

Государственный университет управления



Проблемы управления в экономике знаний

по материалам Первой Международной конференции
«Управление знаниями в современной экономике»
Москва, ГУУ – 2010г.

Под редакцией
В.Я. Афанасьева и Б.З. Мильнера

Москва, 2010г.

Предисловие

18 марта 2010 года в Москве состоялась первая Международная конференция «Управление знаниями в современной экономике», организаторами которой были Институт экономики РАН и Государственный университет управления. В ней приняли участие российские и зарубежные ученые, представители деловых кругов, исследовательских центров и высших учебных заведений.

В докладах и выступлениях участников конференции были проанализированы тенденции развития современной инновационной экономики, возможности применения долгосрочных стратегий использования интеллектуальных ресурсов и информационных технологий для повышения конкурентоспособности организаций. Показано, как значительные изменения в экономике, бизнесе и технологиях, характерные для последних лет, стимулировали интерес к управлению знаниями. Исходя из этого, основное внимание было уделено теоретическим основам, подходам, методам, приемам, формам организации, экономическим стимулам и механизмам мотивации, образующим в совокупности систему управления знаниями. Участники конференции были ознакомлены с первым опытом использования систем управления знаниями, а также преподавания новой научной дисциплины. В ряде докладов было представлено обобщение зарубежной практики управления знаниями на корпоративном уровне, в бизнес-сообществах и университетах. Было высказано немало рекомендаций и предложений, касающихся перспектив инновационного развития, расширения использования и повышения эффективности управления знаниями.

Среди докладчиков конференции были: профессор Мильнер Б.З., заведующий кафедрой управления знаниями ГУУ, главный научный сотрудник Института экономики РАН; профессор Гапоненко А.Л., заведующий кафедрой менеджмента Российской академии государственной службы; профессор Норма Роутти, Хельсинкский технологический университет (Финляндия), советник правительства Финляндии и Всемирного Банка; профессор Азоев Г.Л., директор Института маркетинга ГУУ; профессор Тихомиров В.П., научный руководитель МЭСИ; Тихомирова Е.В.; директор НИИ управления знаниями МЭСИ; Генеральный директор компании «Центр elearning»; Горан Рууз, профессор Кренфилдского университета, президент фирмы «Intellectual Capital Services» (Англия); профессор Иванов В.В., заместитель Главного ученого секретаря Российской академии наук; д.э.н. Леонтьев Б.Б., генеральный директор Федерального института сертификации и оценки интеллектуальной собственности и бизнеса; профессор Орлова Т.М., кафедра менеджмента Российской академии государственной службы; член-корреспондент РАН Лапин Н.И., главный научный сотрудник Института философии РАН; профессор Овчинников В.В., Московский государственный горный технический университет; профессор Ян Оостервельд, президент Международной академии менеджмента (Испания); профессор Румянцева З.П., зам. зав. кафедрой теории организации и управления Государственного университета управления; профессор Смирнова В.Г.,

зам. зав. кафедрой управления знаниями ГУУ; д.э.н. Беляев А.И., «Газпром Развитие»; д.э.н. Ленчук Е.Б., руководитель Центра инновационной экономики ИЭ РАН; к.э.н. Дерябина М.А., зав. сектором Института экономики РАН; к.э.н. Малыгина О.В., кафедра управления знаниями ГУУ; к.э.н. Леонова Т.Н., кафедра государственного регулирования национальной экономики ГУУ; к.э.н. Алтухова Н.Ф., доцент ГУУ; д.э.н. Жилкина А.Н., профессор ГУУ.

На конференции было обращено внимание на то, что согласно утверждениям аналитиков Всемирного банка, национальное богатство развитых государств только на 5% составляют природные ресурсы, на 18% - материальный, производственный капитал, а основное место - порядка 77% - составляют знания и умение ими распорядиться *. Знания, интеллектуальные ресурсы выступают в качестве главного условия экономического роста, опережая такие факторы, как труд, капитал, природные ресурсы и многие другие. Организация их использования, воплощения в продукты и услуги, в инновации относится к наиболее сложным проблемам современного менеджмента, решение которых требует новых подходов как к собственно управлению, так и к обучению управленческих кадров.

Типичный путь перехода к экономике, основанной на знаниях, включает в себя три стадии индустриального развития: ресурсно-ориентированную, инвестиционно-ориентированную и инновационно-ориентированную. В качестве примера приводится опыт Финляндии, прошедшей в течение 150 лет путь от преимущественного развития лесных отраслей промышленности до экономики знаний (внутреннее накопление знаний, инновации, собственные исследования и технологии, охват продукцией новых рынков). Предметом интенсивного изучения и развития стали сейчас такие основополагающие элементы перехода к экономике знаний, как научные исследования и технологическое развитие, творчество и инновации, высшее образование.

Опыт Финляндии, вызвавший большой интерес участников конференции, был рассмотрен с позиций четырех ключевых условий, обеспечивающих функционирование экономики знаний:

- экономического и институционального режима, стимулирующего создание, распространение и использование знаний;
- системы образования (обучение, кадры высокой квалификации, компетентность, способность внедрения знаний);
- информационной инфраструктуры (эффективное выявление знаний);
- инновационной системы (взаимодействие знаний в глобальном масштабе, их адаптация, организация, создание знания на локальном уровне).

Важно исходить из того, что инновационная экономика сможет внести значительный вклад в ВВП страны только тогда, когда будет расти производство знаний, с одной стороны, и использование этих знаний предпринимателями, и техническими специалистами и потребителями, с другой стороны.

¹ World, 2004, "World Development Report 2005: A Better Investment climate for Everyone", World Bank. 2004.

Неслучайно именно этот круг вопросов рассматривался в докладах, касавшихся организации и повышения эффективности развития фундаментальной и прикладной науки, особенностей функционирования интеллектуальных организаций, процессов воплощения знаний в инновациях, управления стоимостью знаний, роли венчурного предпринимательства в экономике знаний.

Обсуждение затронуло и такую тему, как рынок знаний. Рынок знаний существует не только как обособленное целое, но и как часть традиционных рынков товаров и услуг, границы между которыми, в свою очередь, размываются и перестают быть однозначно определенными. Нередко покупатель участвует в создании знания. На рынке знаний формируются специфические посредники, которые имеют дело не только с присоединенным к своему носителю знанию, но и непосредственно со знанием. В частности, учреждения образования, патентные бюро, хранилища информации и прочие выступают преимущественно как посредники между производителями знаний (например, институтами и инновационными формами) и потребителями (домашними хозяйствами, фирмами, государственными учреждениями).

Обмен знаниями происходит не только и не столько с помощью отношения купли-продажи. Он в большей степени опосредуется социальными сетями, такими как сообщества практики, теоретические сообщества, институты наставничества и другими. Одними из специфических посредников на рынке знаний в развитых странах в последние годы стали инновационные центры, возникшие в различных формах.

В рамках теории и практики управления знаниями весьма приметным событием последнего времени стало появление концепции организации творческой деятельности, перспективное значение которой обосновывается необходимостью генерирования новых идей и воплощения их в жизнь. В систему организации такой деятельности входят такие элементы, как выявление, привлечение, удержание и стимулирование творческих работников, создание всех условий для их использования. Процессы эти становятся предметом изучения различными отраслями науки - психологией, социологией, экономикой, юриспруденцией, информатикой, логикой и другими.

Факты свидетельствуют о том, что наибольшая эффективность систем управления знаниями достигается, как отмечалось на конференции, в условиях сетевых организационных структур, которые не отменяют и не заменяют традиционные организационные формы в экономике, а дополняют и обогащают их, гибко решая специфические проблемы взаимодействия, сотрудничества и координации, свойственные именно инновационной экономике.

Таковыми реальными возможностями располагают альянсы, основанные на партнерстве неконкурирующих фирм: транснациональные совместные предприятия, вертикальные партнерства, межотраслевые соглашения. Имеется немало примеров и альянсов фирм-конкурентов. Внутри любой формы альянса происходит постоянное аккумулирование и обмен опытом и знаниями фирмы, особым образом комбинирующие свои ресурсы с ресурсами

партнеров по альянсам, как раз и обеспечивают себе конкурентное преимущество. Важно подчеркнуть, что предметная взаимовыгодная координация деятельности предполагает несколько уровней сотрудничества, каждый из которых позволяет решить конкретные задачи передачи знаний и воплощения их в инновации. Такими уровнями являются: стратегическая интеграция, тактическая интеграция, оперативная интеграция, межличностная интеграция.

В материалах конференции можно найти целый ряд примеров из практики функционирования систем управления знаниями в конкретных корпорациях. Один из них - составление карт знания внутри организации. В то время как финансовый аудит подсчитывает материальные активы, процесс составления карты знания позволяет определить и оценить нематериальные активы организации. Пятиэтапный процесс, осуществляемый с участием владельцев, пользователей и тех, кто занимается внедрением процедур управления знаниями, подразделяется на такие элементы, как «определить», «провести аудит», «организовать» (каталогизировать данные и знания), «картографировать», «оценить уровень зрелости и составить план развития».

Другой пример - формирование аналитической базы для построения системы управления знаниями при производстве и реализации нанопродуктов; при формировании, оценке и планировании развития корпоративной компетенции, в частности, в «Газпроме», при использовании методов управления знаниями в финансовом менеджменте.

Весьма заметной тенденцией последнего времени стало создание корпоративных образовательных структур - университетов, приближающих процесс накопления знаний и их адаптации к меняющимся условиям производства и конкурентной среды. В этой связи назывались такие предприятия, как ОАО «Северсталь», ОАО «ОКБ Сухого», ОАО «Ростелеком», ОАО «Вымпелком», ОАО «Норильский никель» и другие. Необходимость расширения такой практики диктуется и мировыми тенденциями развития образования.

Сегодня уже можно говорить об опыте преподавания учебных курсов по управлению знаниями. В университетах и школах бизнеса целого ряда развитых стран положено начало преподаванию в разных сочетаниях таких дисциплин, как: 1) цикл и модели менеджмента знаний; 2) информационные технологии в передаче и управлении знаниями; 3) рынки знаний; 4) процессы и технологии распределения и усвоения знаний; 5) знания и память организации; 6) организация распространения знаний; 7) инструменты для сбора, распространения и воплощения знаний в инновациях; 8) роль организационной культуры в накоплении и использовании знаний; 9) обучающие и интеллектуальные организации; 10) явные и неявные знания; 11) создание и кодирование знаний; 12) стратегия и измерители менеджмента знаний; 13) творческие коллективы (команды); 14) наука и образование как источники знаний; 15) ключевая компетентность организаций.

На конференции были представлены доклады «Формирование системы управления академическими знаниями» (Московский государственный университет экономики, стати-

стики и информатики) и «Опыт Государственного университета управления в преподавании учебной дисциплины «Управление знаниями».

Исключительно плодотворными представляются новые подходы к взаимодействию между университетами и бизнесом в системе управления знаниями, чему был посвящен доклад, подготовленный в Международной академии управления. В современных условиях устанавливаются следующие формы такого взаимодействия: 1) соглашение о совместных разработках или совместных рисках; 2) консорциум с государственным финансированием, например, европейские программы; 3) участие в программах общественных исследовательских организаций; 4) научная консультативная организация, оценивающая и рецензирующая усилия сектора исследовательских работ в определенной компании; 5) совместные исследования, поддерживаемые внешними ресурсами; 6) субсидируемые исследования - гранты на работы с обязательным условием, согласно которому университеты не имеют права принимать финансирование конкурирующих компаний; 7) консультационные проекты, проводимые совместно членами научного сообщества университетов и представителями деловых организаций. Наряду с этим можно указать на сети с малыми и средними предприятиями для обмена знаниями и опытом; на совместное с бизнесом обсуждение учебных планов университетов.

Профессор
МИЛЬНЕР Б.З.

Б.З. Мильнер
д-р экон. наук, профессор
научный руководитель
кафедры управления знаниями ГУУ,
главный научный сотрудник ИЭ РАН
(г. Москва)

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ: ПЕРВЫЕ ИТОГИ, УРОКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Управление знаниями как новый раздел науки управления, как новый вид управленческой деятельности и функция управления вошло в нашу жизнь сравнительно недавно - не более, чем четверть века назад.

Впервые эти два слова были введены в оборот американским ученым и консультантом по управлению Карлом Винигом в его докладе на конференции в Швейцарии в 1986 г. Этот термин стремительно обошел весь мир, стал предметом разносторонних исследований, обсуждений, разработок. Было положено начало формированию новой научной дисциплины, охватывающей процессы и методы приобретения, усвоения, передачи и использования знаний. К настоящему времени вышли в свет многие тысячи публикаций, издаются специальные журналы, учебники и пособия, действуют сотни ассоциаций и консультативных фирм, в компаниях функционируют директора, аналитики и специалисты по управлению знаниями.

Вот, например, перечни учебных курсов, преподаваемых в разном наборе в университетах и школах бизнеса целого ряда развитых стран (рис. 1).

Сегодня только начинают закладываться основы такого обучения.

Все это, в сущности говоря, есть ответ на переход развитых стран к инновационной экономике - той стадии экономического развития, на которой в процессе производства главную и возрастающую роль играют интеллектуальные ресурсы.

Учебные курсы в университетах и школах бизнеса

- ◆ Цикл и модели менеджмента знаний
- ◆ Информационные технологии в передаче и управлении знаниями
- ◆ Рынки знаний
- ◆ Процессы и технологии распределения и усвоения знаний
- ◆ Знания и память организации
- ◆ Организации распространения знаний
- ◆ Инструменты для сбора, распространения и воплощения знаний в инновациях
- ◆ Роль организационной культуры в накоплении и использовании знаний
- ◆ Обучающие и интеллектуальные организации
- ◆ Явные и неявные знания
- ◆ Создание и кодирование знаний
- ◆ Стратегия и измерители менеджмента знаний
- ◆ Творческие коллективы (команды)
- ◆ Наука и образование как источники знаний

Рис. 1. Учебные курсы в университетах и школах бизнеса

Управление знаниями как целенаправленная деятельность вызвано к жизни быстрыми переменами в технологии и в повышающейся сложности и наукоемкое™ продуктов, динамичными изменениями в потребительском спросе и в конкурентной рыночной среде.

Признаки перехода к экономике знаний

- 1 Знания, нематериальные активы занимают все больший удельный вес в стоимости продуктов и услуг
- 2 Рыночная стоимость фирм уже прямо не связана с их текущей прибыльностью и в кратное число раз превышает их балансовую стоимость
- 3 «Экономика неосознаваемого» по размаху почти сравнялась или даже обогнала т.н. «реальную экономику»
- 4 Инвесторы вкладывают деньги не просто в активы, а в максимальную выгоду от использования знаний

Рис. 2. Признаки перехода к экономике знаний

Важно постоянно иметь в виду, что сырьевые и материальные ресурсы ограничены, а интеллектуальные ресурсы, по существу, неисчерпаемы.

Как утверждают аналитики Всемирного банка, национальное богатство развитых государств только на 5% составляют природные ресурсы, на 18% - материальный, производственный капитал, а основное место - порядка 77% - составляют знания и умение ими распорядиться.¹

Интеллектуальные ресурсы организации - знания и умение ими распорядиться - в примерном виде показаны на рисунке 3.

Организация использования интеллектуальных ресурсов, т.н. невидимых активов относится к наиболее сложным проблемам современного менеджмента, решение которых требует формирования новых подходов к управлению. Менеджмент выходит на новую орбиту, где объектом управления становятся не только и не столько материальные активы, а активы нематериальные, знания. Если вы новые задачи будете решать вчерашними методами, то получите то, что получали вчера.

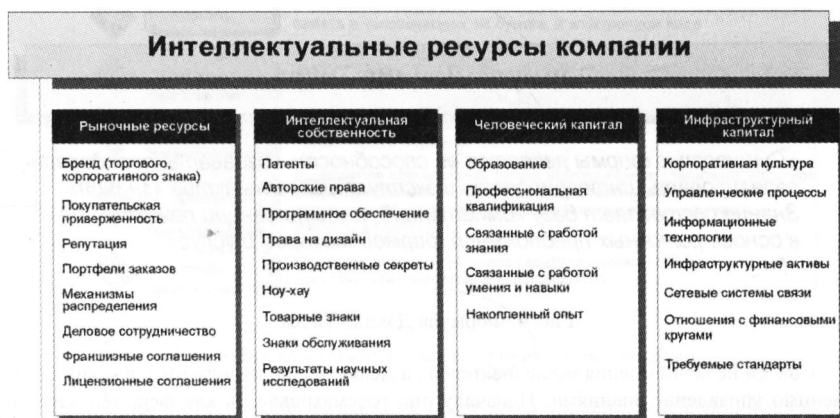


Рис. 3. Интеллектуальные ресурсы компании

¹ World, 2004, "World Development Report 2005: A Better Investment climate for Everyone", World Bank, 2004.

Применительно к управлению знаниями речь идет не о какой-то жесткой конструкции с центром наверху и талантами внизу, не об изолированной автономной системе, замыкающей на себе все процедуры, задачи и решения. Управление знаниями - это нечто большее и иное.

Это - образ мышления, это - система взглядов и принципов, ориентированных на безусловное наращивание и развитие интеллектуального потенциала и инновационной активности.

Это - организационные и экономические системы, создающие условия для накопления и реализации знаний, для выхода на рынки знаний и обеспечения конкурентных преимуществ.

Это - целенаправленные управленческие действия на каждом этапе использования знаний и воплощения их в инновациях, включая покупку знаний, аренду знаний, обеспечение их развития.

Это искусство создавать стоимость из нематериальных активов, когда осуществляется специфическая деятельность по выявлению, отбору, синтезу, хранению и распространению реальных знаний в организации.

Это, в конце концов, практика придания знаниям потребительского вида с тем, чтобы они были пригодны для воплощения в инновации.

Знания становятся активами организации, требующими ценового выражения, бережного отношения и воплощения в инновации.

Дэвид Тисс - один из самых авторитетных ученых в области управления - предложил следующее определение сущности современной фирмы (рис. 4)

Если система наемного труда и рационализации создала современный менеджмент, то теперь менеджмент порождает знания и создает новые ценности. Система управления знаниями воздействует на формирование компетентности организации - совокупности знаний, умений, навыков и накопленного опыта. Конкурентное преимущество организации держится на этой совокупности - потребительского капитала, организационного капитала и человеческого капитала.

Формула Дэвида Тисса

*«Сущностью фирмы является её способность создавать, передавать, агрегировать, интегрировать и эксплуатировать актив «знания»
Знание составляет базу компетенций, а компетенции лежат
в основе рыночных предложений фирмой товаров и услуг».*

!

Рис. 4. Формула Дэвида Тисса

Совсем недавно мнения исследователей разделялись по поводу того, в каких областях применимо управление знаниями. Поначалу оно рассматривалось как Феномен, связанный только с использованием информационных технологий.

Затем, управление знаниями относили к отраслям и производствам, для которых характерны т.н. высокие технологии, изготовление новых образцов наукоемкой продукции, ноу-хау, конкретные научные исследования и технические разработки.

Однако практика опровергла такие узкие подходы, доказав, что не может быть отраслей, производств и компаний, которые не используют интеллектуальный капитал в изготовлении продукции, оказании услуг и самих методах управления. Повсеместно происходит движение от прошлого, ориентированного на капитал, к будущему, ориентированному на знания.

Главное - это способность Фирм воспринимать нововведения как конкурентное преимущество. Формирование и развитие такой способности и есть цель и назначение управления знаниями. При этом можно управлять только процессами и системами, посредством которых происходит возникновение знаний, их распространение и применение (рис. 5).

Однако сегодня нельзя не учитывать Фактор сдерживания, обусловленный самой системой, самим институтом традиционного менеджмента. Приходится подвергнуть сомнению те структуры, системы, стили управления и навыки, которые характеризовали менеджмент на протяжении последних десятилетий.

В управлении предприятиями установилось вековое господство тейлоризма как исполнительской концепции и практических приемов, касавшихся точной и беспрекословной реализации поступающих по вертикали норм и директив, хронометражного связывания инициатив. Тейлоризм противостоит инициативе, творчеству, ориентирован на безоглядную интенсификацию труда. Да к тому же принципы Файоля и бюрократические системы Вебера жестко закрепили административную соподчиненность, отторжение работников от ресурсов. Управление знаниями призвано преодолеть такую бизнес-философию в интересах развития творчества и использования интеллектуальных активов, перехода к новаторским организациям.



Рис. 5. Восьмизапный процесс управления знаниями

Целый ряд теоретических разработок последнего времени позволяют именно с этих позиций определять природу и новую роль организаций (рис. 6).

Новейшие теоретические разработки — обоснование систем управления знаниями

- ◆ Концепция человеческих ресурсов
- ◆ Эволюционная теория фирмы
- ◆ Теория рассеянного знания
- ◆ Теория транзакционных издержек
- ◆ Теория лидерства
- ◆ Теория рынков с асимметричной информацией

В самое последнее время развитие получили:

- ◆ Концепция динамических способностей организаций
- ◆ Ресурсная теория организации
- ◆ Концепция ключевых компетенций организации
- ◆ Концепция организационных альянсов и сетевых форм организаций

Рис. 6. Новейшие теоретические разработки - обоснование систем управления знаниями

В инновационной экономике понятие «конкурентоспособность» неразрывно связано с понятием «творчество», с генерацией новых идей. Роль творческой составляющей в обеспечении экономического роста неизменно возрастает, причем темпами, более высокими, чем у остальных факторов производства.

Билл Гейтс, основатель Микрософта, провозгласил: «Наш единственный производственный актив - это человеческое воображение». Он говорил это вслед за Альбертом Эйнштейном, который утверждал, что «Воображение важнее знаний. Знания ограничены. Воображение безгранично».

В 2002г. вышла в свет книга Риддерстрале и Нордстрема «Капитал пляшет под дудку таланта». Она стала всемирным бестселлером. «Чтобы добиться успеха мы должны перестать быть чересчур нормальными», - пишут авторы. Надо извлекать выгоду из разнообразия, инноваций, изменчивости и преобразований.

В рамках теории и практики «управления знаниями» весьма приметным событием последнего времени стало появление концепции организации творческой деятельности. Перспективное значение этой концепции обосновывается острой необходимостью генерирования новых идей и воплощения их в жизнь. Известно, например, что на деятельность, связанную с творчеством, в целом ряде развитых стран приходится от одной трети до половины всей зарплаты.

Если попытаться обобщить накапливаемый опыт, то в систему организации творческой деятельности (или «управления талантами») входят такие элементы, как: выявление талантов; привлечение; удержание талантов; стимулирование и создание всех условий для их использования. Такая целенаправленная деятельность становится составной частью управления знаниями.

О междисциплинарном характере управления знаниями можно судить по тому, что процессы эти изучаются разными отраслями науки - социологией, экономикой, юриспруденцией, информатикой, логикой, теорией познания, когнитивной психологией. В последнее время существенно возросла роль специальных научных дисциплин, изучающих функционирование систем знаний в обществе (науковедение, социология знания) и обслуживающих современную индустрию знания (информатика, когнитивная инженерия).

Неизмеримо возрастает роль и значимость управления знаниями в дальнейшем развитии собственно научной деятельности. Особенно важно это сейчас, когда активно идет процесс конвергенции, скрещивания разных отраслей науки - нано -, био -, информационных и когнитивных технологий, которые станут основой развития науки и технологий в XXI веке. Надо отдавать себе отчет в том, что наука как специфический институт выступает предметом управления знаниями в связи с: 1) обеспечением необходимых условий для организации научной деятельности; 2) созданием, распространением и внедрением научных результатов, разработок и инноваций в системе образования, производстве и общественной практике. Именно при такой ориентации управление знаниями в научной деятельности призвано оправдать свое предназначение.

Нельзя не обратить внимание на то, что приходится сталкиваться с отсутствием в стране спроса на обновление, на инновации в производстве и в продукции. К сожалению, многие ожидания связаны не с инновационным развитием, а с повышением цен на экспорт нефти или газа, с возвратом к докризисной модели роста. Главным инстинктом остается рентоориентированное поведение - доминирование интересов капитализации над интересами повышения эффективности производства, интересами воплощения знаний в инновациях. Принципиально важно преодолеть такой подход к инновационному развитию.

Внимание научной общественности к решению задач развития интеллектуальных ресурсов объясняется их значением для модернизации страны на современном этапе ее развития. Дело не сводится только к принятию программ, планов, иных документов, которых уже немало. Главное - переориентация всей деятельности на открытия, поиск новых решений, на перевод ее на инновационные рельсы.

Интеллектуальные ресурсы нации - это, прежде всего, люди, обладающие определенным запасом знаний и навыками, способные их распространять, внедрять, генерировать новые знания.

В масштабе всей экономики можно говорить о государственных функциях управления знаниями. Именно их осуществление обеспечивает поддержку государством инновационного развития экономики.