

Ф. Блэклер (Blackler, 1995) отмечает, что «знания многогранны и сложны, будучи и ситуативными и абстрактными, скрытыми и явными, распространенными и индивидуальными, материальными и ментальными, развивающимися и статичными, выраженными словами и закодированными». Он классифицировал формы знаний следующим образом:

- 1) **включенные в технологии**, нормы и организационные процедуры;
- 2) **включенные в культуру** в качестве общих соглашений, историй, ценностей и убеждений;
- 3) **воплощенные в практических**, основанных на деятельности **компетенциях и навыках** членов организации (практические знания или «ноу-хау»);
- 4) **понимание и когнитивные навыки** ключевых членов организации (понятийные знания или ноу-хау).

1. Явные и неявные знания

Явные (эксплицитные от *explicit* = **ясный, подробный, явный, высказанный до конца**) **знания** – это знания, которые могут быть выражены словами и цифрами, относительно легко излагаются и распространяются в виде чисел, формул, алгоритмизированных процессов и всеобщих принципов, т.е. могут быть описаны на формальном языке и достаточно легко передаваться на разного рода носителях от одного человека другому. Явные знания можно рассказывать, записывать (документировать) и сохранять их содержание (традиционно это выполнялось на бумажных носителях). Поскольку явные знания можно кодифицировать и формализовать, их также называют кодифицированными /формализованными знаниями.

Явными, например, являются знания о том, как в компании заказывают канцелярские принадлежности или как служащий может потребовать возмещения понесенных им расходов. Люди могут напрямую передавать друг другу явные знания в виде текста, видео, звука, программного обеспечения и т.д.

В компании описания явных знаний могут быть представлены в виде должностных инструкций, регламентов и положений о деятельности подразделений, корпоративных учебных пособий и многого другого.

Источниками извлечения явного знания могут быть книги, документы, формулы, отчеты о проектах, контракты, схемы процессов и т. п. Явное знание достаточно легко передается от одного индивида к другому и может стать достоянием всей организации (например, в виде справочника или инструкции). Считается, что на долю этого вида знаний приходится 20% того объема знаний, которым обладает организация.

Остальные 80% знаний относятся к неявным (термин **неявное знание** впервые ввел М. Полани в работе *The Tacit Dimension*, опубликованной в Лондоне в 1966г. и происходит от латинского глагола *tacere*, что означает быть молчаливым. *Tacit* = не выраженный словами, молчаливый.).

Неявные (имплицитные от *implicit* = подразумеваемый, не выраженный прямо, выраженный неявно) **знания** определяются как персональные знания, связанные с личным опытом, они включают такие неосознанные факторы, как предположения, идеи, инстинкт и анализ. Неявное знание не формализуется (или частично и очень трудно описывается) и может существовать лишь вместе с его обладателем - конкретным человеком или группой лиц. Неявные знания могут распространяться только в моделях синхронных коммуникаций, т.е. посредством личного и непосредственного общения («из уст в уста»).

Неявное знание существует в головах людей, его трудно выражать словами, извлекать и передавать другим людям и сохранять, так как оно базируется на личном опыте, полученном в определенном контексте, и привязано к конкретному лицу и ситуации. Персональный характер этого знания затрудняет коммуникации, передачу другим лицам и использование всеми, кроме самого владельца знаний. Оно плохо поддается кодификации и формализации, поэтому его нередко называют некодифицированным/неформализованным знанием.

Неявные знания - продукт личного опыта человека, который отражает его убеждения, моральные ценности и взгляды. Например, такие знания передаются опытным коллегой новичку при рассказе о том, как нужно себя вести с агрессивно настроенными клиентами. Опытный сотрудник приводит случаи из своей практики, излагает подходы, которые выработались в компании в отношении таких клиентов.

Неявное знание существует в форме интеллектуальных моделей (например, схем, парадигм, подходов, убеждений и точек зрения), предположений, умений и навыков, о которых мы нередко не имеем представления.

Неявно выраженные (скрытые) знания могут содержаться в массивах данных, которые находятся в корпоративном хранилище данных. Таким знанием может стать понимание конкретного корпоративного процесса, полученное в ходе исследования и обнаружения алгоритмами статистического анализа и искусственного интеллекта в "сырых" данных скрытых структур, шаблонов или зависимостей. В процессе

выявления знаний, скрытых в массивах данных, получают описания этих знаний, которые впоследствии могут усваиваться субъектами (субъект преобразует описания в собственные знания). Самым простым примером является ABC и XYZ анализ динамики изменения складских запасов вашей компании. В ходе такого анализа компания получает понимание того, какие именно позиции обеспечивают основную долю прибыли, а какие позиции замораживают оборотные средства.

По мнению И. Нонаки, именно неформализованное знание является источником конкурентных преимуществ в современном бизнесе, требующем от компаний постоянного обновления.

ABC-анализ — метод, позволяющий классифицировать ресурсы фирмы по степени их важности. В его основе лежит принцип Парето — 20% всех товаров дают 80% оборота. По отношению к ABC-анализу правило Парето может прозвучать так: надёжный контроль 20% позиций позволяет на 80% контролировать систему, будь то запасы сырья и комплектующих, либо продуктовый ряд предприятия и т.п. Часто **ABC-анализ** путают с **ABC-методом**, расшифровывая ABC как Activity Based Costing, что в корне не верно.

ABC-анализ — анализ товарных запасов путём деления на три категории: А — наиболее ценные, В — промежуточные, С — наименее ценные.

По сути, ABC-анализ — это ранжирование ассортимента по разным параметрам. Ранжировать таким образом можно и поставщиков, и складские запасы, и покупателей, и длительные периоды продаж — всё, что имеет достаточное количество статистических данных. Результатом ABC анализа является группировка объектов по степени влияния на общий результат. При проведении ABC-анализа строится график зависимости совокупного эффекта от количества элементов. Такой график называется кривой Парето, кривой Лоренца или ABC-кривой.

XYZ-анализ материалов предполагает оценку их значимости в зависимости от частоты потребления. Если рассматривать потребление отдельных видов материалов в течение длительного периода, то можно установить, что в их числе есть материалы, имеющие постоянный и стабильный спрос; материалы, расход которых подвержен определенным, например сезонным, колебаниям, и, наконец, материалы, расход которых носит случайный характер. Поэтому в пределах каждого из классов А, В и С материалы могут быть распределены еще и по степени прогнозируемости их расхода. Для такой классификации используются символы X, Y, Z.

2. Научные и ненаучные знания

Научные знания формируются в университетах, научно-исследовательских институтах и частном корпоративном секторе исследований и разработок. Научные знания поднимаются до уровня объяснения фактов, осмысления их в системе понятий данной науки, включаются в состав теории. Сущность научных знаний заключается в понимании действительности в её прошлом, настоящем и будущем, в достоверном обобщении фактов, в том, что за случайным оно находит необходимое, закономерное, за единичным — общее и на этой основе осуществляет предвидение. Научному знанию присущи логическая обоснованность, доказательность, воспроизводимость результатов, проверяемость, стремление к устранению ошибок и преодолению противоречий. Мышление человека постоянно движется от незнания к знанию, от поверхностного к всё более глубокому и всестороннему знанию. Научные знания могут быть эмпирическими или теоретическими.

К **ненаучным знаниям** относятся все те знания, которые не подпадают под определение научного знания.

Элементарные знания обусловлены биологическими закономерностями, свойственны и животным, у которых они служат необходимым условием жизнедеятельности организма, реализации его поведенческих актов.

Обыденное (житейское) знание служит основой ориентации человека в окружающем мире, основой его повседневного поведения и предвидения, но обычно содержит ошибки, противоречия, как правило, сводится к констатации фактов и их описанию. На обыденном знании базируется, так называемый, здравый смысл. Обыденное знание является, в основном, поверхностным (см. классификацию знаний в курсе «Искусственный интеллект»).

Кроме этого выделяют и другие виды знания: художественное, интуитивное, религиозное и др.

3. Индивидуальные и организационные знания

Индивидуальные знания (персональные, личные) — это исходная составляющая для формирования остальных групп знаний. Как правило, этот вид знаний формируется в процессе воспитания, образования, обучения и социального взаимодействия людей в обществе.

Организационные знания определяются как разделяемая совокупность принципов, фактов, умений, правил, которыми руководствуются при принятии решений, выработке поведения и в деятельности. Организационные знания базируются на индивидуальных знаниях, которые должны быть формализованы и сохранены в формах, позволяющих распространять их по всей организации.

Создание организационного знания происходит посредством социального взаимодействия явного/формализованного и неявного/неформализованного знания. Это взаимодействие называется трансформацией знания, в процессе которой происходит его качественное и количественное увеличение.

4. Классификация знаний на основе последующих действий

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

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

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