

Г.И. Маринко*

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ И ШКОЛЫ В УПРАВЛЕНИИ ЗНАНИЕМ

Современный этап общественного развития часто называют обществом или экономикой знания. При этом многие исследователи подчеркивают важность управления знанием. Т. Стюарт в одной из своих последних работ пишет: «Экономика знаний покоится на трех столпах. Первый: знание стало тем, что мы покупаем, продаем и делаем. Это наиболее важный фактор производства. Второй столп, парный первому, его следствие: активы знаний, т.е. интеллектуальный капитал – стали более важными для компаний, чем физические или финансовые активы. Третий столп: для процветания в этой новой экономике и использования этих по-новому необходимых активов, нам нужны новые словари, новые техники, новые технологии, и новые стратегии. На этих трех столпах покоятся все законы и выгоды новой экономики» (Stewart T.A. (2001).

Инвестиции в нематериальные активы способствуют экономическому росту и не требуют дополнительной рабочей силы. Знание рассматривается как ключевое качество компании, или как Тоффлер и Тоффлер (Toffler, A., Toffler, H., 1993) изложили это: «Настоящая ценность таких компаний, как Compaq или Kodak, Hitachi или Siemens, зависит больше от идей, проницательности и информации их работников, информационной базы и патентов, которые они контролируют, а не от связей, линий сборки или других физических качеств. Таким образом, сам капитал основан на нематериальных факторах». Крупнейший авторитет в области менеджмента Питер Друкер, анализируя экономику, основанную на знании, утверждает, что единственный, или, по крайней мере, наиболее важный источник богатства в современном постиндустриальном обществе – знание и информация (Drucker, P.F. (1993). Он выделяет 3 фундаментальных изменения в роли знания на протяжении XX века. Во-первых, индустриальная революция, когда знание употреблялось как инструмент в производственном процессе. Во-вторых, революция в эффективности производства, когда такие люди, как Тейлор и Форд, стали применять знание к труду. Революция, которую мы наблюдаем сейчас – это революция в менеджменте, когда знание применяется к самому знанию.

* *Маринко Геннадий Иванович* – доктор философских наук, профессор.

Конечно, традиционные производственные факторы не исчезли. Просто их роль изменилась. В условиях экономики, основанной на знании, организации должны иметь дело с такими вопросами, как:

- Усложнение процесса и продукции.
- Увеличивающийся запас актуальных знаний, технических и нетехнических.
- Увеличение конкуренции среди продуктов более короткого жизненного цикла.
- Большая сосредоточенность на способностях фирмы, которые нужно скоординировать.
- Гибкая рабочая сила, по сути, непостоянна. Это способствует затруднению оперирования и передачи знаний (Kalff, P., Bouman, M., Holland, Ch. and van der Weele, E. 1996).

При осуществлении управления знанием компания сталкивается со сложностями, сопутствующими появлению экономики, основанной на знании. Управляя знанием, организации могут (Beijerse, R.P. uit, 1999):

- Увеличить эффективность
- Улучшить позицию на рынке, действуя более разумно
- Организовать непрерывность
- Усилить прибыльность
- Оптимизировать взаимодействие между развитием продукта и маркетингом
- Улучшить способности компании, группы
- Создать условия для более эффективной работы профессионалов
- Обеспечить лучшую основу для решений о собственном производстве или о закупке новых технологий, знаний, о создании слияний или союзов
- Улучшить коммуникацию между работниками в области знаний
- Усилить синергизм между работниками в области знаний
- Быть уверенными, что работники в области знаний останутся в организации
- Сосредоточить компанию на основном бизнесе и на знании компании

По мнению Фридриха Бока (Bock F., 1998) четыре элемента управления знанием, которые могут помочь компаниям обеспечить, чтобы у них было нужное знание, в нужном месте, в нужное время – это:

* Содержание: стратегическая разработка соответствующего знания, удовлетворяющего потребностям вашего бизнеса, сейчас и в будущем.

* Культура: создание культуры, которая поощряет обмен знанием, что может затрагивать изменение поведения; культура также имеет отношение к средству передачи, выбранному компанией для обмена знанием.

* Процесс: определение целей знания; идентификация доступного знания; сбережение знания; распространение знания; использование знания.

* Инфраструктура: выбор инфраструктуры поддержки управления знанием, отражающей потребности и культуру компании.

Управление знанием сегодня признается как важная стратегическая проблема, и идея получила значительное развитие в организациях, независимо от того, где они оперируют. Это возрождение интереса может быть отмечено в более широких дебатах об организации работы, источниках создания богатства в современном обществе и управлении работниками знания. Сюда относятся специфические проблемы при обсуждении таких вопросов, как обучающаяся организация, стратегическое управление ключевыми компетенциями, управление исследованием и развитием, природа организаций использующих знание и природа компаний интенсивно использующих знание, управление знанием, стоимость интеллектуального и социального капитала. Обычно специфические ярлыки возникают и исчезают, но в рамках более широкого контекста окружающего внимание к этим проблемам, можно видеть, что эти ярлыки служат схожими сигналами о фундаментальных проблемах, с которыми сталкиваются организации в 21 столетии. Можно сделать неизбежное заключение о том, что специфические понятия (например, «управление знанием») в конечном счете, могут постепенно и исчезнуть, чтобы быть замененными другим набором «словечек». Анализ литературы по управлению знанием базы данных ABI/Inform, содержащей статьи из более чем 1500 журналов, показывает, что интерес к этой теме (представленный общим количеством статей по этой тематике в журналах) имел пик в 1999 году. (см. *Managing Knowledge Work*, p.13). К 2000 году количество статей составило почти половину (289) того, что мы имели в 1999 году (462 статьи). Возникновение и отмирание этих управленческих причуд само по себе является свидетельством наличия явления, которое они стараются отразить, т.е. растущей интенсивности применения знания в бизнесе, воздействия информационной и коммуникационной технологии на структуру работы и взаимоотношений,

и важности изменений и нововведений для организаций, оперирующих в средах с возрастающей турбулентностью.

Американский центр производительности и качества, некоммерческая образовательная и исследовательская организация, определяет управление знаниями как «поиск и овладение знаниями и влияние на них» с целью повышения конкурентоспособности. Новый мир бизнеса, основанного на знании, характеризуется постоянным переопределением целей и устремлений организации, а также организационного «подхода к тому, как делаются вещи». Эта новая среда бизнеса отличается радикальными и непрерывными изменениями и требует от людей в организации готовности мгновенно реагировать на эти изменения. Поэтому люди в организации должны выполнять свою работу в условиях ускоренного цикла создания новых знаний и основанного на них действия. Нонака (Ikujiro Nonaka, 1991) заявляет в «Компании, производящей знания»:

Действуя в экономике, где уверенным можно быть только в неопределенности, единственный источник поддержания конкурентоспособности – это знание... Успешными являются именно те компании, которые последовательно вырабатывают новое знание, распространяют его по всей организации, быстро и активно воплощают его в новой продукции и технологиях (Nonaka, 1991).

Управление знаниями как развивающаяся дисциплина представляет собой динамичный процесс. В ходе исследований, проведенных среди 11 организаций, в числе которых Arthur Andersen, Chevron Corporation, Dow Chemical Company, Hughes Space & Communications, Kaiser Permanente, Price Waterhouse, Sequent Computer System, Skandia AFS, Texas Instrument, USAA, и National Security Agency, было выявлено, что управление знаниями можно представить как (см. McCampbell A.S., Clare L.M., Gitters S.H. (1998)):

1. Создание, поиск и накопление знаний и наиболее удачного опыта;
2. Работа в команде по осмыслению данной информации так, чтобы ее можно было применить;
3. Изменение, реорганизация практического опыта и его применение в новых ситуациях.

Среди участников исследования наиболее распространенной стратегией было преобразование знаний и опыта с целью улучшения операций, работы компании или внедрения их в товары и услуги. Это предполагало различные процессы по приобретению,

структурированию, реорганизации, сохранению или усвоению и распространению знаний. Большинство компаний также подчеркнули важность:

- Команд
- Взаимоотношений и
- Сетевых связей.

Согласно исследованию, опубликованному в Sloan Management Review, успеху программ управления знаниями благоприятствовали следующие факторы:

* Ориентированность на экономическую эффективность, или производственную ценность

- * на организационную и техническую инфраструктуру
- * на стандартизованную, гибкую систему знания
- * Культуру, благоприятствующую развитию знания
- * Ясность и понятность целей
- * Изменения в процессах мотивации
- * Наличие множества каналов для преобразования знания
- * Поддержка высшего руководства

Итак, управление знаниями – неотъемлемая составляющая хорошего менеджмента. Управление знаниями может способствовать созданию заметного преимущества в современной глобальной среде.

Главным для развития управления знаниями в настоящее время является понимание его как проблемы самого переднего края, идущей от самых основ бизнеса, а не как некоего теоретического и накладываемого сверху конструкта. Такая точка зрения является в настоящее время уже довольно распространенной. Большинство больших корпораций имеют отчетливо выраженные программы знаний, которые, однако, значительно различаются, если рассматривать различные сектора бизнеса, проводить анализ внутри этих секторов, или рассматривать различные компании. Некоторые основной фокус делают на обучении и навыках, для других это управление взаимоотношением с клиентами. Для многих же – это лишь самое начало – создание статических сетей интранета, содержащих базовую информацию.

Дебра Амидон (Debra M. Amidon) председатель и исполнительный директор Entovation International, глобальной сети по исследованию инноваций и консалтингу, объединяющей

специалистов из 80 стран мира, отмечает, что в настоящее время проводятся сотни конференций, посвященных аспектам экономики, основанной на знаниях, ставших глобальной повесткой дня международного сотрудничества (13 UPDATE Special Edition, February 1999). Технология управления знаниями является универсальной и может применяться в малых, средних и крупных предприятиях, как в коммерческих, так и в некоммерческих организациях. Она обеспечивает общую цель на всех уровнях экономики – от личности до общества. Специалисты Entovation провели исследование диагонального среза своей сети для того, чтобы создать Глобальную карту лидерства в области знаний (Global Knowledge Leadership Map)(<http://www.entovation.com>). Результаты были представлены на 20-й Ежегодной деловой конференции, проведённой 20/1/99 в Гамильтоне, Онтарио, Канада, в презентации – «Путешествие по миру знаний»

Мнения участников исследования позволили сделать три вывода:

1. Преобразование – больше функция поведения и изменения культуры, чем технологии.
2. Эти изменения трудны, но стоят усилий.
3. Все, кажется, чувствуют, что мы – на правильном пути к более процветающему будущему.

Рассматривая основные проблемы, с которыми сталкиваются специалисты, выяснилось, что:

Во-первых, имеется потребность в понимании реальной стоимости знаний. Нужно соединить идеи человеческого потенциала с экономическими результатами. Во-вторых, имеется потребность в изменении – внутри предприятий, в национальной политике и в «большом обществе». Старые правила просто не применимы к новым экономическим реалиям. В-третьих, есть потребность в опорных механизмах для практиков, чтобы можно было применить концепции на практике.

Намечая проблемы, которые еще предстоит решить, участники исследования отмечали, что:

Во-первых, мы нуждаемся в новых концепциях, выраженных в словах, которые являются простыми для понимания и которые должны быть даже ещё более простыми в применении. Они должны быть легкими для понимания менеджеров, не будучи упрощёнными. Знание должно считаться ресурсом – в некоторых случаях даже сырьём, из

которого произведены изделия и услуги. Мы нуждаемся в признании значения этого «капитала знания» как драгоценного актива, которым надо управлять для пользы организации, а также для устойчивости человечества. Во-вторых, мы должны распространять знания о предмете – привлекать внимание и сделать возможности доступными большему количеству людей. Видение должно быть видимым. Мы должны преодолеть традиционную парадигму ' накопления знаний ' и создать новые методы и побуждения для совместного использования знаний. Мы должны привлечь внимание высшего руководства, среднего звена управления и новичков в области. Перемещайте дебаты 'от технологии к сути' – говорит один отвечающий. В-третьих, мы должны создать окружающую среду для управления коллективным интеллектом и культурой инновации, которая ценит новые идеи и ответственное взятие риска на себя. Представители академического мира, промышленные лидеры и правительственные должностные лица – все они имеют что-то, что можно внести – и даже больше – чему можно научиться. Внимание должно быть сосредоточено на взаимодействии, взаимозависимости и сотрудничестве, а не на конкуренции. Мы должны соединить Восток и Запад способами, которые поддерживают и усиливают творческий потенциал друг друга.

В-четвертых, мы нуждаемся в практических и допустимых методах для измерения интеллектуального капитала, а также в эффективном развертывании технологии управления знаниями. Цепочка обеспечения производства (supply-chain) должна быть заново разработана как система ценности инновации. Мы нуждаемся в более систематических методах оценки и установленных структурах, соответствующих этим современным методам. Мы нуждаемся в более действенных методах обучения менеджеров технологии и бизнеса.

Мы нуждаемся в большем количестве историй успехов и неудач – «рассказывание историй» становится искусством экономики знания. Мы нуждаемся в более интеллектуальных способах диалога – и электронных, и лицом к лицу. Мы должны делать виртуальные сообщества управляемыми с помощью таких структур как 'ячейки знаний (knowledge cells). Мы нуждаемся в новой системе ценностей, основанной на совместной работе.

В настоящее время сложились различные школы в понимании и анализе управления знанием. По мнению профессора инновационного менеджмента из Лондонской бизнес школы Майкла Эрла (Earl, M. (2001), многие из существующих типологий часто слишком

абстрактны, для того, чтобы их можно было бы использовать для выработки полезных рекомендаций по проектированию стратегий управления знанием в деловой практике. Это относится, с его точки зрения, как к часто цитируемому различию между данными, информацией и знанием, так и к различию между неявным и явным знанием. Эти теоретические различия могут иметь, полагает он, некоторую образовательную ценность для осознания проблемы, однако на их базе не удастся определить то, какие нововведения по управлению знанием или инвестиции должна сделать организация. Вместо этого, он предлагает различать семь «школ» в трактовке управления знанием, которые можно сгруппировать в три основные категории: а) технократические подходы, в) экономические подходы и с) бихевиористские подходы.

Эрл предлагает типологию, которая проводит различие между встречающимися в деловой практике подходами. Среди существующих школ выделяются «системная» школа, «картографическая» школа, и «процессная» школа, которые можно рассматривать как технократические, «коммерческая» школа, которую можно рассматривать как экономическую, «организационную», «пространственную» и «стратегическую», относящиеся к бихевиористскому подходу.

1. Системная школа. Это наиболее длительно существующий подход, корнящийся в традициях систем знаний и экспертных систем. Центральной идеей является идея получить знание и сделать его доступным тем, кто может «использовать» доступное знание путем применения их собственных суждений. Таким образом, это главным образом знание, относящееся к специфическим доменам, которое сформировано специалистами для использования другими специалистами. Примером могут служить CD-ROMы, изготовленные в Airbus Industries для их обслуживающего персонала и используемая фирмой Ксерокс система знаний по техническому обслуживанию на базе web. Можно указать на два обстоятельства, обеспечивающих успех стратегий, корнящихся в системном подходе: а) придание законной силы кодифицированному знанию путем некоторого процесса анализа или автоматизированного процесса, и б) стимулы и вознаграждения, создателям знания.

2. Картографическая школа. Эта школа связана с отображением организационного знания на базе установления связи между знанием и людьми. В этом случае директории знания не являются в значительной мере репозиториями, а скорее указателями или путями к знанию, ведущими тех, кто ищет знание, к поставщикам знания. Средства информационной

технологии, такие как Интранеты или приложения специализированных директорий могут играть важную роль в поддержке взаимосвязи между людьми.

3. Процессная школа. Эту школу можно рассматривать как результат реинжиниринга бизнес процессов. Она базируется на двух основных идеях. Первая, бизнес процессы могут быть усилены на основе того, что оперативному персоналу будет предоставлено специфическое для данной задачи знание. Второе, предполагается что процессы управления изначально более «знаниевы», чем бизнес процессы, из чего следует, что контекстуальное знание и знание «образцовой практики» является важным. Обстоятельством, обеспечивающим успех является использование систем с целью предоставления информации оперативному штату и руководителям.

4. Коммерческая школа. Эта школа базируется на коммерческой защите и использовании знаниевых активов (интеллектуальной собственности), таких как патенты, авторские права и торговые марки. В качестве примера такого подхода часто упоминают компанию Dow Chemical. Именно в коммерческой школе знание трактуется как актив или товар. Такой подход требует команды специалистов и создание техники управления интеллектуальной собственностью как рутинного процесса.

5. Организационная школа. Использование сообществ для активизации обмена и создания знания пропагандируется этой школой. Сообщества могут быть интерорганизационными или интраорганизационными и часто бывают междисциплинарными. Во всех случаях существует неформальный элемент в жизни сообщества, такой как непосредственный личный обмен и встречи, хотя компании используют технику для поддержки сообщества.

6. Пространственная школа. Эта школа базируется вокруг использования пространства или пространственного дизайна для того, чтобы способствовать обмену знаниями. Примерами могут служить часто используемые метафоры, такими как место встреч около установки по охлаждению воды, кофе-бар открытого типа или кухня, как «кафе знаний», офис открытого типа как «здание знаний». В основном сопричастие и социализация используются как средства обмена знаниями и их создания. Другими словами этот подход стремится способствовать созданию социального капитала путем предоставления мест общения.

7. Стратегическая школа. В этом подходе управление знанием рассматривается как размерность конкурентной стратегии. В качестве примера может служить Скандия, которая провозгласила интеллектуальный капитал как ключевую компетенцию компании, так же как и в случае лаборатории Бакмана. Целью является создать, выпестовать и полностью использовать активы знания на базе разнообразных возможных средств. Действия, которые являются следствием этого подхода могут включать разнообразие средств, заимствованных из уже упоминавшихся школ.

По мнению М.Эрла, подобная таксономия может помочь фирме выбрать стратегию управления знанием, базирующуюся на основных темах, объектах и факторах успеха. В этом отношении идентификация и анализ разрывов в функционировании (производительность, качество, инновация и т.д.) может быть инструментальной для выбора подхода к управлению знанием с наибольшей отдачей к данному моменту времени.

Можно также выделить целый ряд существующих в настоящее время моделей управления знанием (см. Despres, C. & Chauvel, D. 2000).

SECI – Икуджиро Нонака разработал свою концепцию в серии статей и книг, начиная с первой половины 90-х годов модель «создания знания». Модель СЭКИ (социализация, экстернализация, комбинация и интернализация) впервые появилась в 1991 году как полезный и точный подход к описанию путей генерирования знания, его передачи и воссоздания в организации. Модель включает следующие основные элементы:

- * Две формы знания – неявное (неформализованное) и явное (формализованное)
- * Динамику взаимодействия (передача)
- * Три уровня социальной агрегации (индивид, группа, контекст)
- * Четыре процесса «создания знания» (социализация, экстернализация, комбинация и интернализация).

В модели предполагается, что «компания, создающая знание» сознательно способствует взаимодействию неявной и явной форм знания. Это осуществляется на основе систем и структур, а также корпоративной культуры, которые способствуют взаимодействию четырех процессов создания знания на основе:

- * Социализации: обмена неявными знаниями между индивидуумами на базе совместной деятельности, физического соседства.

* Экстернализации (формализация): выражение неявного знания в публично понятных формах.

* Комбинации: превращения явного знания в более сложный набор явного знания: коммуникация, распространение, систематизация явного знания.

* Интернализации: превращения формализованного знания в неявное знание на индивидуальном и организационном уровне. Воплощение явного знания в действия, практики, процессы и стратегические инициативы.

Решающим для Нонаки является динамика взаимодействия между формами знания и уровнями организации. Он утверждает, что ключевым моментом создания и воссоздания знания является спираль обмена неявным и явным знанием между различными организационными уровнями. Рекомендацией является то, что компании должны признать важность этой динамики взаимодействия и насаждать механизмы, делающие это возможным.

В 1998 году Нонака и Конно ввели концепцию Ба (Ba), которая относится к концепции места в английском языке. Ба в управлении знанием является местом динамического процесса преобразования знания и возникающих отношений. Нонака определил четыре Ба:

* Порождающее Ба: пространство в котором индивиды обмениваются чувствами, эмоциями, опытом и ментальными моделями.

* Ба взаимодействия: пространство в котором неявное знание превращается в явное. Ключевыми факторами являются диалог и метафора.

* Кибер Ба: пространство взаимодействия в виртуальном мире. Создает комбинацию нового и существующего явного знания для генерации нового явного знания в организации.

* Ба использования: пространство, которое способствует превращению явного знания в неявное.

Ба привлекает внимание к тому факту, что знание зависит от контекста: оно не может быть отделено от своего «места» каким-либо существенным образом. Тем самым каждый процесс создания знания требует своего Ба, воспринимаемого пространства, важность которого должна быть признана организацией. Организация, по сути, должна сфокусировать существенное внимание на развитии своих Ба, поскольку большего чем могут дать усилия, направленные на сами процессы, можно достичь, развивая среду процессов знания.

Организация N – форма (Hedlund). Гуннар Хедлунд ввел понятие организации N – форма. Он предположил, что эта организация идет дальше организации M-форма,

предоставляя основу для возникающих императивов создания организации, основывающейся на знании, выводя свою синтетическую мудрость из «...серой зоны между экономикой, организационной теорией и стратегическим менеджментом» (1994, стр.74). Хедлунд предположил, что главным атрибутом модели является ее совместный анализ двух наборов концепций: неявное/явное знание, и четыре уровня социальной агрегации. Он вводит в них набор движущих сил связанных с созданием знания, его переносом и использованием, выводя структуру, которая выстроена вокруг трех основных измерений:

* Два типа знания (неявное и оформленное), и в пределах каждого типа три формы знания (познавательное знание, навык, воплощенное знание).

* Четыре уровня носителя (индивидуумы, малые группы, организации, межорганизационная область).

* Движущие силы переноса знания и трансформации, которые выражаются следующими процессами:

- оформление и интернализация, взаимодействием которых является рефлексия.
- распространение и усвоение, взаимодействием которых является диалог,
- ассимиляция и рассеивание, которое относится к «...импорту знания из среды, и экспорту в среду» (1994:76).

Хедлунд закладывает основу своей динамической модели различая типы, формы и уровни знания. Кратко, он совмещает неявное и артикулированное знание (уделяя внимание проблемам дефиниции) с различными уровнями социальной агрегации. Результатом этого является классификационная схема, которая предполагает когнитивную, основанную на умении и материализованную формы знания, существующие как в неявной, так и в формализованной формах на спектре организационных уровней.

На эту основу Хедлунд затем помещает динамику переноса и трансформации знания. Он пишет, что большинство существующих работ говорит, «... главным образом в терминах хранения информации, и только затем о переносе, в то время как его трансформация остается вне большинства анализирующих работ» (1994: 76). Перенос знания, хранение и преобразование представлены как набор процессов, взаимодействие которых, через различные типы и уровни знания, дает право на создание знания и, в свою очередь, выдвигает доводы в пользу N образной организационной структуры. Артикуляция неявного и интернализация артикулированного знания может происходить на любом уровне носителя и

взаимодействие, названное рефлексией, рассматривается как главный источник создания знания.

Приобретение неявного или артикулированного знания уровнями организации более нижнего порядка, названное освоением, и рассеивание неявного или артикулированного знания на более высокие уровни, названное распространением, говорят о движении знания через различные уровни носителя. Их взаимодействие названо диалогом, чье «...количество и качество полагаются важными детерминантами типа и эффективности управления знанием в организации» (1994: 77).

Понимание и знание (Earl). Майкл Эрл, известный по своим работам в области изучения функции информационных систем в организации, роли управляющих информацией и управляющих знаниями, проводит различие, обсуждаемое и другими исследователями, между данными, информацией и знанием. Далее Эрл предлагает разделить само знание на три соответствующие категории:

- * Принятое (accepted) знание – «наука» – (данные).
- * Осуществимое (workable) знание – «суждение» – (информация).
- * Потенциальное (potential) знание – «опыт» – (знание).

Исходя из этих двух таксономий, Эрл обсуждает стратегическую ценность знания, т.е. трех уровней знания и устанавливает, что потенциальное знание как более дорогое, так и имеющее большие потенциальные отдачи, чем другие, «более низкие» уровни знания. В то время, как «наука» и, до некоторой степени, «суждение», являются основой конкуренции и предпосылкой существования фирмы, использование «опыта» является тем, что может дать основанное на знании конкурентное преимущество. Информационные технологии применяются как средство получения этих потенциальных преимуществ. Эти решения в области информационных технологий могут представлять собой системы обработки сделок, системы производственных данных, результаты которых используются затем в системе поддержки принятия решений.

Основываясь на этих рассуждениях и анализе практических примеров Эрл предлагает модель управления знанием, базирующуюся на четырех технических и социальных компонентах: системы знания, сети, работники знания и обучающиеся организации. Целью этих компонентов является приобретение, анализ, распространение и применение знания, в особенности потенциального знания или опыта, имеющегося в организации

В более поздней работе, отталкиваясь от того же традиционного деления (данные, информация, знание) Эрл предлагает свою классификацию и пишет, что «банальность и несовершенство этой классификации предполагают, что знание включает экспертизу, опыт, ноу-хау, навыки и компетенцию...»(1998:7). Идя далее, он признает два организационных состояния, которые имеют отношение к управлению знанием: понимание и знание.

Эрл предполагает, что организация может с пользой для себя заниматься созданием, защитой и использованием своих активов знания, уделяя внимание четырем функциям:

Инвентаризация: картографируя индивидуальное и организационное знание.

* Аудит: оценивая природу и величину запланированного незнания и затем развивая знание через познавательные действия.

* Социализация: создавая события, которые делают возможным для людей обмен неявным знанием.

* Испытание: рассматривая проблему неизвестного незнания путем обучения на базе опыта, действия и разбора необычных ситуаций.

Сеть ОК и OCS (Carayannis). Элиас Караньянис недавно предложил «...синергический симбиозис между информационной технологией и управленческим и организационным познанием» (1999: 219), чьим объединением является Управление знанием. Информационная технология рассматривается как добавляющая стоимость технологическая инфраструктура, управленческо-организационное познание как «...потенциал для индивидуального и коллективного размышления, обучения, проявления чувств, представления» и Управление знанием как «...социо-техническая система неявных и явных линий поведения и практик» (1999: 219). Говоря в общем Караянис пытается определить системы и структуры, реальные и виртуальные, которые дадут организации возможность максимизировать результативность и эффективность ее познавательных процессов.

В оформленном виде это обозначено как Сеть организационного знания (Organizational Knowledge Network) или ОК Net. Караянис определяет несколько понятий, описывающих ее основу, и среди них такие ключевые элементы как метапознание, метообучение и метознание. Легко узнаваемая тема в сообществе организационного обучения, Караянис утверждает, что взаимосвязь между знанием и метазнанием является критическим для управления знанием. Он определяет 2x2 матрицу, которая «...состоит из следующих одним за другим циклов знания в которых индивидум или организация может пройти или преодолеть

4 стадии понимания и неведения.» (1999:224). Получается четыре возможных состояния организационного управления знанием:

- * Незнание о незнании.
- * Незнание о понимании.
- * Понимание незнания.
- * Понимание понимания.

Организации могут таким образом обозначить свою ситуацию в одной из этих ячеек и действие будет направлено на управление переходом из одного состояния в другое. Идеалом является понимание – знания, незнания – и желание перейти от последующего к предшествующему. Переходы могут быть осуществлены двумя путями: способностью к взаимодействию и согласованностью действий. Взаимодействие может быть достигнуто информационной технологией и быть определяемым эффективностью способом. Согласованность действий обозначает социотехническое явление и усиливает взаимодействие неявного и явного в человеческом взаимодействии. Правильно управляемое, оно порождает не только спиральную или возросшую мудрость (метазнание), но также и знание о том, как учиться.

Три столпа Управления знанием (Вииг) (Wiig). Карл Вииг является одним из пионеров в области управления знанием и был среди первых опубликовавших серию текстов, которые собрали относящиеся к управлению знанием понятия, непосредственно фокусируясь на предмете. Его обобщающая схема базируется на трех столпах и фундаменте.

Вииг предположил, что фундамент управления знанием состоит из того, как создается знание, используется в решении проблем и принятии решений, и проявляется познавательно, также как и в культуре, технологии и процедурах. На этом фундаменте он поместил три столпа, которые обозначают исследование знания, его оценку и его активное управление. Эти рамки обобщают главные области, на которых должна сфокусироваться инициатива по управлению знанием.

Модель интеллектуального капитала (Эдвинссон). Лейф Эдвинссон стал известен в сфере управления знания после того как он был назван первым Главным управляющим знанием в 1991 году. Он разрекламировал свою работу в Скандии и позднее развил свои идеи в серии публикаций. В фокусе интересов Эдвинссона находится управление интеллектуальным капиталом и оценка активов знания. Его центральной моделью является

схема организации активов фирмы, которая определяет четыре основных компоненты интеллектуального капитала и их взаимодействие для создания стоимости:

* Человеческий капитал относится к человеческим ресурсам фирмы, включая знание и навыки, которые могут быть конвертированы в стоимость. Утверждается, что это коренится в людях, организационной рутине, и процедурах. Интеллектуальные активы включают кодифицированное, явное или физическое описание специфического знания по отношению к которому компания может провозгласить права собственности и с охотой торговать в свободной форме.

* Структурный капитал относится к вспомогательной инфраструктуре фирмы. Это как физическая инфраструктура (здания, компьютеры и и т.д.) и неосязаемая инфраструктура (история, культура, менеджмент).

* Бизнес активы определяются как структурный капитал который фирма использует для создания стоимости в коммерческом процессе (обрабатывающие мощности, сети распределения).

* Интеллектуальная собственность – это интеллектуальные активы фирмы, для которых обеспечена юридическая защита.

Динамический аспект этой модели относится к созданию стоимости, для которой по предположению Эдвинссона есть два фундаментальных источника. Первое – это те инновации, которые генерируются человеческими ресурсами фирмы в юридически защищенные интеллектуальные активы. Вторым являются продукты и услуги, которые возникают в результате коммерциализации инноваций.

Экология управления знанием (Сноуден). Дэвид Сноуден, директор Sunefin, Центра организационной сложности компании IBM, разработал в серии статей подход к осуществлению управления знанием, который в общем виде, основан на когнитивной науке, семиотике и эпистемологической прагматике. В этих работах Сноуден развивает ориентированную на действие систему знания, которая включает четыре основных элемента:

* Явное и неявное знание.

* Активы знания.

* Вера.

* Определенность и неопределенность решений по отношению к а) целям и б) причинным отношениям.

Они развернуты, совместно с их взаимодействиями, в систему мышления, которая сфокусирована на действии. Ценность знания, пишет он, «...появляется от его использования, а не от его существования per se» (1999: 4). Это переплетено с признанием веры как фундаментального арбитра динамики знания, человеческих существ как сосудов неявного знания, и внешних систем и структур как носителей эксплицированного знания. Подход к знания в организационном контексте осуществляется с позиций перспективы принятия решений, в особенности по отношению к уровню определенности в отношении к средствам, целям и причинным отношениям.

Сноуден утверждает, что первым шагом является создание карты совокупности неявного и явного знания в организационной единице. Явное знание, идентифицированное таким образом и оцененное, передается в системы и структуры, создающие артефакты (например, база знания). Активы неявного знания ставят загадку того, что они являются более ценными, однако, и более проблематичными, ведущую к экспликации неявных активов, которые могут быть легко артикулированы, и создание систем управления компетенцией для тех, которые не могут.

Матрица решений дает начальную точку для оценки того, должны ли быть активы неявного знания артикулированными. Это противопоставляет «...неопределенность цели с неопределенностью причины и следствия. Оно дает четыре среды, каждая из которых требует различного баланса неявного и явного знания» (1999, р.4)

Эта матрица решений и модель предполагают, что организация будет управлять четырьмя типами переходных действий:

- * Обмен явным знанием через системы и структуры.
- * Обмен неявным знанием через психосоциальные механизмы.
- * Преобразование неявного знания в явное на основе BPR, документирования и связанных с ним действий.
- * Высвобождение неявного знания через веру и ее движущие силы.

Сбалансированное и адаптированное управление явным и неявным знанием, как отмечается, ведет к экологии управления знанием в фирме.

Процессы управления знанием (Инкпен и Динур). Эндрю Инкпен и Адва Динур представили эмпирическую модель управления знанием созданную для экспликации и передачи знания между партнерами в стратегических альянсах. Они начинают с идеи о том,

что «...фирма является динамической системой процессов использующих различные типы знания» (1998: 454) и переходят к исследованию того, как фирмы приобретают и управляют новым знанием, в особенности по отношению к организации альянсов.

Модель, ими предложенная, различает неявное и явное знание и утверждает, что ключевой проблемой является преобразование неявного индивидуального знания в явную компетенцию организации. Авторы утверждают, что «...создание организационного знания должно рассматриваться как процесс, посредством которого знание, принадлежащее индивидуумам, усиливается и интернализируется как часть базы знаний организации» (1998: 456). Конверсия знания, создание и обучение происходят в многоуровневом контексте, который осуществляет различные процессы, в зависимости от задействованного уровня. На индивидуальном уровне, ключевым является интерпретация и осмысление, на групповом уровне, интеграция, и на организационном уровне, интеграция и институционализация. Организации тем самым имеют «...ассортимент типов знания и носителей знания» (1998: 457) и проблемой становится понимание важности различных видов знания специфического для организационной ситуации, и то, как организации трансформируют и управляют этим знанием.

Вертикальный аспект этой модели – неявность – представляет собой континуум, который несет предположение, что чем более неявным является знание, тем более сложно его кодифицировать и преобразовывать. Горизонтальный аспект содержит последовательное разграничение различных организационных уровней, на которых может находиться знание. Эта базовая модель объединена понятием механизмов и процессов, формальных, либо неформальных, которые призваны способствовать или осуществлять перенос знания.

Управление интеллектуальным капиталом (Ван Бурен). Ван Бурен изложил модель, разработанную Рабочей группой по эффективному управлению знанием (виртуальной организацией, составленной из практиков управления знанием в различных областях) Американского общества обучения и развития. Эта группа создала модель управления интеллектуальным капиталом, целью которой, во многом схожей с бенчмаркингом, является стандартный набор мер, которые могут быть использованы для оценки деятельности по управлению знанием в различных компаниях. Эта модель включает два набора характеристик:

* Те, которые имеют отношение к запасам интеллектуального капитала, включая а) человеческий капитал, б) инновационный капитал, в) процессный капитал, г) клиентский капитал.

* Те, которые имеют отношение к финансовому функционированию и эффективности бизнеса.

Исходным является запас интеллектуального капитала фирмы, идентификация которого служит как входной сигнал для процессов управления знанием и запускающих устройств. Несмотря на отсутствие видимости, они используются для создания «...критических точек достижения усиления потенциала управления знанием фирмы.(1999: 76). Критические процессы управления знанием, которые встроены в деятельность фирмы и ее инициативы, это а) определение, б) создание, в) усвоение, г) деление и д) использование знания. Запускающие устройства, это те корпоративные функции, системы и структуры, которые определяют, усиливают и структурируют деятельность фирмы: руководство, корпоративная культура, коммуникация, технологические процессы, политика человеческих ресурсов и т.д.

Тем самым, это выдвигает на первый план, взаимодействие процессов и запускающих устройств, которые помещены в контекст деловой стратегии фирмы. Усилия по управлению знанием должны определяться скорее стратегическими намерениями, чем наоборот. Результаты делаются настолько конкретными, насколько возможно на основе характеристик, имеющих отношение к финансовому функционированию и изменениям в запасе интеллектуального капитала. Ван Бурен предлагает спектр показателей финансового функционирования, включая отношение рыночной цены акции к ее бухгалтерской стоимости, доходность капитала, доход на служащего, добавленная стоимость на служащего. Он предлагает совокупность 50 показателей интеллектуального капитала, распределенных по четырем категориям – человеческий капитал, инновационный капитал, процессный капитал и клиентский капитал – и включая такие элементы, как уровни образования, время обучения, число авторских прав и торговых марок, средний возраст патентов, ИТ на служащего и годовые продажи, приходящиеся на клиента.

Таксономия управления знанием (Деспре и Шаувель). Проанализировав имеющиеся в литературе подходы к управлению знанием Деспре и Шаувель выделили четыре аспекта, встречающиеся в большинстве исследований:

* Время: в связи с линейным и упрощенным представлением когнитивного процесса, включая а) картографирование, б) приобретение, в) кодификацию, г) хранение, д) применение и е) трансформацию знания и его элементов.

* Тип: по отношению к неявному и явному знанию.

* Уровень: относящиеся к различным уровням социальной агрегации.

* Контекст: ссылаясь на осмысление, в том, что никакой элемент знания не имеет какого-либо смысла вне данного контекста..

Все эти характеристики были собраны в классификационной системе, которая позволяет размещать все действия в соответствующей области. На базе этого подхода можно разместить как практики управления знанием, обычно применяемые компаниями, так и продукты и услуги, предложенные продавцами. Анализ показал, что в настоящее время действуют семь основных кластеров деятельности:

* Бизнес интеллект.

* Бенчмаркинг.

* Datawarehousing.

* Программное обеспечение для групповой работы, виртуальное группирование.

* Сообщества практики.

* Инновация и синергии, творчество.

* Обучение, компетенции, развитие служащих.

Утверждается, что большинство типов поведения и практик, связанных с управлением знанием может быть локализовано в пределах данной классификации, которой мы придаем сходство с «картой», дающей возможность вычертить и проследить инициативы по управлению знанием. Был сделан практический вывод о том, что менеджеры, работающие в этой области, должны понять, что управление знанием является большим чем программное обеспечение групповой работы или интранет (групповой уровень, упаковка-хранение и деление-приложение на карте управления знанием), больше чем интеллект бизнеса (организационный уровень) и более чем желтые страницы баз данных, содержащих CV служащих (индивидуальный уровень, упаковка и хранение). Исследование показало, что большинство компаний осуществляют такие проекты в небольших, экспериментальных масштабах и затем распространяют на другие области «карты», которая сама является чертежом подходящих возможностей.

Деспре и Шаувель также указали на то, что в то время как управление знанием всегда коренилось в индивидууме и его или ее поведении, формализация этой области привела к сдвигу внимания вверх по карте по направлению к системам и структурам, которые способствуют генерации, переносу, применению, изобретению вновь знания в компании. Многие в этом сдвиге было сделано при помощи информационных технологий, которые способствовали индивидуальной коммуникации, коммуникации индивида со многими индивидуумами, многосторонней коммуникации.

Таким образом, можно констатировать, что к настоящему времени в области специфического направления менеджмента – управлении знанием сложилась достаточно сложная и неоднородная картина, включающая в себя целый ряд понятий, моделей, школ и направлений, пытающихся наиболее адекватным образом отразить все многообразие явлений в этой области и выработать не только теоретическую, но и практическую позицию, способствующую применению основных положений управления знанием в живой практике бизнеса.

Список литературы:

1. International News – Special Edition: February 1999.
2. *Arthur, B.* (1994) *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.
3. *Audretsch, D.B. and Thurik, A.R.* (1997) *Sources of Growth: the Entrepreneurial versus the Managed Economy*, London.
4. *Beijerse, R.P. uit* (1999) Questions in knowledge management: defining and conceptualizing a phenomenon. *Journal of Knowledge Management*, vol.3, issue 2, 1999.
5. *Bell, D.* (1973) *The Coming of Post-industrial Society*. New York: Basic Books.
6. *Bock F.* *The Intelligent Organization*. Arthur D. Little Company website. 1998.
7. *Carayanis, E.* 1999, *Fostering Synergies between Information Technology and Managerial and Organizational Cognition: the Role of Knowledge Management*, *Technovation*, 19 pp 219–231
8. *Despres, C. & Chauvel, D.* 2000. *A Thematic Analysis of the Thinking in Knowledge Management*. In Charles Despres & Daniele Chauvel (Eds.), *Knowledge Horizons: The Present and the Promise of Knowledge Management*. Butterworth-Heinemann.

9. *Drucker, P.* (1988) The coming of the new organization. Harvard Business Review, Summer, 53–65.
10. *Drucker, P.F.* (1993), Post-Capitalist Society, New York, NY.
11. *Earl, M.* (2001). Knowledge management strategies: Toward a taxonomy. Journal of Management Information Systems 18(1): 215–33.)
12. *Edvinsson, L.* 1996, Developing a model for managing intellectual capital, European Management Journal, Vol 14, N 4, August, pp 356–364
13. *Frenkel, S., Korczynski, M., Donoghue, L. and Shire, K.* (1995) Re-constituting work: trends towards knowledge work and info-normative control. Work, Employment and Society, 9(4): 773–96.
14. *Gibbons, M., Limoges, C, Nowotny, H., Schwarzman, S., Scott, P. and Trow, M.* (1994) The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London: Sage.
15. *Hedlund, G.* 1994, A model of Knowledge Management and the N-Form Corporation , Strategic Management Journal, Spring – pp 73–90.
16. *Inkpen, A. & Dinur, A.,* 1999, Knowledge Management Processes and International Joint Ventures. Organization Science, 9(4): 454–468.
17. *Jacobs Dany.* Het kennisoffensief. Slim concurreren in de kenniseconomie. 1996.
18. *Kalff, P., Bouman, M., Holland, Ch. and van der Weele, E.* (1996), Kennismanagement in kleine en middelgrote ondernemingen, TNO-STB, Apeldoorn.
19. *Malhotra, Y.* (1998) «Deciphering the knowledge management hype», Journal for Quality & Participation, vol.1, N 4.
20. *Manasco, B.* (1996) «Leading firms develop knowledge strategies», Knowledge Inc, vol/1, N 6.
21. *McCampbell A.S., Clare L.M., Gitters S.H.* (1998) «Knowledge management: the new challenge for the 21st century», Journal of Knowledge Management, vol.3, N 3.
22. *Minne, B.* (1996), «Investments in the creation and diffusion of knowledge», CPB Report, nr.4.
23. *Newell S., Robertson M., Scarbrough H., Swan J.* (2002) Managing Knowledge Work. Palgrave Macmillan.
24. *Nonaka, I.* 1991, The Knowledge Creating Company. Harvard Business Review, November-December, 96–104.
25. OECD, (1996), The Knowledge-Based Economy, OECD, Paris

26. *Senge, P.* (1994) *The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and Tools for Building a Learning Organization*, Doubleday, New York, NY. (Сенге П.(2003), Олимп-Бизнес. Пятая дисциплина. Олимп-Бизнес.)
27. *Snowden, D.*, 1998, *The ecology of a sustainable Knowledge Management Program*. *Knowledge Management*, 1(6)
28. *Stewart T.A.* (2001) *The Wealth of Knowledge: Intellectual Capital and the Twenty-first Century Organization*, Doubleday.
29. *Storey, J, Quintas, P.* (2001) «Knowledge Management and HRM» In Storey, J (ed) *Human Resource Management: A Critical Text*. London: Thomson Learning.
30. *Toffler, A. and Toffler, H.* (1993), *War and Anti-War. Survival at the Dawn of the 21st Century*, London.
31. *Weggeman, M.C.D.P. and Cornelissen, V.B.J.* (1997), «Kennismanagement», HRM in de praktijk, Issue article, nr. 8, Deventer.
32. *Wiig, K.*, 1993, *Knowledge Management Foundations – Schema press*.