

Глава 1. Основные понятия управления знаниями

1.1. Понятия «экономики знаний»

Термин «экономика, базирующаяся на знаниях», или «экономика знаний», был предложен в 1962 г. американским экономистом Ф. Махлупом, который обозначил им сектор экономики, ориентированный на производство знаний (рис.1.1-1).

Сейчас этот термин используется более широко для определения типа экономики, в которой знания играют решающую роль, а создание и использование знаний становится источником роста, фактором, определяющим конкурентоспособность компаний, регионов и стран.

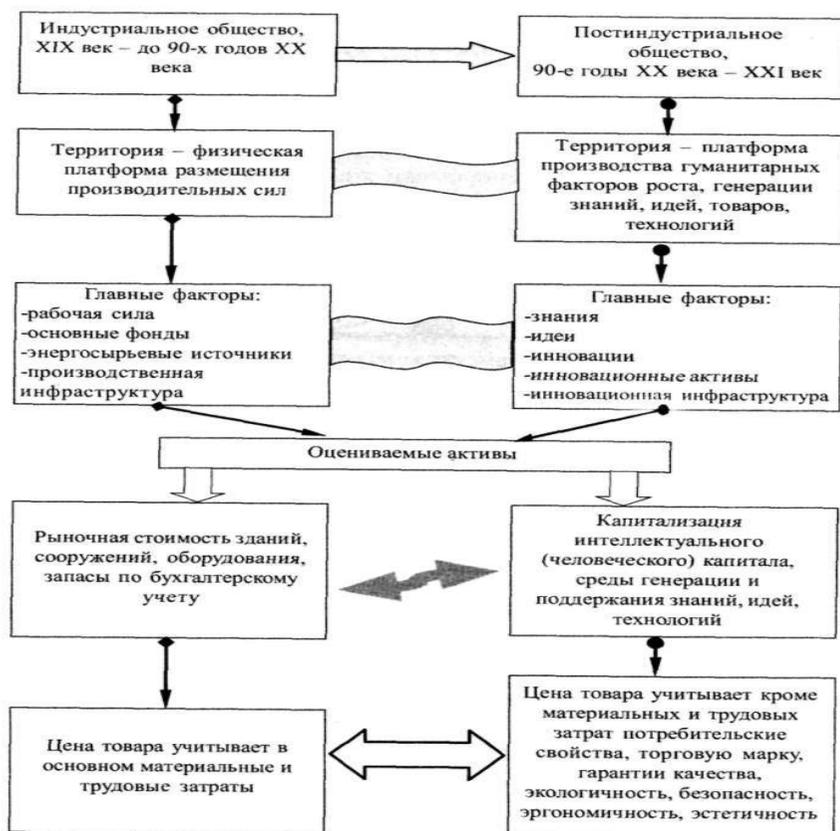


Рис.1.1-1. Переход от традиционной экономики к экономике знаний [].

Функции знаний в экономике знаний

В целом в новой постиндустриальной экономике знания будут выступать как (рис.1.1-2):

- а) непосредственный продукт деятельности;
- б) предмет непосредственного конечного потребления;
- в) производственный ресурс, используемый в процессе производства продукции;
- г) предмет и средство распределения и/или рыночных трансакций;
- д) средство тезаврации;
- ж) орудие или инструмент управления;
- з) средство консолидации общества и воспроизводства общественных институтов



Рис.1.1-2. Основные функции знания в экономике знаний - переход от традиционной экономики к экономике знаний

В современной экономической литературе чаще всего используется определение, предложенное специалистами *Всемирного банка*, согласно которому под экономикой знаний следует понимать *экономику, которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности.*

Основные направления государственной политики в области формирования и развития экономики, основанной на знаниях:

1. Институциональные условия экономического развития:

- устранение тарифных и таможенных ограничений;
- принятие жестких антикоррупционных мер;
- эффективная деятельность правительства;
- создание условий для развития малого бизнеса;
- принятие антимонопольных мер;
- свобода прессы;
- политическая стабильность.

2. Национальная инновационная система:

- развитие науки;
- стимулирование наукоемких производств;
- создание технополисов и технопарков;
- совершенствование законодательства по поводу интеллектуальной собственности;
- реализация приоритетных национальных программ.

3. Человеческие ресурсы:

- развитие образования;
- эффективная миграционная политика;
- создание системы переподготовки и повышения квалификации кадров.

4. Информационные и коммуникационные технологии:

- стимулирование развития и применение современных информационно-коммуникационных технологий.

Выделяют следующие четыре опоры «Экономики знаний»:

1. Институциональная структура. Она предполагает создание соответствующих экономических стимулов и институционального режима, поддерживающих широкое распространение и эффективное использование локальных и глобальных знаний во всех секторах экономики, содействующих развитию предпринимательства, а также поощряющих экономическую и социальную трансформацию, порождаемую революцией знаний.

2. Инновационная система. В ее рамках создаются эффективные организационные формы и деловое окружение, которые поддерживают инновации и предпринимательство, охватывают фирмы, научные и исследовательские центры, университеты, «мыслящие танки» и другие учреждения, которые действуют в интересах развития глобальных знаний и одновременно, приспосабливаясь к местным нуждам, используют знания для производства новых продуктов, услуг и путей осуществления деловых операций.

3. Образование и обучение. Это способствует формированию общества квалифицированных, динамичных и творческих людей с возможностями хорошего образования и пожизненного обучения для всех и отвечающего интересам дела рационального сочетания государственного и частного финансирования.

4. Информационная инфраструктура. Формирование динамичной инфраструктуры и конкурентоспособного и инновационного информационного сектора предоставляет разнообразные эффективные и конкурирующие услуги и инструменты, предназначенные для всех секторов общества. Она включает не только высокие технологии - такие, как Интернет и мобильная связь, но также радио, телевизоры и различные медиа, компьютеры и другие средства для

хранения, осуществления операций и использования информации, а также целый набор коммуникационных услуг.

М. Кастельс: выделяет следующие пять отличительных черт новой экономики:

1) производительность все в большей степени зависит от использования достижений науки и техники, а также от качества информации и менеджмента.

2) в развитых капиталистических странах внимание производителей и потребителей смещается от материального производства в сторону информационной деятельности.

3) происходит глубокая трансформация организации производственного процесса (от стандартизированного массового в сторону «кастомизированного» (т.е. гибко перестраивающегося в соответствии с меняющимися требованиями потребителя) производства и от вертикально интегрированной организации в сторону горизонтальных сетевых взаимоотношений и взаимосвязей между подразделениями).

4) экономика становится все более глобальной, вследствие чего капитал, производство, менеджмент, рынки, труд, информация и технологии организованы вне зависимости от национальных границ. Наконец,

5) технологические изменения, в основе которых - информационные технологии, преобразующие материальную основу современного мира, приобретают все более революционный характер

Главная и отличительная черта новой экономики - ускоренное развитие и использование нематериальных активов и нематериальной среды хозяйственной деятельности.

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.

Особенности:

Здесь следует обратить внимание на следующие обстоятельства и особенности:

- *дискретность* знания как продукта (конкретное знание либо создано, либо нет; не может быть знания наполовину или на одну треть);
- знания подобно другим общественным (публичным) благам, будучи созданными, *доступны* всем без исключения;
- по своей природе знания - это информационный продукт (информация после того, как ее потребили, *не исчезает*, как обычный материальный продукт).

Предпосылки формирования «экономики знаний»:

- превращение знания в важнейший фактор производства наряду с природными ресурсами, трудом и капиталом;
- увеличение доли сферы услуг и опережающий рост знаниеемких услуг для бизнеса;
- рост значения человеческого капитала и инвестиций в образование и подготовку кадров;
- развитие и широкомасштабное использование новых информационно-коммуникационных технологий;
- превращение инноваций в основной источник экономического роста и конкурентоспособности предприятий, регионов и национальных экономик.

Методика измерения «экономики знаний»

Разработанная Всемирным банком методика измерения «экономики знаний» включает 76 показателей, приведенных (нормализованных) для оценки в интервале от 0 до 10 по четырем основным направлениям для 121 страны.

К основным оцениваемым направлениям отнесены:

- институциональный режим,
- уровень образованности населения,
- состояние информационной и коммуникационной инфраструктур,
- национальная инновационная система.

Выделены 14 (из 76) базовых показателей оценки «экономики знаний»

Базовые показатели оценки «экономики знаний»:

- средний процент прироста ВВП (%);
- индекс развития человеческого потенциала;
- тарифные и нетарифные барьеры;
- качество регулирования;
- сила законов;
- количество ученых, занятых в сфере НИОКР (млн. человек);
- статьи в научных журналах;
- количество патентов США (млн. человек);
- грамотность взрослого населения (% от 15 лет и более);
- включенность в среднее образование;
- включенность в высшее образование;
- телефонная плотность (число стационарных и моб. телф. на 1000 чел.);
- компьютерная плотность (число компьютеров на 1000 чел.);
- количество пользователей Интернетом на 10 000 человек населения.
- Каждый из этих показателей представляется в фактическом и нормализованном (0-10) виде.

Дисциплины, изучающие знания

- Процессы получения, обоснования и проверки знаний, формы их воплощения, распространения в обществе, реализации в сферах производства и социальной практики изучаются *социологией, экономикой, логикой, методологией, теорией познания, когнитивной (т.е. познавательной) 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*).
- В основу всех этих исследований положены результаты научных изысканий философов в области природы знания. Именно философы впервые очертили границы «пространства знания», дали его первые определения и классификации.

Темп НТП

Половина всей информации, которой пользуется человек в современном мире, получена за последние 15 лет.

Глобальный объем информации удваивается каждые 7 лет.

Сами по себе идеи ценны, но неизмеримо возросла скорость их материализации и внедрения.

Время между появлением изобретения и его практическим использованием составляло для :

- фотографии - 100 лет,
- паровой машины - 80,
- телефона - 50,
- самолета - 20,
- радара - 15,
- атомной бомбы - 6 лет,
- мазера - 2 года,
- факса - 3 месяца.

«Экономика знаний»

Именно «экономика знаний» становится *мощным импульсом ускорения технологического развития, повышения наукоемкости и конкурентоспособности продукции*, способствует диверсификации деятельности, помогает преодолению депрессии и подъему производства в отдельных странах и их регионах.

«Экономика знаний» представляет собой неразделимую триаду рынков:

- рынка *знаний*,
- рынка *услуг*,
- рынка *труда*.

Их нельзя рассматривать изолированно, настолько тесно они друг с другом взаимодействуют, из чего вытекает много следствий и что должно быть осознано людьми, которые принимают решение в данной области.

Один из первых методологических подходов - концепция «*рассеянного знания*», сформулированная Нобелевским лауреатом по экономике Ф. Хайеком.

Центральная позиция этой концепции - представление о рынке как об особом информационном устройстве, осуществляющем выявление, использование и координацию знаний миллионов не зависимых друг от друга людей.

Конкурентный рынок позволяет минимизировать неизбежную асимметрию этой информации, а также обеспечить синтез предельно *конкретного* знания (практические навыки и умения, мастерство, профессиональные приемы и привычки) с предельно *абстрактным*.

Сгустки абстрактной информации - цены позволяют каждому экономическому агенту получить оценку своих специфических знаний.

1.2. Сущность знания

Знание — форма существования и систематизации результатов *познавательной деятельности человека*. Выделяют различные виды знания: научное, обыденное (здравый смысл), интуитивное, религиозное и др. Обыденное знание служит основой ориентации человека в окружающем мире, основой его повседневного поведения и предвидения, но обычно содержит ошибки, противоречия. Научному знанию присущи логическая обоснованность, доказательность, воспроизводимость результатов, проверяемость, стремление к устранению ошибок и преодолению противоречий. *Знание* — субъективный образ объективной реальности, то есть адекватное отражение внешнего и внутреннего мира в сознании человека в форме представлений, понятий, суждений, теорий.

Знание рассматривают в широком и узком смысле: знания в широком смысле - совокупность понятий, теоретических построений и представлений; знание в узком смысле — данные, информация.

Знание как уверенное понимание предмета, есть умение самостоятельно обращаться с ним (предметом), разбираться в нём, а также использовать для достижения намеченных целей.

Знание в теории искусственного интеллекта, есть совокупность данных (у индивидуума, общества или у системы ИИ) о мире, включающих в себя информацию о свойствах объектов, закономерностях процессов и явлений, а также правилах использования этой информации для принятия решений. Правила использования включают систему причинно-следственных связей. Главное отличие знаний от данных состоит в их активности, то есть появление в базе новых фактов или установление новых связей может стать источником изменений в принятии решений. Знания фиксируются в знаках естественных и