

Избор на стратегия за управление на знанията чрез инженеринг на знанията

Таня Панайотова

***Selection of strategy for knowledge management through knowledge engineering:** The current paper discusses the possibility of applying the main results of knowledge engineering, namely formulation of a particular strategy for effective knowledge management. Thereby processes and solutions are developed and implemented related to how the organization acquires knowledge from the experience, skills of collaborators and other sources, and the accumulated intellectual potential is used for increasing the efficiency and adaptability of the company.*

***Key words:** knowledge, engineering, management, efficiency and adaptability.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Напоследък все по-активно в теорията и практиката на управлението се развива междудисциплинарното направление наречено **инженеринг на знанията**. В рамките на този подход се разработват и внедряват процеси и решения, свързани с това, как организацията придобива знания от опита, уменията на сътрудниците и други източници и се използва натрупания интелектуален потенциал за повишаване ефективността на дейността на фирмата. При това информационните технологии, организационната структура и бизнес-процесите се обединяват за създаване на условия, при които знанията (опитът, уменията, информацията и данните, които имат значение за бизнеса) се проявяват, събират, разпространяват и използват. Важно е, че технологичният компонент на управлението на знанията не притежава приоритет и не доминира над другите.

ИЗЛОЖЕНИЕ

1. Процеси на придобиване на знания

Според [1], управлението на знанията формално може да се определи като съвкупност от стратегически и оперативни усилия, насочени към повишаване полезността на използване на интелектуалния капитал на фирмата с цел подобряване на резултатността (печалбата). При това под инженерингови знания следва да се разбира проектиране, разработване и внедряване на структурни и технологични решения, водещи до повишаване ефективността на управление на знанията.

Знанията са свързани със структурираната информация (класифицирана, с идентифицирани логически, семантически и асоциативни връзки), имаща практическо значение за бизнеса. Източниците на знания зависят от съответния отрасъл, но като правило в тях влизат[2]:

- ✓ Корпоративните стандарти, методики, бизнес-правила, технологии, процедури за обработка на информация, натрупани в процеса на функциониране на организацията.
- ✓ Ръководства, писма, новости, сведения за клиентите и конкурентите, схеми, чертежи и други данни.

Знанията се акумулират и формират интелектуалния потенциал на фирмата (понякога се нарича корпоративна или институционална памет), под който се разбира съвкупност от знания, заключени във формални документи, опит, способности на сътрудниците и имащи критично значение за развитието на дейността на фирмата. Интелектуалния капитал в развитата икономика става най-ценния, високо ефективния и мобилния вид капитал.

Подпроцесът за придобиване на знания е извличане им, което представлява дейност за оперативно получаване на знания, имащи непосредствено практическо

значение. Извличането на знания може да се определи като извличане на допълнителна стойност от наличния интелектуален потенциал. Този процес изисква не толкова технологични, колкото човешки усилия. За определяне на това, кое знание е необходимо да се придобие, следва да се създаде идеален образ на компетентност на фирмата. Под моделиране на компетентността се разбира идентифициране на:

- най-добрите изпълнители;
- създаване на профили и образи, описващи набора от умения;
- знания от теоретичен и практически характер;
- личностни и социално-психологически свойства и ценности на изпълнителите;
- съвкупности от формални документални знания.

Както придобиването, така и извличането на знанията може да се осъществява посредством дистанционните технологии за образование. Това е едно от ключовите понятия в управлението на знанията и означава съвкупност от технологии за телеконференции, обучение с използване на интернет, спътниковите мрежи и др.

Извличането на знания се извършва основно в две направления:

1. От натрупаната информация - за целта се използват технологиите:

- ✓ Добиване на данни (data mining);
- ✓ Компютърен логически анализ (e-analytics).

В търсене на нужните сведения се преглеждат корпоративните бази данни, архивите на компютърните системи, текстове на електронни документи и други масиви данни.

2. От специалистите - за целта се използват специализирани технологии, явяващи се предмет на инженеринг на знанията, възникнал при разработката на интелектуални системи. Процесът включва следната последователност:



Интелектуалният капитал се структурира с помощта на информационни карти и карти на знанията. Тези карти могат да представляват прости директории с имена на файлове и други обекти на знания. Картите на знанията могат да имат географски аспект, т.е. да показват къде и какви видове знания се съхраняват и използват [3].

Един от основните резултати от инженеринга на знанията е изработването на принципи и методи за управление на знанията, т.е. формулиране на определена ефективна стратегия за управление на знанията.

2. Стратегии за управление на знанията

Може да се определят две стратегии за управление на знанията. В някои фирми централен елемент на управлението на знанията са компютрите. Знанията внимателно се кодифицират и въвеждат в базата данни, откъдето във всеки момент те могат да бъдат получени и използвани от всеки сътрудник на фирмата. Този подход може да се обозначи като *стратегия на кодифицирането*.

В други фирми знанията са тясно свързани с хората, носители на тези знания. Ролята на компютри в такива фирми се свежда до апарат, помагач на хората да осъществяват комуникация един с друг. Тази стратегическа линия може да се нарече *стратегия на персонифицирането*. Изборът на една или друга стратегия зависи от пазарната стратегия на фирмата, т.е. от това, как фирмата обслужва своите клиенти, как организира своята стопанска дейност, а също така от нейната организационна култура и от самите конкретни сътрудници.

Различията между двете стратегии могат да бъдат показани в таблица 1.

Таблица 1

Сравнение на основните характеристики на стратегиите за управление на знания

Кодифициране	Параметри	Персонифициране
Осигуряване на висококачествена, бърза и надеждна информационна система, основана на кодифицирането и повторното използване на обектите на знания	Цели	Осигуряване на творчески, дълбоко аналитичен подход към решението на сложни стратегически проблеми по пътя на обмен на индивидуалния опит на специалистите
Дейност, основана на повторно използване на обектите на знания: – инвестиране на средства в създаване на обекти на знания и по-нататъшната им амортизация по пътя на повторното използване; – акцент на високите общи доходи на фирмата	Икономически основи	Дейност, основана на експертите: – висока стойност на решението на проблеми, имащи уникален и специализиран характер; – акцент върху поддържане на високо ниво на рентабилността
«Хора-към-документи»: разработване и внедряване на електронна система за управление на документите, осигуряваща кодифициране, съхранение, разпространение и повторно използване на знанията	Обмен на знания	«Човек-към-човек»: развитие на мрежа за свързване на специалистите с цел предаване на неявно изразени знания
Големи инвестиции в информационните технологии целта, на които е да свързва хората с източника на знания	Информационни технологии	Умерени инвестиции в информационните технологии целта, на които е да облекчи диалога между хората и предаването на неявно изразени знания
Привличане на завършващи висши учебни заведения, подходящи за повторно използване и приложение на вече съществуващи решения; Подготовката на кадрите се осъществява в групи и посредством електронно дистанционно обучение; Възнаграждение на хората за използване и внасяне на знания в общото хранилище	Управление на персонала	Привличане на специалисти с научни степени, най-склонни за решаване на сложни и нееднозначни проблеми; Подготовката на кадрите се осъществява посредством обучение «учител-ученик», един към един; Възнаграждение на хората за обмен на знания между колегите

При използване на стратегията за персонифициране задължително се използват елементи от кодификацията на знанията. Но при това основно ударение се поставя на едната стратегия, а другата се използва като спомагателна или поддържаща. Съчетанието на ключовата и спомагателната стратегии се осъществява в пропорция 80:20.

За правилния избор на стратегия е необходимо да се отговори на следните въпроси:

- Каква продукцията създава фирмата:
 - 1) стандартна;
 - 2) специализирана?
- Какви знания са ключови за фирмата:
 - 1) явно изразените;
 - 2) неявно изразените?
- Какъв продукт създава фирмата:
 - 1) зрял;
 - 2) иновационен?

Ако всички отговори на поставените въпроси съдържат вторите варианти, следва да се избере стратегия за персонифициране. Ако това са първите варианти, следва да се избере стратегия за кодифициране.

По такъв начин, стратегията за управление на знанията трябва да бъде вписана в общата стратегия на фирмата и в другите по-частни, функционални стратегии, такива като кадровата, финансовата, организационната и др.

Много от подходите, които активно се използват в управлението на знанията, имат вече определена история и не са принципно нови. Част от тях са основани на редица информационни технологии като [1]:

- компютърното осигуряване на груповата работа се използва за създаване и използване от няколко специалиста на обекти на знания;
- разпространените и отворените хипертекстови системи се използват за обмен и търсене на знания;
- геоинформационните системи се използват за построяване структурата на знанията и процесите за управлението им;
- настолните търсещи технологии активно се използват за търсене на справочна и спомагателна информация по интересуващите ни въпроси;
- интранет представлява вътрешни корпоративни мрежи, използващи IP (Internet Protocol) стандарта за предаване на данни и служещи за оперативно предаване на информация;
- представянето на знания се използва за описание на знанията: класифициране, създаване на спецификации, идентифициране на логически и други връзки между обектите на знанията;
- концептуалното моделиране се използва за нагледно представяне на идеи и взаимодействията им или идентифициране структурата на информацията;
- семантическите мрежи се състоят от възли, представляващи концепции (идеи, мисли и др.) и дъги, обозначаващи връзките и отношенията между тях; използват се за структуриране на знания;
- информационното моделиране се прилага за точно специфициране значението и смисъла на текст, а също така за построяване на смислова структура на текста;
- концептуалното индексване се използва за създаване на справочни системи (по примера на систематическия указател в научните книги);
- онтолозите представляват справочни системи за различни видове знания от типа на енциклопедиите, справочните речници и справочници.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Знанията в организацията съществуват независимо дали са осъзнати или не. Въпросът е в това, явяват ли се знанията обект на управление? Инженерингът на знанията изисква да се вземе под контрол стихийното и несистемно натрупване на информация в организацията и да се пристъпи към отделяне и систематизиране на намиращото се в организацията знание.

Последователността на внедряване на резултатите от инженеринга на знанията, е част от общата концепция на организационно-управленския инженеринг и се явява като базова технология на съвременното управление.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Gamble,P.R., Blackwell J. Knowledge Management// A State of the Art Guide, Kogan Page, 2005.
- [2]. Забродин, Ю., В. Курочкин Управление инженеринговой компанией, Омега-Л. 2009.
- [3]. http://www.dnevnik.bg/evropa/comentari_analizi/2010/11/21/400035_ikonomika_na_znanieto_ili_ikonomiia_na_znanie/

За контакти:

Доц. д-р Таня Пенчева Панайотова, Катедра “Икономика и мениджмънт”,
Технически университет - Варна, тел.: 052-383 336, e-mail: tagea@abv.bg

Докладът е рецензиран.