информации. Они могут не знать, как решить вашу проблему, но знают, кто может ее решить.
Знание «когда»	Чувство времени. Например, квалифицированные брокеры как будто имеют чутье покупать, когда все продают. Некоторые компании превратили в преимущество свое умение определять точное время поглощения или выхода на рынок.
Знание «где»	Знание того, где лучше всего совершать действия. Движущие силы изменений усиливают свое воздействие или достигают критической массы в определенных местах, где концентрируются люди с определенной квалификацией.
Знание «почему»	Предполагает более широкий контекст и видение, чем предыдущие типы знания. Такое знание позволяет людям приступать к решению неструктурированных проблем самыми подходящими способами. Например, удовлетворение потребностей клиента приемлемым для организации способом, а не беспрекословное следование процедуре.

Таблица 2. Классификация знаний на основе последующих действий

последние десятилетия существенно нарастает. Не случайно на долю наукоемких отраслей обрабатывающей промышленности и сферы услуг сегодня приходится

значительная и все возрастающая часть валового внутреннего продукта ведущих индустриальных стран. Среднемировая доля отраслей повышенного спроса на знания (высокотехнологичных отраслей, телекоммуникационных, финансовых и деловых услуг) в валовом внутреннем продукте составляет 30-35%. В России же этот показатель пока равен 11,5-12%. Именно эти отрасли отличаются наиболее вы- ►

В течение большей части XX века рыночная стоимость компаний была преимущественно функцией физических активов, фиксируемых бухгалтерской отчетностью.

► сокими темпами роста объемов производства, занятости, инвестиций, внешнеторгового оборота. В развитых странах инвестиции в фундаментальные исследования рассматриваются как высокоэффективное направление расходования государственных средств. За последние 20 лет объемы продаж в наукоемком секторе развитых стран мира росли в 1,7 раза быстрее, чем в обрабатывающей промышленности.

Увеличить производительность труда, повысить конкурентоспособность, выйти на рынки сегодня можно только при помощи знаний. Способность создавать, распространять, использовать и накапливать знания становится ключом к достижению высоких показателей развития экономики. По этой причине инвестиции в знания в развитых странах растут быстрее, чем инвестиции в основные фонды⁴.

Объем мирового рынка наукоемкой продукции превышает сегодня 2,3 трлн. долл. США. Идеи и знания ценны сами по себе, но неизмеримо возросла скорость их материализации и внедрения. Экономика знаний становится мощным импульсом ускорения технологического развития, повышения наукоемкое™ и конкурентоспособности продукции, способствует диверсификации деятельности.

⁴ Из всего объема знаний, измеренных в физических единицах, которым располагает человечество, 90% получено за последние 30 лет, так же как 90% общего числа ученых и инженеров, подготовленных за всю историю цивилизации, - наши современники.

В течение большей части XX века рыночная стоимость компаний была преимущественно функцией физических активов, фиксируемых бухгалтерской отчетностью. В начале 80-х годов индекс Доу-Джонса стал показывать возрастающий отрыв рыночной капитализации от стоимости реальных активов - зданий, сооружений, оборудования и запасов. В обиход вошел коэффициент Тобина - соотношение рыночной цены компании к цене замещения ее реальных активов. Разрыв между этими показателями имеет разные названия: невидимые активы, интеллектуальный капитал, организационные возможности. Стало очевидным, что именно интеллектуальный капитал создает сегодня основную

В рамках современной экономики и в практической деятельности организаций стали возникать новые функции - функции управления знаниями. Процесс управления знаниями можно представить по-разному, но, в сущности, в практических случаях дело сводится к осуществлению специфической деятельности по выявлению, отбору, синтезу, хранению и распространению реальных знаний в организации. Приобретение, усвоение и передача знаний - вот три главных передела на пути управленческих действий и решений.

стоимость для акционеров фирмы, а компетентность ее менеджмента определяется качеством управления этими невидимыми активами⁵.

Знания как новая экономическая реальность и объект управления

В рамках современной экономики и в практической деятельности организаций стали возникать новые функции - функции управления знаниями. Процесс управления знаниями можно представить по-разному, но, в сущности, в практических случаях дело сводится к осуществлению специфической деятельности по выявлению, отбору, синтезу, хранению и распространению реальных знаний в организации. Приобретение, усвоение и передача знаний - вот три главных передела на пути управленческих действий и решений.

Существует много подходов и определений того, что называть знаниями и как их отличать от информации. Однако для предметной практики важен подход к деятельности трактовке знаний. В основе этого подхода лежит представление о том, что зна-

⁵ За последние 8 лет суммарная капитализация российских компаний возросла в более чем 30 раз. Такой беспрецедентный рост капитализации компаний стал возможным только за счет интеллектуальных ресурсов, нематериальных активов.

РЫНОЧНЫЕ АКТИВЫ	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ	ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ	ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ КАПИТАЛ
<ul style="list-style-type: none"> Марка обслуживания Марки товара Корпоративные марки Покупательская приверженность торговой марке фирмы Корпоративное имя Портфели заказов Механизмы распределения Деловое сотрудничество Франшизные соглашения Лицензионные соглашения 	<ul style="list-style-type: none"> Патенты Авторские права Программное обеспечение Права на дизайн Производственные секреты Ноу-хау Товарные знаки Знаки обслуживания 	<ul style="list-style-type: none"> Образование Профессиональная классификация Связанные с работой знания Связанные с работой умения 	<ul style="list-style-type: none"> Корпоративная культура Управленческие процессы Информационные технологии Сетевые системы связи Отношения с финансовыми кругами Требуемые стандарты

Таблица 3. Нематериальные активы компании

ТИПЫ	ЛЮДИ	ТЕХНОЛОГИЯ	ОРГАНИЗАЦИЯ
Ресурсы знаний	Интеллектуальная деятельность, личные творческие качества людей	Инструменты для анализа, моделирования и др.	Организационные формы и культура
Человеческие ресурсы	Предоставление в общее пользование опыта творчества и знаний	Технологии, расширяющие возможности сотрудников	Управление персоналом, инвестиции в сотрудников
Организационные ресурсы	Команды и группы для проведения научных исследований и внедрения новаций	Сети коммуникаций и др., предоставляющие возможности для эффективной и производительной работы	Стратегии и структуры

Таблица 4. Источники и типы нематериальных ресурсов

ния нельзя отделить от деятельности и что знание того, что, кто, как, когда, где и почему будет совершаться действие, является наиважнейшим ресурсом фирмы. Классификация знаний на основе последующих действий имеет вид⁶, представленный в таблице 2.

В практическом отношении существуют коммерческие знания⁷. Для решения задачи развития организации руководители используют все эти виды знаний: знания о потребителях, продуктах, процессах, технологиях, конкурентах, законах, финансах и т.д.

На личностном уровне типы знаний могут быть упорядочены по четырем степеням⁸:

- знание как результат познания (знание «чего») - владение основами предмета;
- специальная квалификация (знание «как») - практическое выполнение, требующее больше знаний, чем можно извлечь из книг;
- системное понимание (знание «почему») - глубокое знание причин и следствий, высшим выражением которого является интуиция;
- самомотивируемое творчество (понимание «зачем») - желание и мотивация достижения успеха.

Такая трактовка знаний делает акцент на образовательные, организационные и социальные процессы приобретения знаний и помогает сформировать подходы к обучению разных категорий персонала. Классификация знаний по способам их структурирования и фиксации подчеркивает значимость трудноформализуемого индивидуального знания и заставляет задуматься об организационных механизмах, способствующих обмену таким знанием и его продуктивному использованию. В каждом случае существует известное соотношение между определенностью знаний и степенью их структурирования. Экспертами Европейской комиссии в рамках третьего европейского доклада о показателях развития науки и техники, посвященного переходу к экономике, основанной на знаниях, разработана следующая классификация знаний, которая может иметь практический интерес для российских работников сферы высоких технологий и наукоемкого производства. ▶

⁶ Skyrme, D.J. and Amidon, D.M. *Creating the Knowledge-Based Business.*, Wimbledon, 1997, Business Intelligence Ltd.

⁷ *Коммерческие знания в условиях рыночных отношений представляют собой совокупность императивов, образцов и правил, реально воплощенных в деятельности фирмы и ее взаимодействии с внешней средой.*

⁸ Quinn, J.B., Anderson, P. and Pinkelstein, S. *Managing professional intellect*, Harvard Business Review, 1996, March-April, pp. 77.



Постановка проблемы управления знаниями начинается с определения и выявления их источников. Знания могут быть получены из разнообразных как внешних, так и внутренних источников.



► Классификация знаний по версии Европейской комиссии, 2003 год:

- научные знания, формируемые в университетах, государственных научно-исследовательских институтах и частном корпоративном секторе исследований и разработок;
- технические (технологические) знания, основными поставщиками которых являются компании предпринимательского сектора, проводящие собственные исследования и разработки, институты предпринимательского сектора и государственные научные учреждения, университеты, а также исследовательская активность в новых предпринимательских структурах, возникающих как при создании нового бизнеса, так и в качестве побочного продукта исследований, проводимых в уже существующих организациях (spin-offs);
- инновации, осуществляемые компаниями предпринимательского сектора и вновь созданными предприятиями;
- человеческий капитал, создаваемый благодаря деятельности университетов по подготовке специалистов и кадров высшей квалификации; в процессе исследований в государственном и предпринимательском секторе, а также других специализированных заведениях высшего профессионального образования;
- квалификации (компетенции), которые являются результатом получения образования в высших учебных заведениях, обучения, проводимого в корпоративном секторе, а также профессиональных курсов и профессионального опыта работников во всех секторах экономики, включая исследовательский сектор;
- ИКТ (информация); этот вид знаний создается в корпоративном секторе информационно-коммуникационных технологий и распространяется в результате применения ИКТ и деятельности сетевых структур.

Источники знаний

Постановка проблемы управления знаниями начинается с определения и выявления их источников. Знания могут быть получены из разнообразных как внешних, так и внутренних источников.

К внешним источникам знаний обычно относят: публикации в разных видах и

формах; отраслевые консультационные услуги; документы, базы данных и системы экспертных знаний; конференции, курсы, семинары, симпозиумы, материалы партнерств и смежных организаций; информация от агентов рынка (о продукции и услугах); научные исследования, консультации, результаты сотрудничества и т.п.

Внутренние источники знаний включают в себя: ведущих специалистов организации; внутренних заказчиков и поставщиков; операционные планы и бюджет; корпоративное управление и информационно-аналитические системы; организационные оценки и корпоративные экспертизы; модели процессов и стратегий бизнеса; процессы внутреннего обучения и образование; практический опыт и предложения сотрудников; документирование процессов и т.п.

Деятельность по созданию информационной основы и формированию механизмов применения знаний имеет название «инженерия знания» (knowledge engineering).

Нематериальные активы организации

Основными количественно выражаемыми ресурсами экономики знаний выступают нематериальные активы. Это сложный комплекс новых экономических и социальных реальностей, включающий в себя: рыночные активы, интеллектуальную собственность, человеческий капитал и инфраструктурный капитал.

Нематериальные активы организации часто отождествляются с интеллектуальным капиталом. Человеческий капитал и капитал знаний неотделимы друг от друга, слиты друг с другом. При этом человеческий капитал извлекает ценности не только из знаний, которыми обладает, но и из способа его воздействия на эти знания. Способности человеческого разума к эмоциям и интуиции - величайшее преимущество человеческого капитала. Следует подчеркнуть, что человеческий капитал тесно связан с организационным капиталом, образуя его наполнение и воплощение в структурах и функциях организации. Организационный капитал является специфическим для конкретной организации и отражает ее суммарные знания. Ценным активом

организации является ее потребительский (клиентский) капитал - знания о клиентах, потребителях, капитал, который складывается из связей и устойчивых отношений с внешней средой.

Организационный капитал, представленный в виде нематериальной структуры организации, устанавливает параметры знаний и выполняет процесс их преобразования. Связь между знаниями и приверженностью организации проявляется в том, что организационный капитал действует как некий вид поддерживающей структуры, а человеческий капитал представляет собой силу, которая создает и использует знания.

Рыночные нематериальные активы

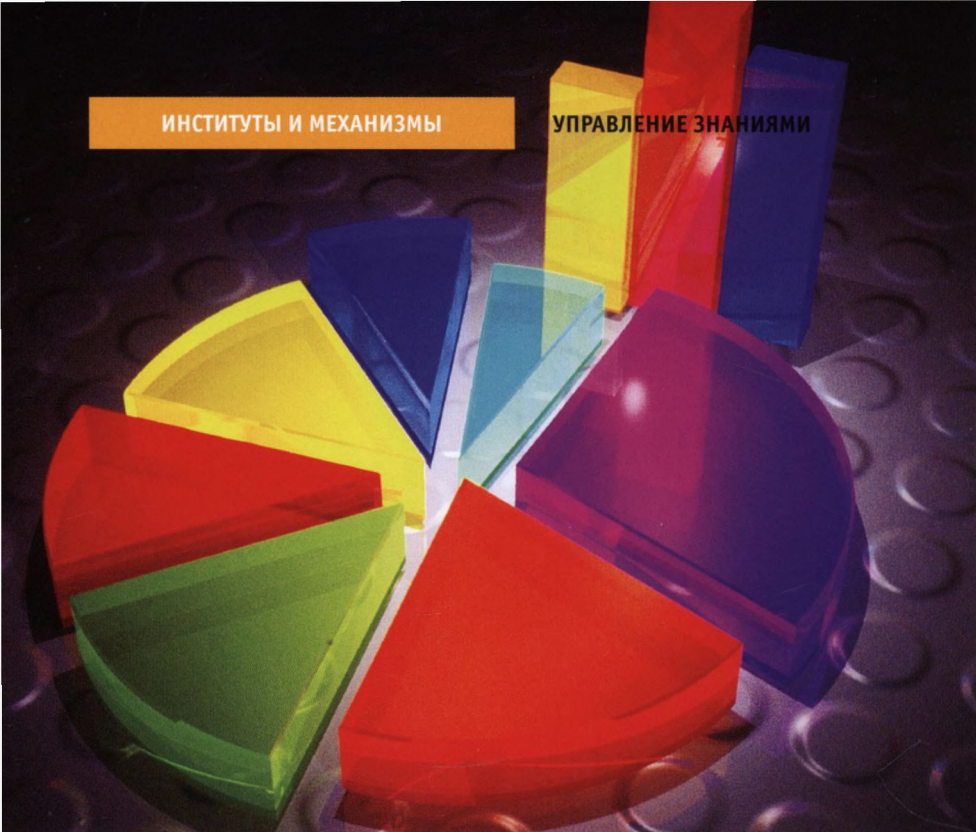
Большинство определений знаний позволяет сделать вывод о том, что ценность знаний выражается в стоимости активов. Такие нематериальные реалии, как патенты или торговые марки, представляют собой аккумулированные знания, позволяющие извлекать из них стоимость, и

имеют рыночную цену. Рыночными являются нематериальные активы, связанные с коммерческими операциями и обеспечивающие компании конкурентное преимущество во внешней среде. Это марочные названия товаров, портфель заказов, каналы распределения, рыночные контракты и соглашения (лицензирование, аренда торговых марок и т.п.).

Вопрос оценки нематериальных активов - отдельное направление в управлении знаниями. Без углубления в теорию и практику определения их цены можно констатировать факт увеличения доли и значения нематериальных активов в современном экономическом обороте. Сегодня многие менеджеры крупных компаний при выборе долгосрочных партнеров исходят из того, что интеллектуальный капитал фирмы должен составлять не менее 40% в общей структуре капитала. Только при такой пропорции современная компания считается перспективной.

Наиболее распространенным, просто идентифицируемым, точно оцениваемым и легко обращаемым на рынке нематериальным активом выступают объекты интеллектуальной собственности - охраняемые законом и ►





► оформленные в соответствии с законодательством результаты интеллектуальной деятельности. В самом широком смысле слова нематериальные активы - это специфические активы, для которых характерны: отсутствие осязаемой формы; долгосрочность использования; способность приносить доход.

Обеспечивающая роль нематериальных активов (НМА) делает обоснованной их классификацию по определенным функциям управленческой деятельности. В рамках такой классификационной системы выделяются:

- НМА, связанные с маркетингом: товарные знаки; соглашение об отказе

от конкуренции; маркетинговая стратегия;

- НМА, связанные с клиентами: список клиентов; клиентские контракты; торговые марки, бренды;
- НМА, связанные с контрактами: лицензии, роялти, франшиза; права пользования; трудовые договоры;
- НМА, связанные с технологиями: технологии, программное обеспечение, базы данных, ноу-хау.
- НМА, связанные с искусством.

Нематериальный капитал, так же как и капитал материальный, способен воплощаться в продуктах и услугах, позволяя компаниям добавлять стоимость. Од-

нако использование интеллектуальных ресурсов имеет свои особенности, позволяя выделить следующие способы их применения: навыки, инновации, знание рынка, знание среды, внутренняя координация. Это значит, что нематериальный капитал не только сбор и хранение знаний, но и их реализация в действиях посредством движущей силы - людей. Только в этом случае знания добавляют стоимость и играют роль. Таким образом, ценность нематериального капитала определяется стоимостью, которую могут добавить работники организации. О различиях между нематериальными и материальными активами можно судить из таблицы 5.

Измерение и оценка нематериальных активов

Знание не поддается точному контролю или даже точному определению. Для ситуации с оценкой знаний актуально глубокомысленное высказывание А. Эйнштейна: «Что можно измерить, то не всегда имеет значение, а что имеет значение, то не всегда можно измерить».

Работа со знанием предполагает нестандартное мышление и учет влияния таких трудно формализуемых факторов, как творчество человека, роль лидера, технологическое новшество, организационная схема и т.п. Истинная стоимость таких факторов определяется доходами, которые они могут генерировать. Стоимость интеллектуальной собственности состоит в результатах использования, а не в затратах на ее производство. Для инвестора интерес представляет явное коммерческое будущее, а не красота теории, не текущая прибыль или длительность работы над новым знанием. Такое понимание ценности нематериальных активов предопределяет методы их измерения и оценки.

Практика измерения и оценки нематериальных активов идет по пути формирования системы индикаторов, отражающих уровень спроса на интеллектуальные ресурсы и перспективы применения знаний, повышающих ценность продукции для потребителя. Это находит выражение в следующих реалиях экономического оборота:

- цена отдельного товара (наценка за новизну, стиль, торговую марку, про-

ХАРАКТЕРИСТИКА	АКТИВЫ ЗНАНИЙ (НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ)	ФИЗИЧЕСКИЕ АКТИВЫ (МАТЕРИАЛЬНЫЕ)
Открытость	Использование одним участником не мешает использованию другим	Использование одним участником не дает возможности одновременного использования другим
Амортизация	Не «изнашиваются», но обычно рано устаревают	Изнашиваются, могут устаревать быстро и медленно
Стоимость передачи	Трудно рассчитать (растет с увеличением доли неявного знания)	Легко рассчитать (зависит от стоимости транспортировки и всего, что с этим связано)
Права собственности	Ограничены (патентом, профессиональными тайнами, авторскими правами, торговым знаком и т.д.)	Обычно понятны и четки
Применение положений прав собственности	Относительно трудно	Относительно легко

Таблица 5. Различия между нематериальными и материальными активами

МЕТОД/ПОДХОД	ИДЕЯ/СОДЕРЖАНИЕ 1
Метод рыночной капитализации	Нематериальные активы равны разнице между рыночной ценой компании и балансовой стоимостью ее материальных активов.
Коэффициент Тобина	Отношение рыночной стоимости объекта к балансовой стоимости.
Доходность нематериальных активов	Рассчитывается как фактическая среднегодовая прибыль компании за последние 3 года минус стоимость ее основных фондов, умноженная на среднеотраслевую рентабельность основных фондов (коэффициент, отражающий стоимость капитала для компании).
Ключевые индикаторы («Скандия»)	Выделяется 30 ключевых индикаторов. В дополнение к традиционным финансовым показателям они включают клиентское направление, направление процессов, человеческое направление и направление развития / обновления. Индикаторы клиентского направления включают: количество счетов, количество брокеров и количество потерянных клиентов. Индикаторы направления процессов включают: количество счетов на одного сотрудника и административные затраты на сотрудника. Индикаторы человеческого направления включают: текучесть кадров, долю менеджеров и затраты на образование на одного работника. Индикаторы процесса развития / обновления: степень удовлетворенности сотрудников, маркетинговые затраты на клиента, доля времени, потраченного на образование.
Экономическая добавленная стоимость (Stern Stewart and Co)	Показатель, включающий переменные капитального бюджетирования, финансового планирования, постановки целей, измерения деятельности, взаимодействия с акционерами, материального стимулирования. Недостатком метода является его сложность (ЭДС состоит из 164 характеристик).
Методика консалтинговой фирмы Ernst & Young "Measures that Matter"	ИК оценивается по 8 факторам: качество менеджмента: результативность совершенствования продуктов; сила маркетинговой позиции; корпоративная культура; политика оплаты труда в отношении высшего менеджмента; качество коммуникаций с инвесторами; качество продуктов и услуг; удовлетворение потребностей клиентов. Эти факторы, в свою очередь, разветвляются в 39 более детальных показателей.
Модель Б. Лева "Value Chain Blueprint"	Концентрируется на способности предприятия к инновациям. Выделяется 9 групп показателей: внутренняя способность к обновлению (исследования, развитие персонала, организационные процессы); накопленные, приобретенные способности (закупленные технологии, инвестиционная деятельность); деловая сеть (альянсы, совместные предприятия, интеграция клиентов и поставщиков) и др.

Таблица 6. Методы измерения и оценки нематериальных активов

- профессиональный дизайн, гарантии качества, страховки и т.д.);
- стоимость компании (оценка вложений в человеческий капитал, творческий и управленческий потенциал, стоимость НИОКР, патентов, лицензий, ноу-хау и т.д.);
- размер национального продукта (рост вклада секторов, связанных с производством и управлением знаниями).

На сегодня не существует универсального подхода и методологии измерения интеллектуального капитала. Выбор наиболее подходящей системы оценок зависит от конкретных условий организации и задач, решаемых с помощью данных расчетов. На практике используется один из следующих четырех методов количественных оценок:

- метод прямого интеллектуального капитала, отображающий стоимость нематериальных активов путем разложения на компоненты с их отдельными и совместными оценками;

- метод капитализации рынка, основанный на определении разницы между рыночной капитализацией компании и стоимостью ценных бумаг ее акционеров;
- метод окупаемости активов, сфокусированный на средней величине доходов от нематериальных активов;
- метод счетных карт, основанный на индикаторах или показателях компонентов нематериальных активов и представляющий оценки в виде графиков или численных счетных карт.

Ряд представляющих практический интерес методов количественной оценки деятельности организаций предложен Р. Эжклзом⁹:

- «бенчмаркинг» - идентификация лидеров отрасли и сравнение достижений компании с лучшими примерами и образцами;
- «модели компетентности» - вычисление рыночной стоимости результатов

труда наиболее успешных работников с денежной оценкой их работы;

- «ценность бизнеса» - оценка потерь, связанных с упущенной деловой возможностью;
- «окрашенная отчетность» - включение в финансовые документы специфических дополнений.

В литературе встречается описание и других способов оценки интеллектуального капитала организации. Следует подчеркнуть, что представленные подходы и методы только начинают применяться, практика их использования не может соревноваться с измерениями материальных активов и традиционной экономикой. Поэтому при постановке и решении практических задач управления организациями надо ориентироваться на смысл инновационного развития, а не на формальное применение какой-либо из представленных методик. Несмотря на наличие количественных показателей, все эти методы основываются в конечном итоге на качественном анализе специфики интеллектуального труда. ■

⁹Eccles R., *The Performance Measurement Manifesto Harvard Business Review*, Vol. 69, #1, Jan.-Feb. 1991.