

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗНАНИЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье автор пытается подвести методологическую базу под процессы создания организационного знания. Для этого в первой части статьи приводятся философские основы эпистемологии и сравнительный анализ западной и восточной традиций разработки организационного знания, а во второй – раскрывается содержание одного витка спирали, «раскрывающей» развитие организационного знания.

Знания в производстве товаров и услуг присутствовали всегда и наряду с другими факторами производства (земля, капитал и труд) определяли уровень экономического развития общества. При этом на различных этапах этого развития знания приобретали различные формы и проявлялись на различных срезах производственного процесса. Так, если в эпоху индустриального общества на передний план выступали инженерные знания, как правило, в виде «ноухау», то в постиндустриальный период больше внимания стало уделяться информационному и организационному аспектам производственного знания. В последние годы роль знания в общественном производстве достигла таких масштабов, что ученые стали называть современную эпоху «экономикой, основанной на знаниях», или «знанияевой экономикой».

Ключевой аксиомой знаниевой экономики является то, что организация не только использует знание в процессе своего функционирования, но и порождает его. Анализ развития ведущих мировых компаний убеждает, что генерирование новых знаний является основным источником их конкурентоспособности. В этой связи правомерны вопросы, каким образом компания генерирует новые знания и каковы условия этого процесса. Поиск ответов на эти вопросы и составляет предмет настоящей статьи.

Строго говоря, знание создается только отдельными людьми. Без думающих индивидуумов компания знание создать не может. Следовательно, компания всего лишь поддерживает работников, производящих знания, и обеспечивает им необходимые условия для работы. Другими словами, современные методы генерации организационного знания заключаются в формировании благоприятной среды для эффективного «выкачивания» и последующего оформления, накопления и использования знания сотрудников компании.

Выделяют пять организационных условий, призванных обеспечить успешное генерирование

инноваций в компании: намерение, встряска (хаос), самостоятельность, избыточность информации, разнообразие информации – и пять фаз процесса создания организационного знания: распространение неформализованного знания, формирование концепции, верификация концепции, построение архетипа, переход знания на новый (высший) уровень, – которые составляют теоретическую основу знаниевой экономики. Прежде чем остановиться на смысловом содержании каждого из выделенных элементов, рассмотрим фазовое пространство, в пределах которого эти элементы получат свое объяснение.

Ординатой этого пространства является эпистемологический\* аспект, в рамках которого различают формализованное и неформализованное знание. Формализованное знание существует в форме текстов на литературном языке, математических моделей и формул, графических схем и чертежей, методических рекомендаций и инструкций и т. д., благодаря чему может легко и без искажений передаваться от одного индивидуума к другому. Неформализованное знание является личным опытом отдельно взятого индивидуума и включает в себя убеждения, мнения, интуицию (чутье), шкалу ценностей и другие, не поддающиеся фиксации и опосредованной передаче знания и навыки индивидуума. И именно неформализованное знание является тем «клондайком», из которого современные компании черпают «знаниевое сырье» и производят организационное знание. Это «производство» основано на взаимодействии формализованного и неформализованного знания и включает четыре «передела»: из неформализованного в неформализованное – социализацию, из неформализованного в формализованное – интернализацию, из формализованного в формализованное – комбинацию и из формализованного в неформализованное – экстернализацию [1, с. 87-98].

Абсциссой фазового пространства знаниевой экономики является онтологический аспект,

\* Эпистемология – наука о знании.

т. е. уровни создания знания, среди которых выделяют индивидуальный, групповой, организационный и межорганизационный. Эта шкала призвана отражать степень распространения знания в человеческом сообществе. В рамках этого измерения знания развиваются по спирали: сперва организация мобилизует неформализованное знание, уже существующее на индивидуальном уровне, затем это мобилизованное знание развивается посредством упомянутых выше способов трансформации и, наконец, развитое до нужной «кондиции» знание кристаллизуется на более высоком онтологическом уровне в виде нового организационного знания.

Сpirаль знания приводится в действие организационным намерением, т. е. стремлением компании к поставленной цели. Усилия, направленные на осуществление намерения, в деловом контексте обычно принимают форму стратегии. Для компаний, ориентированных на знаниевую экономику, смысл стратегии состоит в развитии способностей воспринимать, создавать, накапливать и использовать знание при производстве продукции и услуг. Наиболее важный элемент корпоративной стратегии – концептуализация видения того, какой именно вид знания следует развивать и использовать в компании.

На организационном уровне намерение часто выражается корпоративными стандартами или позицией, с которой проводится оценка и проверка нового знания. Если намерение отсутствует, то невозможно определить ценность знания, заимствованного или созданного. Для генерирования знаний компании должны стимулировать деятельность сотрудников, формулируя для них организационные намерения. Т. е. вместо того, чтобы полагаться исключительно на мышление и поведение индивидуумов, компания должна активизировать сотрудников, воздействуя на убеждения каждого из них и всего коллектива.

Второе условие развертывания спирали знания – автономия. Оно означает, что с целью провоцирования новых идей и возможностей всем сотрудникам компании следует разрешить действовать самостоятельно сообразно обстоятельствам. В автономных условиях индивидуумы действуют как составные элементы единого образования. Оригинальные идеи, возникающие у отдельных индивидуумов, распространяются среди членов команды, «перевариваются» и трансформируются в результате их взаимодействия и, в конечном итоге, становятся

корпоративными знаниями (интеллектуальными активами).

В бизнес-организациях условие автономности преимущественно реализуется путем формирования целевых самоорганизующихся команд или проектных групп. Как правило, в такую команду включаются сотрудники различных структурных подразделений компании, в т.ч. научно-исследовательских, проектно-конструкторских, производственных, сбытовых, маркетинговых, контрольных и сервисных. Обладая первоначально одной и той же информацией, члены команды, «фильтруя» ее через собственный опыт (интернализация), интеллектуально обогащаются, а затем это богатство вкладывают в общий котел, как ингредиент будущих организационных знаний. Взаимодействуя в дальнейшем в процессе приготовления нового «знанияевого блюда» («поддерживая огонь, помешивая содержимое, снимая пробы и добавляя приправы»), каждый член команды проходит путь от начала до конца раскручиваемой социализацией, экстернализацией и комбинацией спирали создания организационного знания. Разумеется, что после этого их возможности и перспективы сильно возрастают, и они поднимаются на новый качественный уровень.

Третье организационное условие – встряска и созидательный хаос – призвано стимулировать взаимодействие компании и ее окружения. Когда компания переживает встряску, сотрудники пересматривают устоявшиеся привычки, схемы, традиции и т. д. и начинают активно работать над расширением своего кругозора, усваивая новые знания из своей и смежных профессиональных отраслей. Хаос может возникнуть естественным путем, например, резким падением спроса на продукцию компании, вызванным появлением на рынке ее конкурентного заменителя, или может быть спровоцирован искусственно, когда, например, руководители компаний вселяют ощущение кризиса в сотрудников постановкой труднодостижимых целей. Хаос повышает напряжение в компании и концентрирует внимание сотрудников на определении проблем и разрешении кризисной ситуации. Труднодостижимая цель, поставленная жизнью или высшим руководством, сплачивает коллектив. Она, помимо прочего, способна стимулировать процесс накопления индивидуальной мудрости. Таким образом, можно утверждать, что организационная встряска способна инициировать созидательный хаос, порождающий и укрепляю-

щий личную заинтересованность индивидуума и экстернализацию его неформализованного знания. Тем не менее отмеченные выгоды от организационной встряски могут быть реализованы исключительно при наличии у сотрудников способности осмысливать свои действия. Без такой способности встряска может привести к деструктивному хаосу и иметь катастрофические последствия.

Четвертое условие успешной генерации нового организационного знания – избыточность информации. Она нужна для того, чтобы стимулировать обмен неформализованными знаниями. Дело в том, что одни сотрудники могут понимать то, что другие только пытаются сформулировать. Следовательно, общение «неучей» с «продвинутыми» коллегами позволяет быстро понять, над чем работает группа, и тем самым ускоряет процесс генерации нового знания. Другими словами, избыточность информации вносит элемент обучения при вторжении в индивидуальную сферу восприятия сотрудника и обеспечивает последнему механизм самоконтроля, не позволяющий его мышлению свернуть с верного пути.

Обеспечить избыточность информации в компании можно несколькими способами. Первый из них заключается в формировании ее организационной структуры по принципу частичного перекрытия обязанностей, как это практикуется в японских компаниях, нечетко разделяющих обязанности между структурными подразделениями. Второй – предусматривает параллельную работу над общим инновационным проектом нескольких конкурирующих групп, исповедующих при этом различные подходы. Доказывая преимущества своего подхода и критикуя позиции своих оппонентов, такая команда, координируемая одним руководителем, в конце концов приходит к вердикту – какой подход лучший и подлежит дальнейшей реализации. Еще один способ обеспечения информационной избыточности в компании – ротация кадров, и желательно между подразделениями с различными функциями. Благодаря исполнению новых обязанностей каждый сотрудник получает возможность разнообразить свои навыки и расширить круг источников информации, что в конечном итоге способствует повышению потенциала компании в области генерирования нового знания.

Пятое условие – разнообразие информации – заключается в обеспечении одинаковой для

всех сотрудников доступности к необходимой информации. Если в компании существуют различия в праве доступа к информации, сотрудники теряют возможность общения на равных, а следовательно, возможна недооценка некоторых аспектов исследуемой проблемы. Для обеспечения должного реагирования на изменения внешней среды все структурные подразделения компании должны быть увязаны в единую информационную сеть и иметь равные возможности доступа к корпоративной информации. Это является необходимым условием обеспечения выживаемости компании в сложных условиях конкуренции. Еще один способ поддержания внутреннего информационного разнообразия на надлежащем уровне – частые изменения организационной структуры, что позволяет не только нейтрализовывать, но и предупреждать неожиданные перемены в окружающей среде.

Ознакомившись с необходимыми условиями, стимулирующими создание организационного знания, перейдем непосредственно к технологии его создания. Как отмечалось раньше, последняя описывается пятифазной моделью (рис. 1). Коротко остановимся на содержании каждой ее фазы.

### **Распространение неформализованного знания**

Поскольку неформализованное знание, которым обладают индивидуумы, составляет фундамент организационного знания, процесс его создания естественно было бы начать со сбора неформализованного знания – богатого и нетронутого источника нового знания. Однако неформализованное знание не легко выразить и передать, поскольку оно получено непосредственно из опыта и с трудом поддается вербализации (словесному описанию). Для того чтобы распространение неформализованного знания увенчалось успехом, следует сформировать «поле», на котором индивидуумы смогут взаимодействовать посредством прямого диалога. Типичным полем такого взаимодействия является самоорганизующаяся команда. Последняя создает организационное знание в среде избыточной информации за счет обнародования сотрудниками своего видения организационного намерения, благодаря разнообразию своего состава. Руководство компании организует созидательный хаос постановкой труднодостижимых целей и предоставлением каждому члену ко-

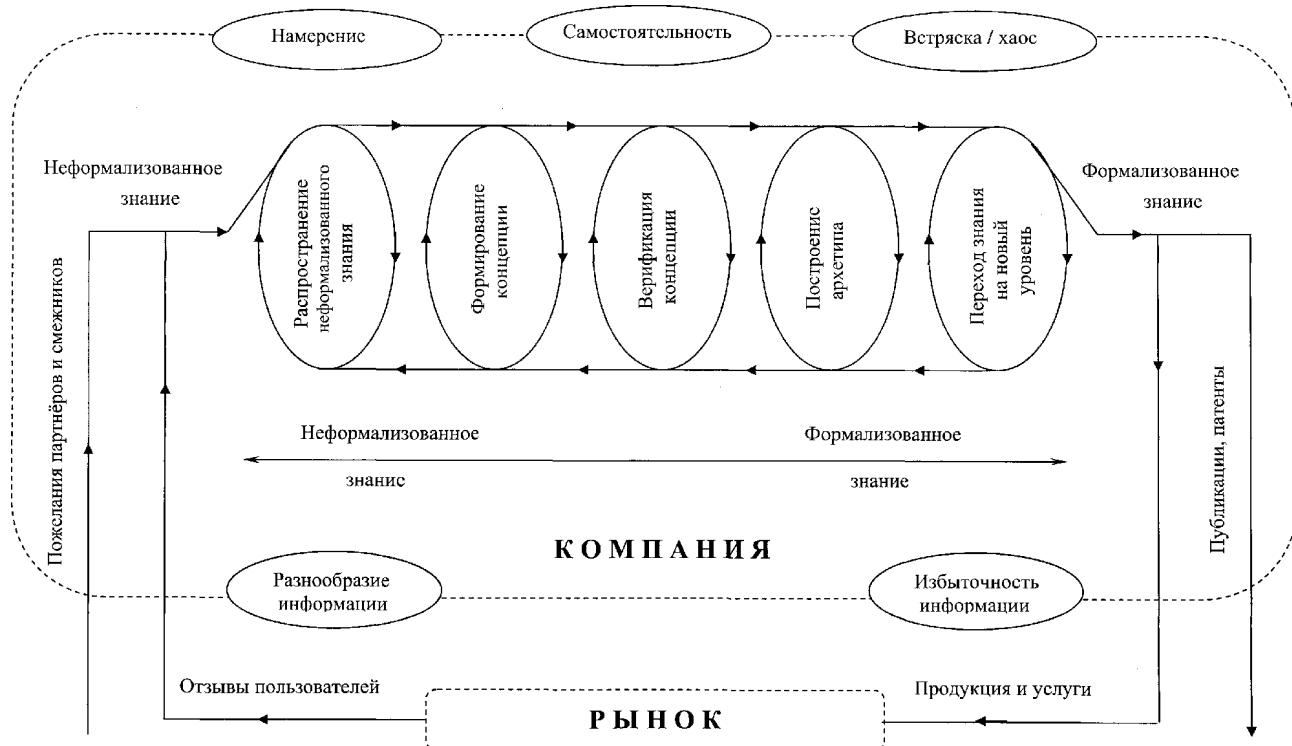


Рисунок 1. Модель генерации организационного знания

манды значительной самостоятельности. Команда сама определяет границы поставленной перед ней задачи и начинает взаимодействовать с окружением, накапливая формализованное и неформализованное знание.

### Формирование концепции

Как только в поле взаимодействия формируется общая интеллектуальная модель, команда начинает ее формализацию. В процессе коллективного размышления неформализованная интеллектуальная модель постепенно облачается в словесные конструкции и графические схемы и в конечном итоге выкристаллизовывается в формализованную концепцию. Таким образом, концепция формируется общими усилиями в процессе общения. Автономия при этом позволяет членам команды свободно обмениваться мыслями с целью координации направления интеллектуальных усилий. Разнообразие используемой информации позволяет рассматривать проблему с различных точек зрения. Встряска и хаос внешнего и внутреннего происхождения обеспечиваютенную должную динамику образа мыслей. Избыточность информации способствует лучшему пониманию языка образов и формированию общей интеллектуальной модели.

### Верификация концепции

Сформированная командой концепция нуждается в верификации на предмет соответствия ее ожиданиям компании и общества. Для бизнес-организаций общепринятые критерии достоверности в первую очередь ассоциируются с показателями затрат, прибыли и других эффектов. Последние могут быть как количественными, так и качественными. Верификационные критерии, как правило, определяются при формулировке организационного намерения, которое существует в виде стратегии или видения. Формулировка последних – прерогатива высшего руководства. Чтобы избежать любого превратного толкования намерения компании в процессе проверки соответствия критериям, весьма полезна избыточность информации.

### Построение архетипа

В четвертой фазе выверенная концепция преобразуется во что-то конкретное, которое «окрестили» архетипом. Построение архетипа реализуется комбинированием только что созданного формализованного знания и существовавшего до этого также формализованного знания. Архетип новой продукции, как правило, называют прототипом, а архетип услуги в подавляющем числе случаев представляет со-

бой модель механизма действия. При создании прототипа, например, формализованное знание, используемое в комбинации, может иметь вид технологий или составных компонентов. Поскольку эта фаза создания инновации комплексная, в ней необходимо активное сотрудничество различных заинтересованных подразделений компании и каждый из них должен добиваться удовлетворения всех важных для него характеристик архетипа.

Движущей силой процесса в этой фазе является разнообразие и избыточность информации. В подборе различных ноу-хау и технологий, а также в стимулировании межличностного и межструктурного сотрудничества важную роль играет организационное намерение.

### Переход знания на другой уровень

Построением архетипа процесс создания организационного знания не заканчивается. Только что полученная инновация, новая модель или их концепция переходят на новый цикл создания знания, лежащий в иной онтологической плоскости. Этот интерактивный самораз-

вивающийся процесс может происходить как в пределах одной компании, так и на межорганизационном уровне.

Для эффективности процесса в этой фазе особенно важна автономность задействованных структурных подразделений компании. Встряска внутреннего происхождения, например частая ротация кадров, стимулирует передачу знания. В этом же направлении действуют избыточность и разнообразие информации. При переходе знания на другой уровень в пределах компании организационное намерение будет выступать в роли механизма, контролирующего возможность перекрестного обогащения знания.

Таким образом, описав организационные условия и технологию генерации нового знания в компании, мы тем самым заложили краеугольные блоки в фундамент экономики, основанной на знаниях. Процесс трансформации знаний в рамках описанной пятифазной модели является ключом к пониманию новой теории знаниевой экономики, выдвинутой «тандемом» Нонаки Икудзио и Такеучи Хиротака.

---

#### Список использованной литературы:

1. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. –384 с.