



РЫНОК ТРУДА И ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 338.24

ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

И. В. КАРНАУХ*Волгоградский
институт бизнеса**e-mail:
ikarnaugh@mail.ru*

Современные российские условия определяют необходимость поиска новых способов управления на предприятии. Организация управления знаниями в компании позволяет снизить уровень неопределенности хозяйственной среды, повысить эффективность взаимодействия с партнерами и клиентами, снизить издержки. В статье представлена характеристика инструментов управления знаниями, выделены инструменты извлечения, анализа, обмена и передачи знаний на предприятии.

Ключевые слова: знания, управление знаниями, инструменты управления знаниями, извлечение знаний, анализ знаний, обмен и передача знаний, метод круглого стола, «мозговой штурм», метод фасилитации, интервьюирование, аттестация сотрудников, описание бизнес-процессов, карта знаний, карта компетенций.

Результативность деятельности российских предприятий на современном этапе определяют не только уровень спроса на производимую продукцию, состояние основных производственных фондов, наличие необходимых финансовых и трудовых ресурсов, но и организация взаимодействия персонала. Цель управления знаниями - выявить и обратить на пользу всю имеющуюся у предприятия информацию, опыт и квалификацию сотрудников, с тем, чтобы повысить качество обслуживания поставщиков, клиентов, заказчиков.

Выбор инструментария управления знаниями зависит от задач, проблем и возможностей конкретной компании. Например, для одной организации важно создать эффективное и стабильное коммуникационное поле для взаимодействия между подразделениями; для другой – активировать процессы постоянного сбора и оценки идей и предложений персонала; для третьей – сфокусировать деятельность на создании особых отношений с клиентами.

В словаре Ожегова под инструментарием понимается совокупность инструментов, употребляемых в какой-нибудь специальной области. Инструмент – это средство, способ, применяемый для достижения чего-нибудь [4]. Под экономическими инстру-



ментами подразумевают способы и средства регулирования экономических процессов и отношений [5].

Анализ этапов управления знаниями позволяет выделить три группы инструментов – для извлечения, анализа, обмена и передачи знаний (см. табл.1).

Таблица 1

Классификация инструментов управления знаниями на предприятии

Этапы управления знаниями	Инструменты
Извлечение знаний	<ul style="list-style-type: none"> • Групповые (круглый стол, «мозговой штурм», фасилитация) • индивидуальные (интервьюирование, наблюдения) • аттестация сотрудников
Анализ знаний	<ul style="list-style-type: none"> • разработка набора компетенций по должности • проведение анкетирования • оценка и анализ существующих бизнес-процессов на предприятии (описание «как есть») • карта знаний • проведение операции «тайный покупатель»
Обмен и передача знаний	<ul style="list-style-type: none"> • наставничество, производственная практика, ученичество • оптимизация бизнес-процессов предприятия (описание «как должно быть») • специальные программные средства (например, CRM, ERP, SCM – системы) • создание моделей организации знаний «Сокровищница» и «Указатель» • программа «Мемуарник»

Источник: составлено автором.

При разработке корпоративных систем управления знаниями самой сложной задачей является извлечение знаний. В качестве инструментов извлечения знаний на предприятии можно обозначить как групповые, так и индивидуальные методы, а также проведение аттестации сотрудников.

Основное достоинство групповых методов – возможность одновременного «поглощения» знаний от нескольких специалистов предприятия или экспертов. Необходимо отметить, что групповые методы гораздо более трудоемки и дороги, чем индивидуальные по причине сложности их организации. Цель применения групповых методов – активизация мышления и поведения специалистов предприятия.

Метод круглого стола предусматривает обсуждение какой-либо проблемы из выбранной предметной области, в котором принимают участие с равными правами несколько специалистов компании [2]. При использовании данного метода нельзя не учесть специфику, обусловленную поведением человека в группе. Во-первых, подготовка круглого стола требует дополнительных усилий: как организационных, так и психологических. Во-вторых, большинство участников будут стремиться произвести впечатление на других участников дискуссии, что существенно повлияет на их высказывания. В-третьих, сложно избежать доминирования мнения лидера (авторитетного эксперта). Главная цель проведения круглого стола – с разных позиций обсудить, исследовать спорные моменты, связанные с деятельностью компании.

«Мозговой штурм», или «мозговая атака» - один из наиболее распространенных методов раскрепощения и активизации мышления. Например, при рассмотрении вопроса о внедрении информационных систем в компании темами мозгового штурма могут быть следующие: «Цели и задачи информационных систем на разных организационных уровнях», «Дорогая (хорошая) или дешевая (плохая) информационная система: что нам нужно (преимущества и недостатки)?», «С чего (какого подразделения) нужно начать автоматизацию нашей фирмы?».

Метод фасилитации (от английского – *facilitate* – помогать, облегчать) представляет собой форму групповой работы по поиску знаний, необходимых для выработки решений повышенной сложности или важности. Целью работы фасилитационной группы может быть решение любого производственного или бизнес-вопроса. В отличие от эксперта, тренера, фасилитатор не обучает участников группы, а направляет, предоставляет им специальные технологии групповой работы для создания необходимого продукта.

Итак, групповые методы часто особенно необходимы на стадии предпроектного обследования предприятия при разработке корпоративных систем управления знаниями.

Преимущества индивидуальных методов заключаются в следующем:

- возможность извлечения «полного» знания, интервьюируя или наблюдая за отдельным сотрудником предприятия;
- снятие неопределенности или противоречивости ответов;
- отсутствие давления со стороны авторитетных сотрудников или руководителей.

В то же время главный их недостаток - высокая степень субъективизма при ответе.

Вне зависимости от целей проведения интервью (они могут быть разными), на предприятии это самый распространенный способ получения информации об обязанностях, сфере ответственности, характеризующих данную должность сотрудника. Интервью позволяет получить от работника информацию о его функциях и о тех проблемах, с которыми он сталкивается в процессе выполнения рабочих задач.

Следующий инструмент индивидуального извлечения знания - наблюдение за рабочим процессом - используется преимущественно в тех случаях, когда работа сотрудника состоит из повторяющихся (циклических) действий. За сотрудником, выполняющим повседневные обязанности, ведется наблюдение, данные фиксируются в подготовленном бланке (например, время выполнения одной функции, количество действий в определенный промежуток времени, момент передачи функций другому специалисту, применение специфических знаний и навыков при работе, использование производственного инвентаря и оборудования, других приемов и средств труда и т.п.). Такую работу целесообразно проводить периодически для расчета показателей производительности труда и их оптимизации с учетом полученной информации, предшествующих наблюдений или сопоставления с данными других сотрудников. Их можно дополнить информацией, полученной с помощью опроса.

Итак, индивидуальные методы необходимы для выявления знаний отдельного сотрудника и последующего их преобразования в информацию с целью применения «лучших практик» другими. Порой процессы извлечения и передачи знаний не разделимы, поэтому целесообразно использовать такие методы, как наставничество, производственная практика и ученичество. Единственным недостатком подобных методов является передача знаний узкому числу специалистов.

Полученные в результате интервьюирования и наблюдений сведения могут послужить для выработки требований к выполняемой деятельности сотрудников или ее усовершенствованию.

Рассмотрим еще один инструмент извлечения знаний - аттестацию сотрудников предприятия. Несмотря на общепринятое определение аттестации как проверки знаний или кадровых мероприятий, призванных оценить соответствие уровня труда, качеств и потенциала сотрудника требованиям выполняемой деятельности (набору компетенций), ее главное назначение – выявление резервов повышения уровня отдачи работника [8].

Существуют определенные методы оценки, используемые при аттестации. К ним относятся:

- метод групповой экспертной оценки, когда в процессе беседы с аттестуемым эксперты выносят оценку по выделенным критериям. Для каждой профессионально-квалификационной группы могут быть разработаны свои собственные критерии оценки – наборы компетенций;
- метод моделирования рабочей ситуации, когда аттестуемому предлагается решить смоделированную ситуацию, встречающуюся в его работе;



- квалификационная работа, в которой предполагается проведение самостоятельной разработки сотрудником какой-то проблемы или вопроса;
- дополнительные методы подтверждения уже полученных результатов (собеседование, тестирование или экзамен).

По результатам проведения аттестационных мероприятий создаются характеристики или аттестационные листы, где фиксируются выявленные знания сотрудников.

Отметим, что аттестационные мероприятия проводят с целью последующего анализа знаний и выработки набора компетенций. Компетенция (от латинского - *competentia* - согласованность частей, соразмерность, симметрия) представляет собой совокупность знаний, навыков и личностных качеств человека в определенной области, позволяющая ему обоснованно судить об этой области и эффективно действовать в ней [7]. Например, набор компетенций менеджера по работе с клиентами может включать коммуникацию, управление собой, аналитические способности, исполнительское мастерство.

Следующим инструментом анализа знаний предприятия служит не менее трудоемкий процесс оценки и анализа существующих бизнес-процессов предприятия, другими словами, описание ситуации «как есть». Бизнес-процесс - это последовательность работ, иерархия взаимосвязанных функциональных действий [3]. С точки зрения анализа знаний, наибольший интерес представляют «стыки» между бизнес-процессами, где могут возникать информационные провалы.

Документация моделей процессов имеет преимущественно характер описания и происходит, как правило, в ходе изучения имеющейся документации предприятия, опроса специалистов функциональных отделов, непосредственного наблюдения.

Под моделью бизнес-процесса мы понимаем совокупность способов представления (табличные, графические, аналитические) последовательности взаимосвязанных функциональных действий сотрудников, подразделений предприятия.

В настоящее время малая доля предприятий располагает актуальным описанием своих бизнес-процессов. Если и имеется какая-либо документация процессов, то в большинстве случаев она разрознена, так как была создана в рамках отдельных проектов и исключительно по инициативе отдельных сотрудников. Ни с точки зрения содержания, ни с точки зрения используемых методов моделирования эти документы, как правило, не согласованы друг с другом.

В пользу описания ситуации «как есть» приводят следующие аргументы:

- более полное знание фактической ситуации позволяет получить детальное представление об основных взаимосвязях между подразделениями и сотрудниками;
- описание фактической ситуации является предпосылкой идентификации «узких» мест на предприятии.

В ходе описания бизнес-процессов выявленные «узкие места» рассматриваются как частота возникновения ошибок в процессах (рекламации, доработки, исправления) и фиксируются в виде таблицы (см. табл.2).

Таблица 2

Частота возникновения ошибок в бизнес-процессах

Наименование бизнес-процесса	Вид деятельности	Перечень затронутых организационных единиц	Частота ошибок			
			Рекламации ²	Доработки	Исправления	Прочее
Производство	Производство корпусов для холодильников	Отдел производства корпусов. Отдел производства дверей. Отдел производства ручек	15 раз в месяц			

Источник: составлено автором

² Рекламация (от лат. *reclamatio* - громкое выражение) - заявление, содержащее обоснованную претензию по поводу недоброкачественного товара или ненадлежащего исполнения одной из сторон договора принятых на себя обязательств.



Таким образом, описание бизнес-процессов «как есть» можно рассматривать как элемент построения системы управления знаниями на предприятии. Данный инструмент позволяет выявить «узкие места» и проанализировать потоки движения знания между сотрудниками и отдельными подразделениями предприятия.

Следующим инструментом на этапе анализа существующих знаний в компании могут быть карты знаний. Карты знаний - хороший способ фиксации, визуального представления как явных, так и неявных знаний компании. Цель разработки такого представления – проиллюстрировать, какие знания и кому из специалистов необходимы для работы, какие знания есть и где они находятся (в каких отделах, у каких специалистов), являются ли они явными или неявными. «Единицы знаний» - тексты, файлы, истории успеха, графические материалы, модели, числовые показатели и пр. Карты знаний могут выступать указателями на более детализированные источники знаний организации, в том числе и содержать ссылки на отдельных экспертов (специалистов). Само по себе такое представление знаний организации уже есть интеллектуальный продукт (дополнительное знание), поскольку выявляет неявные связи между источниками знаний или «пробелы» в существующих ресурсах.

Среди множества типов карт знаний, необходимых организации, выделяют четыре общие категории [1].

1. Процессно-ориентированные – показывают знания и источники знаний, которые поддерживают основные бизнес-процессы предприятия: организационные процессы, исследования, производство, продажи и пр.

2. Концептуальные – различные методы иерархической классификации содержания в виде понятий и семантических отношений между ними. Обычно эти карты знаний называют еще таксономиями или онтологиями. Частным случаем простой онтологии выступает, например, корпоративный тезаурус – система понятий и отношений области бизнеса предприятия или некоторой подобласти (сферы интересов сообщества практиков).

3. Карты компетенций - описание навыков специалиста, его продвижения по службе и профессиональный профиль. На основе информации этого типа составляются корпоративные «желтые» страницы, которые облегчают поиск экспертов в компании, особенно с территориально распределенной структурой, проводится корректировка программ обучения специалистов.

Подобная карта компетенций может быть представлена в табличной форме (см. табл. 4).

4. Карты социальных сетей – описание сети знаний и моделей коммуникаций на предприятии среди различных сообществ практиков, партнеров компании и других социальных единиц.

Таблица 4

Карта компетенций

№ п/п	Вид знания	Наименование отдела (подразделения)	Форма выражения	Эксперт (субъект знания)	Ссылки на документы компании (отчеты, обзоры, аналитические записки, др.)

Источник: составлено автором.

С целью выявления пробелов в профессиональных знаниях работников или оценки движения информационных потоков (насколько эффективно организовано взаимодействие между отделами, сотрудниками) может быть проведена операция «тайный покупатель» [6]. Эта программа подразумевает глобальную процедуру проверки реальных действий сотрудников в следующих случаях: при взаимодействии с внешним клиентом; при обслуживании внутреннего клиента – сотрудника (для представителей, например, бухгалтерии). Операция «тайный покупатель» позволяет проанализировать имеющиеся знания и опыт сотрудников, выявить недостатки в предос-



тавлении услуг (сервисном обслуживании), ознакомиться с практикой других компаний, что будет способствовать повышению качества оказываемых услуг.

В качестве инструментов обмена и передачи знаний на предприятии можно отметить наставничество, ученичество и производственную практику.

В настоящее время система ученичества претерпела частичные преобразования, но продолжает существовать. Суть ученичества сводится к передаче технических умений и «деловых секретов». Наставничество в отличие от ученичества не предполагает контрактных отношений между наставником и обучаемым, а представляет собой форму воспитания и профессиональной подготовки уже работающих молодых кадров на производстве. Это индивидуальное или коллективное шефство опытных сотрудников по передаче опыта, знаний и умений.

Для обеспечения идентификации, совершенствования, распределения, использования и сохранности знаний могут быть использованы модели процессов «как должно быть», например, для обучения молодых специалистов. Это позволяет наглядно показать, какой вид знаний необходим сотруднику для выполнения той или иной операции. Модели процессов «как должно быть» делают описание сфер компетенции и обязанностей различных должностей более понятными и однозначными.

В процессе описания процессов «как должно быть» виден временной и логический порядок передачи информации между сотрудниками, уровень требуемой квалификации, а также объем применяемых ресурсов. Графическое представление бизнес-процессов в виде схем помогает избежать противоречивого присвоения полномочий, сфер ответственности и служит наглядным инструментом для хранения и передачи данных.

После того, как знания организации собраны и проанализированы, требуется их формализация для хранения и использования. С целью обмена и передачи знаний предприятия используют специальные программные средства (например, CRM, ERP, SCM – системы).

Как правило, системы подобного уровня строятся по модульному принципу и в той или иной степени охватывают все ключевые процессы деятельности предприятия: закупка, продажа, управление персоналом и т.д. Они позволяют собрать в едином месте и обрабатывать всю информацию о деятельности предприятия и предоставить руководителю данные для принятия решения. ERP, CRM и SCM-системы нацелены на обработку больших объемов информации и одновременную работу многих пользователей системы, генерирующих большое число транзакций.

В качестве модели организации знаний можно обозначить следующие: «Сокровищница» и «Указатель» [1]. Преимуществами первой являются: сохранение интеллектуального капитала в случае, когда работник покидает компанию; предоставление немедленного доступа к интеллектуальному капиталу; эффективность для узкоспециализированных предметных областей (процесс, который она описывает, хорошо структурирован и очевиден). Однако значительная трудоемкость такой разработки, трудности фиксации неявного знания определяют недостатки данной модели.

Примерами второй модели организации знаний «Указатель» являются электронные конференции и встречи, доски объявлений, форумы, внутренние информационные порталы, порталы знаний.

Очевидно, что корпоративный опыт компании включает не только формализованные, но и неформальные знания. Транслируются такие знания представителями всех организационных уровней посредством исполнения должностных обязанностей, соблюдения корпоративной культуры и политики, распространения информации об истории и традициях, мифах и легендах, целях и функциях, планах и перспективах компании и т.д. С целью управления неформальными знаниями используется программа «Мемуарник», результатом которой может быть буклет с историями успеха, рассказами об инновационных идеях сотрудников, личными поздравлениями [6]. Главными преимуществами такой программы выступают не только возможность пе-



редачи неявных знаний другим сотрудникам, но и повышение личной заинтересованности работников в обмене накопленным опытом и знаниями.

Итак, помимо рассмотренной классификации, с точки зрения типа знания, можно обозначить инструменты управления явными и неявными знаниями; с позиции способов (форм) представления знания – графические инструменты (например, карты знаний, описание бизнес-процессов), технологические инструменты (CRM, ERP, SCM – системы, модели «Указатель» и «Сокровищница»), текстовые (результаты опросов, интервьюирования, анкетирования, программа «Мемуарник»).

Большинство организаций в качестве основных проблем функционирования выделяют недостаточный платежеспособный спрос на продукцию, сложности взаимодействия с партнерами, клиентами, высокий уровень конкуренции, высокие издержки. Представим в таблице 5 основные проблемы предприятия и способы их преодоления с помощью инструментария управления знаниями.

Таблица 5

Роль системы управления знаниями в решении проблем функционирования предприятия

№ п/п	Факторы-ограничения деловой активности предприятий	Инструменты управления знаниями
1.	Недостаточный платежеспособный спрос	CRM-система; описание бизнес-процессов
2.	Проблемы взаимодействия с партнерами, клиентами	CRM, ERP, SCM – системы; составление карт знаний; проведение «круглого стола», «мозгового штурма»; проведение операции «тайный покупатель»; фасилитация
3.	Высокие издержки (арендная плата, сырье, материалы, транспортные расходы)	описание и анализ бизнес-процессов; ERP, SCM – системы
4.	Высокая конкуренция	CRM, ERP, SCM – системы; проведение операции «тайный покупатель»
5.	Недостаток квалифицированных кадров	аттестация сотрудников; разработка набора компетенций; производственная практика; фасилитация; составление карт знаний; анкетирование
6.	Нарушенное информационное взаимодействие между сотрудниками и подразделениями (информационная асимметрия)	описание бизнес-процессов; составление карт знаний; анкетирование, наблюдение, интервьюирование

Источник: составлено автором.

Таким образом, реализация представленных в таблице мероприятий и инструментов управления знаниями будет способствовать решению (или смягчению) проблем функционирования предприятия.

Литература

1. Андрусенко, Т. Методики аудита знаний [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.knowledgeboard.com/download/3661/K-AUDIT_KB.RTF Дата обращения: 04.02.2010.
2. Гаврилова, Т. Работа со знаниями: активные групповые методы [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://it2b.ru/it2b2.view8.page3.html> Дата обращения: 01.02.2010.
3. Менеджмент процессов / Под ред. Й. Беккера, Л. Вилкова, В. Таратухина, М. Кугелера, М. Роземанна; (пер. с нем.). – М.: Эксмо, 2007.



4. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская Академия наук; Российский фонд культуры; - 2-е изд., испр. и доп. - М.: АЗЪ, 1994.
5. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 495 с.
6. Романадзе, И. Своими руками: управление знаниями / И.Романадзе // Справочник по управлению персоналом. - 2008. - № 4. - С.48-53.
7. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm> Дата обращения: 26.04.2010.
8. Что такое аттестация персонала? [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.tatsel.ru/delo/attestation/chto-takoe-attestaciya/> Дата обращения: 26.04.2010.

THE TOOLS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT AT AN ENTERPRISE

I. V. KARNAUH

Volgograd institute of business

e-mail:
ikarnauh@mail.ru

Today's business environment of Russian enterprises determines the necessity of modernization of its management systems. The organization of knowledge management at enterprises allows to lower a level of uncertainty of the economic environment, to raise efficiency of interaction with partners and clients and to lower costs. In article the main tools of knowledge management and analysis as well as the tools of exchange of knowledge are characterized.

Key words: knowledge, knowledge management, tools of knowledge, extraction of knowledge, exchange and transfer of knowledge, method of a round table, «brain storm», method of facilitating, interviewing, certification of employees, the description of business processes, card of knowledge.