

## Глава 5. ПРОЦЕСИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИОННИ ЗНАНИЯ

Елисавета Гурова

### Какво ще научите:

След прочитането на тази глава ще можете да:

- Разберете какви са основните процеси за създаване на организационни знания и техниките, които се ползват за идентифициране, локализиране, извличане, кодифициране и трансфер на знания;
- Определяте процесите за създаване на организационни знания и най-подходящата техника за приложение в конкретната организация;
- Анализирате факторите, които влияят на процесите за УЗ и създаването на организационни знания.

#### Въведение

Знанията са важен елемент в света на бизнеса. Тяхното ефективно ползване и разпространение в организацията дава възможност групи и индивиди да подобряват способностите си, да се възползват от нови идеи и знания за подобряване на работата си и крайните резултати. Знанията обаче непрекъснато се развиват и обогатяват в процеса на работа и придобиване на опит. Затова е важно те да бъдат събирани, структурирани, съхранявани и разпространявани в организацията.

Тази глава разглежда фазите на създаване на организационни знания, при което последователно се спира на идентифицирането на знания в организацията, тяхното локализиране, придобиване, извличане, кодифициране и разпространение, както и създаването на нови знания.

### 5.1. Фази за създаване на организационни знания

Организационните знания обединяват колективни и индивидуални приноси. Те могат да бъдат интегрирани в различни обекти знания (knowledge objects), които са предметно-базирани (artifacts). Преобладаващата част от знанията обаче се съхранява от самите хора. За да се повиши производителността на организацията, е важно наличните знания да могат повторно да се ползват, да се избягва дублирането на дейности, лесно да се намира експертиза и да се предават опита и знанията на групи и индивиди [1].

Първият и основен въпрос е знае ли организацията какво знае [5]. Това налага инвентаризация на наличните знания, тяхното систематизиране и картографиране, за да могат лесно да бъдат намирани. На второ място, трябва да бъдат генерирани или придобити знания, необходими на организацията за реализиране на нейните бизнес цели. Третият важен елемент е да се извлекат наличните неявни знания, за да могат повторно да се използват. Неявните знания след извличането им трябва да бъдат кодифицирани и организирани, така че да могат да се ползват от служителите. Разпространението на знания е последният съществен процес, който подпомага вече събраните знания да бъдат по-лесно достъпни от останалите служители.

## **Управление на знания**

### **5.2. Идентифициране и локализиране на знания**

Идентифицирането на потребностите от нови знания е често стимул за стартиране на процеса за създаване на знания. За да установи липсите от знания, организацията трябва да разбере какви са наличните знания и къде се намират. Източници на знания могат да бъдат, както индивиди и групи в организацията, така и организационни бази знания, уеб ресурси, архиви и други артефакти. Наученото от предишен опит и успешното решаване на проблеми в миналото са ценни източници на знания, които е важно да бъдат достъпни за служителите. Богатството и разнообразието на наличните знания, както и тяхната достъпност, оказват съществено влияние на работата на служителите и техните резултати. От значение е, обаче, за наличните знания да бъде определена тяхната същност, тип и потенциална полза и ценност за организацията. Дали знанията ще се ползват зависи от тяхната полезност, докато типът им определя начина на ползване.

За да се помогне на служителите да намират експертиза и знания, се ползват редица методи и средства като жълти страници за персонала, карти на знанията, анализ на социалните мрежи, структурна схема на организацията и др. За съжаление, структурната схема на организацията дава повече информация „кой кой е“ без да свързва позицията в йерархията със знанията и експертизата на служителя. Освен това високото ниво на експертиза не винаги е свързано с официални титли и позиции [3].

#### **5.2.1. Карта на знания**

Картографирането на знанията е съществен процес за намирането на знания. Картата на знания (knowledge map) адресира различни целеви групи в организацията. Тя разкрива най-вече съществуващите и достъпните знания. Основната цел е не да се създадат нови знания, а да се структурира и улесни достъпа до вече наличните знания. Затова се разработва карта на знания, която представя визуално какви източници на информация и знания (хора, библиотеки, бази данни, он-лайн ресурси и др.) съществуват и къде се намират, и така помага за бързия достъп до тях [3].

Картата на знания може да бъде отправна точка за идентифициране на нивото на знания в организацията и може да подпомогне стратегическото позициониране във връзка с УЗ. Освен „карти на знания“ могат да се срещнат и други термини като „карти на източниците“, „интелигентни карти“, „жълти карти“, или „карти на експертиза“, които се използват за локализиране на знанията [2].

Локализирането на експертизата е една от най-важните задачи на УЗ. При картографирането ѝ е необходимо да се преценят организационните знания, както и да се отбележат информационните потоци в организацията. На практика всеки служител има в главата си „мини карта на знания“, съдържаща информация за неговите собствени знания, както и къде намира необходимата му допълнителна експертиза. Затова се използват общоприети подходи като интервюта, анкети, проучвания и други, за да се съберат наличните знания на служителите за източниците, които ползват.

За да се проектира и изработи карта на знания, трябва да се изпълнят последователно следните пет стъпки [2]:

## Глава 5. Процеси за управление на организационни знания

- 1. Идентифициране на процесите**, интензивни на знания, проблемите и областите в организацията. Получената карта трябва да бъде насочена към подобряване на тези области на знания. Тази стъпка обикновено включва оценка на организационните процеси, добавящи стойност, основните бизнес процеси и интервюта с различни ключови служители.
- 2. Извличане на източниците на знания**, активите знания или основните елементи, необходими и ползвани в описаните процеси и проблеми. Целта на тази стъпка е да се идентифицира каква експертиза и какъв опит са необходими или полезни за доброто управление на процесите или областите, както и къде и как тези знания могат да бъдат достъпни.
- 3. Кодифициране** на тези елементи, така че да станат по-достъпни в организацията. Изграждат се категории на експертиза, които се отнасят към процесите или областите, идентифицирани на първия етап. Ако процесът е например управление на проекти, възможни категории са експерти в планирането и контролирането на проекти, проектна документация, експерти в ИКТ поддръжка при управлението на проекти.
- 4. Интегриране на кодифицираната референтна информация** за експертиза или документи във визуален интерфейс, който би позволил на потребителя да търси и разглежда информацията. Ако е възможно, картата на знания е хубаво да се интегрира в работните процеси или в интранета на организацията. Тази стъпка включва реален дизайн и внедряване на картата на знания. Избира се визуализираща техника, която максимално да отговаря на целите на картата (напр. карти на работните процеси, дървовидна структура за взимане на решения и други).
- 5. Осигуряване на средства за актуализиране на картата на знания.** Картата трябва да бъде непрекъснато обновявана от този, който я е създал или от хората, които са представени на нея. Този етап може да включва проектиране на автоматична система на работните процеси, която редовно да изисква експертите да актуализират тяхната позиция на картата на знания. Трябва да се има предвид, че карта на знания, която е остаряла или не е актуална, е безполезна. Най-често тази стъпка е най-трудната и ключова за осигуряване на качеството на картата на знания. Затова има смисъл да се определят критерии за качество на картите на знания още в самото начало на процеса на картографиране, за да се избегне слабото качество в последната фаза.

### 5.2.2. Жълти страници за персонала

Терминът жълти страници (yellow pages) е възникнал, за да обозначи бизнес секцията в телефонния указател, която обикновено е била напечатана на жълта хартия. Сега терминът се свързва и със справочни списъци, публикувани в интернет „уеб сайтове на жълти страници“, които включват различни нива и механизми за търсене и елементи за комуникация. При УЗ “жълтите страници за персонала” дават отговор на въпроси като “Кой какво знае?”, “Кой кого познава?”, “Кой знае защо?” или “Как да намеря този, който знае?”. Жълтите страници трябва да стимулират комуникацията между хората и да улесняват служителите в търсенето, намирането и свързването с експерти, притежаващи определен опит, знания и умения. Те представляват

### Управление на знания

база данни със структурирана информация за служители и експерти в интранет системата на организацията и трябва да са достъпни за всички служители [2].

На практика поддръжката на жълтите страници за персонала създава редица трудности, които произтичат главно от потребителите (а не от технологията) и желанието им да актуализират информацията за своята работа, експертиза, контакти и др. Затова в [2] се препоръчва да се следва определена практическа последователност при внедряването и поддръжката на жълтите страници за персонала (таблица 5.1).

**Таблица 5.1** Десет стъпки за намиране на нужните хора [2]

1. Поддържане на ясна визия	Бъдете наясно какво се опитвате да постигнете и избягвайте компромисите. Не губете от поглед основната цел на вашата система, а именно да ви улесни да намерите хора, които все още не познавате.
2. Стремете се служителите да приемат и поддържат системата	Създайте процеси, така че всеки индивидуално да може да въвежда и обновява своите данни. Това ще доведе до по-добро приемане сред служителите и чувство за собственост върху системата.
3. Стимулирайте баланс между неформалното и формалното съдържание	Поощрявайте служителите да споделят лична информация за тях в допълнение на ценната служебна информация. Можете да ги стимулирате за това с шеговити въпроси като: „кой е първият музикален албум, който си купил?“, „кой е любимият ти филм?“, или дори „какво те прави щастлив?“.
4. Поддържайте снимки, когато е възможно	Нищо не е по-силно и лично от снимката. Тя говори много за личността, повишава интереса на останалите и създава персонален акцент на съдържанието. При възможност стимулирайте хората да сложат неформални снимки. По-добре е да имате снимка, която говори за човека и нещата, които го мотивират, отколкото да поставите снимка от служебния пропуск.
5. Осигурете гъвкав и пълен дизайн на системата	Приемете, че различните хора работят с шаблони (темплейти) и структури по различен начин. Използвайте фокус групи, за да тествате различни мнения.
6. Започнете с пилотен проект, ориентиран към потребителите	Необходимо е натрупването на критична маса, така че можете да започнете с малка група, която има естествена нужда да бъде видима за колегите. Може да се включат и допълнителни функции, съществуващи мрежи или общности или дори вътрешни бизнес области.
7. Разпространете системата като използвате местни ентузиастични /”шампиони“	Централният натиск не винаги е най-добрият начин за ангажиране на служителите. Ако е възможно, разпространете информация за системата чрез ентузиастични /”шампиони“. Те ще знаят как най-добре да ”продадат” концепцията на останалите колеги.
8. Използвайте успешни практики като маркетингов инструмент	Изтъквайте полезността от използването на жълтите страници при всеки удобен случай. Рекламирайте широко и своевременно всеки пример за успешна практика, за да подсилите внедряването на проекта. Това е проект за промяна на културата, а културните промени са въпрос на време.
9. Поощрявайте използването, обаче чрез примери, а не със заповеди	Избягвайте да задължавате хората да използват жълтите страници. Служителите ще създадат по-качествено съдържание, ако чувстват, че предоставят доброволно информацията. В крайна сметка, вие не можете да споделяте знанията си по задължение – това може да бъде само доброволно. Няма никакъв смисъл да намерите специалист със знания или експертиза, каквито търсите, а когато му се обадите по телефона той да не е склонен да разговаря.
10. Внедрете системата в процеси, свързани с хората	Потърсете процеси или „примамки”, които могат да предизвикат първоначално или постоянно използване на системата (напр. набиране или встъпване в длъжност на нов персонал, образуване на нови мрежи, референции и връзки на интранет сайта, създаване на хипервръзки между имената на служителите и техните лични страници).

## *Глава 5. Процеси за управление на организационни знания*

### **5.2.3. Анализ на социални мрежи**

Анализът на социалните мрежи (Social Network Analysis - SNA) цели да визуализира реалните потоци от знания в организацията. В УЗ се отчита, че знанията, и по-специално неявните знания, се основават често на социалните взаимодействия и общуването на служителите. Средствата на SNA се използват, за да се анализират и след това опишат различни рамки на социално поведение, които се отнасят преди всичко към управлението на неявни знания. SNA е предимно диагностично средство – ползите за бизнеса са в предприетите действия в резултат от наученото в процеса на анализ (глава 11). Така например, SNA често показва липса на сътрудничество между отделите или „центровете на знания”. Други потенциални ползи от прилагането на SNA са [2]:

- **Разбиране на социалните мрежи**, които съществуват вътре и извън организацията. Социалните мрежи служат като основа за създаването на практически общности. Хората се нуждаят от инфраструктурата на социалните мрежи, за да изградят практически общности, които на свой ред да доведат до по-висок трансфер на знания вътре и извън организацията.
- **Изграждане на карти на знания**: Техниките на SNA могат да се приложат за изграждане и анализ на карти на знания. По-задълбоченият анализ на картите на знания въз основа на използването на различни демографски характеристики на индивидите в социалните мрежи помага да се анализират ефективно силните и слабите страни на мрежите. Чрез SNA мениджърите могат да придобият достъп до полезни данни за бъдещ анализ и сравнения, което им помага да взимат по-добри и обосновани решения във връзка с проектите за управление на знания.
- **Задържане на хора с ключови знания**: Това може да се постигне чрез увеличаване на социалния капитал в организацията. Така например хора, които имат по-голяма свързаност, най-вероятно са доволни от работата си и има по-голяма вероятност да останат в организацията.
- **Увеличаване на иновациите, продуктивността и отговорността**: Това може да бъде постигнато като се намалят празнините в знанията на хората един за друг, включително и за тяхната експертиза и опит. Социалните мрежи са важни също така, за да се знае към кого да се обърнат индивидите при различни ситуации. По-този начин се намалява времето, необходимо на служителите да локализируют и достигнат необходимите знания.
- **По-интелигентен подход към формалната организационна структура**: Това се постига като се разберат структурите на съществуващите социални мрежи. SNA дава представа как се извършва действително работата в организацията, как се взимат решения и как се постига ефективността на съществуващите организационни структури. Анализът може да открие пропуските или дублирането в отчетната структура в организацията или да разкрие хората, които играят съществена роля в трансфера на знания. Организационните

### **Управление на знания**

промени или промените в системата на възнаграждения могат да бъдат по-ефективни след провеждане на SNA.

Освен това, анализът на социалните мрежи може да подпомогне организацията да се справят в различни класически ситуации като например [2]:

- **Избор на лидер:** SNA разкрива кой има централна позиция като доверие и уважение в мрежата и представя важна информация, която може да се вземе предвид при планирането на промени в лидерите на организацията.
- **Избор на екип:** Има много ситуации, при които мениджърите искат да знаят как да изградят екип от хора, който максимално да обединява организацията. SNA наистина е полезен при взимането на подобни решения.
- **Сливания и придобивания:** SNA дава възможност да се анализират ситуации като сливания на компании, тъй като при този процес се свързват не само две организационни култури, а и две различни мрежи.

### **5.3. Придобиване на знания**

Придобиването на знания (knowledge acquisition) може да се осъществи от вътрешни или външни източници. Тук ще бъде обърнато внимание на процеса за използване на външни източници, докато придобиването на знания от вътрешни източници е разгледано като процес на извличане на информация и знания.

Знания могат да се придобият от външни източници чрез наемане на експерти или консултанти заради тяхната експертиза, чрез закупуване на патенти или лицензи за ползване на определени продукти или технологии, чрез аутсорсване на дейности или придобиване на компании, притежаващи необходимите знания и експертиза и др.

Един от основните въпроси е да се преценят разходите за закупуване на нови знания, адаптирането им според потребностите на организацията, обучението за тяхното ползване, поддържане и др. [4]. Не бива да се забравя, че ползването на вътрешни ресурси като източници на знания е свързано с допълнителни разходи за тяхното извличане, кодифициране, съхранение и разпространение. Това налага да се направи добра финансова обосновка при взимане на решение какъв е най-добрият подход в дългосрочен аспект за придобиване на знания.

Закупуването на друга компания често е свързано с придобиване на нови знания, които тази компания притежава, получаване на достъп до нейните пазари и клиенти, стратегическо обединяване на продуктите на двете компании, придобиване на експертизата на новите служители и др. На практика при закупуване на друга компания се придобиват нейните явни (структурирани в различни документи и артефакти) и неявни знания (хора, опит). За съжаление, клиентската мрежа и служителите на придобитата компания са нещо, на което не може да се влияе, и често напускането на възлови служители може съществено да намали очакваните ползи от гледна точка на нови знания и свързаните с тях печалби. Друг потенциален проблем е свързан с културни бариери, които могат да попречат за придобиване и абсорбиране на новите знания [5].

## **Глава 5. Процеси за управление на организационни знания**

Очевидно, придобиването на други компании може да донесе не само ползи, но и проблеми, свързани с пълноценно използване на новопридобитите знания. Затова е много важно да се предприемат веднага действия за локализиране на новопридобитата експертиза, оценяване на знанията, както и осигуряване на защита на ключови експерти и средата в закупената компания, така че плавно да се извърши обмена на съществуващите и новите знания.

Придобиването на знания може да се осъществи и чрез наемане на експерти или външни консултанти с определени задачи. Често компаниите сключват договори за научно-технически разработки с университети, при което запазват правото за комерсиално ползване на резултатите. Наемането на външни консултанти (например за разработка и внедряване на специализиран ИКТ продукт) включва в някаква степен и трансфер на знания, доколкото консултантите работят със служители на организацията, обменят с тях знания, евентуално ги обучават, подготвят съвместни документи (явни знания) и др. На практика новите хора, независимо дали са на временен договор или постоянен, винаги внасят нови знания, експертиза, социални контакти и др.

### **5.4. Създаване на знания**

Създаването на знания (knowledge generation) винаги започва с индивид или група, които индивидуално или съвместно достигат до нови идеи, концепции, продукти или технологии и други. Създаването на знания се извършва чрез проучвания и изследвания, иновационни проекти, експерименти, наблюдения и други. Създаването на знания е спираловиден процес, който никога не свършва. Обсъждането на новите знания в организацията, както и отзивите от околната среда, могат да вдъхновят нов процес на създаване на знания.

Един от стандартните начини за създаване на знания в организацията е свързан със създаване на специализирани звена, които да се занимават с научна и развойна дейност. Тяхната основна цел е научни изследвания и генериране на нови знания. Един от основните проблеми е, че възвръщаемостта от научните изследвания отнема повече време и е трудно да се определи кога ще могат да се реализират печалби от тях. Това е една от причините, когато организацията трябва да спестяват, да намалят първо разходите за научни изследвания, които обикновено са дейност извън основните бизнес процеси. Освен това, често научните звена създават знания, чието предназначение и същност не се разбира от другите звена в организацията и по тази причина те не се използват за създаване на нови продукти и технологии [5]. Затова по-добър подход, за да се превърнат знанията в иновации, е създаването на специализирана група.

#### **5.4.1. Модел на Нонака и Такеуши за създаване на знания**

Според Икихиро Нонака и Хиротака Такеуши създаването на организационни знания се основава на проста рамка с две измерения [6]. Първото измерение показва, че само индивидите създават знания, а второто се отнася до взаимодействието между неявните и явните знания. Въз основа на тези две измерения се дефинират четири основни процеса за преобразуване на знания (фигура 5.1):

### Управление на знания

- **социализация** – неявните знания се преобразуват в неявни знания по време на дискусии, общуване, срещи и др.;
- **екстернализация** – неявните знания се конвертират в явни знания, и се въвеждат в документи, справочници и др.;
- **комбинация** – явните знания се конвертират в друга форма на явни знания;
- **интернализация** – явните знания се конвертират от индивидите в неявни знания.

Тези четири различни процеси на преобразуване на знания изграждат спиралата на знанията, която няма начало и край. Този непрекъснат и динамичен процес е основан на поведението на основният агент на създаването на знания – човека. Така например, когато хората се опитват да комбинират явни знания, те могат едновременно да ги обсъждат с техните събеседници, обменяйки по този начин неявни знания с тях. Освен това, търсейки решения, те могат да посетят дискуссионен форум, на който да екстернализират или обяснят техния проблем (свързани знания), искайки съдействие.



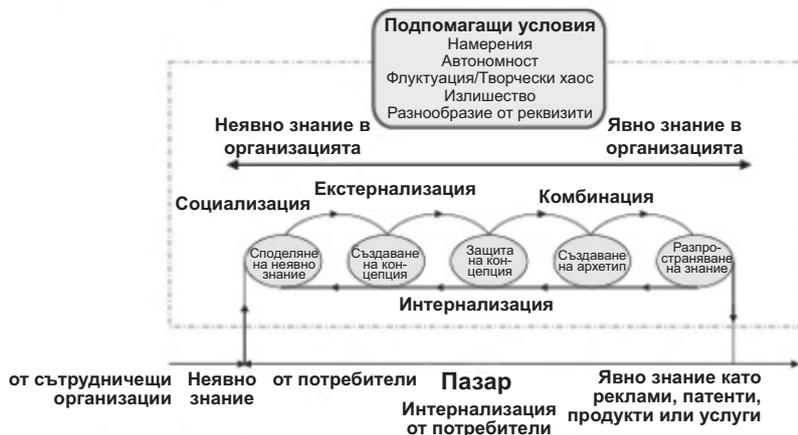
Фигура 5.1 Преобразуване на знания [6]

Ноуака и Такеуши [6] разглеждат по-нататък модел за създаване на организационни знания, състоящ се от пет фази (фигура 5.2):

1. **Споделяне на неявни знания** – Неявните знания на индивидите са в основата на знанията на организациите, но е трудно да бъдат формализирани и извлечени. Самоорганизиращи се (автономни) екипи са „полето“ на действие на индивидите, в които те споделят знания, обменят мисловните си модели, обсъждат изходната информация от околната и вътрешната среда, интерпретират намеренията на организацията. Автономният екип има свобода сам да определи свои собствени правила, процедури, план на работа и граници за общуване с останалите служители.

### Глава 5. Процеси за управление на организационни знания

2. **Създаване на концепция** – На този етап споделените знания се конвертират в явни знания и се изгражда нова концепция. Това е фаза с много интензивен обмен на неявни и явни знания. Използването на техники като дедукция, индукция и абдукция (използва фигуративен език като метафори, аналогии) улеснява този процес. Диалогът в екипа свързва мисловните модели на индивидите в думи и фрази, които кристализират в явни концепции.
3. **Защита на концепциите** – Защитата на новите концепции позволява на организацията да определи доколко е оправдано прилагането им. Според Нонака и Такеуши „знанията са доказуемо вярно твърдение“ и се нуждаят от валидиране или внимателна проверка. Основен въпрос е дали новосъздадените концепции са наистина ценни за организацията и обществото. Критериите за доказване трябва да бъдат строго обективни и свързани с фактите, но те също така могат да бъдат оценъчни и стойностни. За бизнеса нормални критерии за валидиране са цената, границите на печалбата, степента на принос за растежа на компанията и др. Висшият мениджмънт формулира критериите под формата на организационни намерения, стратегия или визия.
4. **Изграждане на модел** – Ценните и вече валидирани концепции се конвертират в модел, прототип или действащ механизъм. На този етап новосъздадените концепции се комбинират със старите явни знания. Фазата се характеризира със сложност, сътрудничество между отделите, включване на експерти с различни знания и умения (научни, производствени, търговски, качествен контрол и др.).
5. **Разпространяване на знанията** – На този етап създадените знания се разпространяват в други отдели на организацията или извън нея. Целта е всички служители на организацията да получат информация за новите знания и, при необходимост, да бъдат обучени как да ги ползват в процеса на работа. Наред с това организацията обменя знания и с околната си среда. Новите знания могат да бъдат разпространени във формата на патенти, съобщения, реклами, продукти или услуги.



Фигура 5.2 Модел за създаване на знания [6]

## **Управление на знания**

### **5.4.2. Тестване и валидиране на знания**

По време на създаването на знания и процесите на събиране и кодифициране на знания се развиват нови концепции или познавателни твърдения, които трябва най-общо да се тестват или валидират на по-късен етап, за да се определи тяхната достоверност и стойност. Това означава, че новите концепции са по-ценни от съществуващите. Въпреки това, не бива да се забравя, че повечето организации и служители натрупват и събират знания несъзнателно чрез различни методи, практики и в различни ситуации. Някои от тях систематично се управляват от мениджмънта на организацията, докато други възникват в ежедневната работа и практика (например учене чрез работата, неформални срещи, наблюдения или слушане на другите, получен опит и други).

Оценката на новите концепции може да се направи съгласно целите и визията на компанията и тяхната стойност за подобряване на ефективността и конкурентноспособността на организацията (глава 11).

Ако новите знания произлизат от експерименти или от наблюдения, те трябва да бъдат анализирани, обяснени и проверени. Необходимо е да се формулират хипотези, например с цел да се обясни експеримента или наблюдаваните резултати, както и да се създаде съответствие между съществуващите знания и новите знания. Цялостната система от знания също се обновява като се внедряват новите знания [3].

Често новите знания са кодифицирани под формата на патенти, които описват в явна форма процеса или продукта, разработен в организацията. По принцип, патентите са форма на защита на новосъздадените знания и осигуряват изключителни права за ползването им от техните създатели. За съжаление, не всички патенти водят до реални приложения и често организациите притежават редица патенти, които не носят добавена стойност. Затова е важно при инвентаризацията на знанията в организацията да се прецени каква е потенциалната полза от наличните патенти и доколко си заслужават разходите за тяхната поддръжка [4].

### **5.4.3. Условия, които подпомагат създаването на знания**

Като се има предвид, че създаването на знания е комплексен и продължителен процес, основната задача на организацията е да създаде подходящи условия, благоприятни за дейностите на групата, както и за създаване и натрупване на знания. Следните пет условия допринасят за създаване на знания [6]:

- **Намерения:** Стремещът на организацията да реализира целите си е движеща сила за спиралата на знания. В рамките на бизнеса усилията за постигане на целите обикновено приемат формата на стратегия. Най-критичният елемент на организационната стратегия е да създаде ясна визия какви знания трябва да бъдат създадени и ефективно да реализира тази визия на практика. В контекста на УЗ този процес предполага преобразуване на стратегическата визия и цели в решения и практики на оперативното ниво. Като се има предвид, че знанията зависят от контекста, преобразуването на стратегията за УЗ е свързано с адаптирането ѝ към съществуващите организационна структура, култура, персонал, бизнес процеси, продукти, клиенти и др.

### *Глава 5. Процеси за управление на организационни знания*

- **Автономия:** Тя увеличава мотивацията на индивидите за създаване на нови знания и оригинални идеи. Позволявайки на групите и индивидите да действат самостоятелно, организациите могат да увеличат шансовете за реализиране на неочаквани възможности. Самоорганизираните екипи са в основата на създаването на иновации в японските компании.
- **Флуктуация и творчески хаос:** Флуктуацията (нарушаване на процедури, навици, правила и др.) и „творческият хаос“ увеличават напрежението и фокусират вниманието към дефиниране на проблема и разрешаване на кризата. Те подкрепят спиралата на знания чрез укрепване на субективната ангажираност на хората и стимулиране на взаимодействие с външната среда. Флуктуацията и творческият хаос действат като мотиватори на отделните лица да променят из основи начина си на мислене и да оборят съществуващите концепции. Те помагат също да се изведат на повърхността техните неявни знания.
- **Излишество:** Отнася се до преднамереното припокриване на информацията между служители и отдели за бизнес дейности, отговорности по управлението и др. Характеризира се с наличие на информация, която излиза извън нуждите на текущите оперативни или функционални задачи на служителите. Това знание допринася за ускоряване на процесите по създаване на знания чрез споделяне на допълнителна информация. Излишеството е важно на етапа на създаване на концепции. Когато определени служители или отдели имат информация и знания извън техните функционални граници (например за други области в организацията), тези „външни“ информация и знания могат да помогнат да се създаде нов творчески и иновативен капацитет. Излишъкът на информация допринася за по-добро разбиране на различните проблеми от екипа за създаване на знания и по-активно включване на отделните членове в обсъжданията. Освен това излишъкът на информация подпомага плавните промени в корпоративната йерархия. Това е ключово за организации с високо текучество на кадри, където съществува риск от внезапна или честа загуба на неявни знания. Ротацията на работните места е начин за внедряване на ползите от излишъка на знания.
- **Разнообразие:** Вътрешното разнообразие в една организация трябва да съответства на разнообразието и сложността на околната ѝ среда. Осигурявайки еднакъв достъп до информация в рамките на организацията, се подпомага споделянето на различни гледни точки и интерпретирането на новата информация. Членовете на организацията могат да се справят с много неочаквани събития, ако имат разнообразна информация и опит. Това разнообразие може да бъде увеличено, ако информацията се комбинира по различни начини, по-гъвкаво и бързо.

## **Управление на знания**

### **5.5. Извличане на знания**

Извличането на знания (knowledge capture) е особено сложен и отнемащ време процес, но обикновено носи съществена полза за организацията. Картографирането на това кой какво знае не е достатъчно, за да се осигури достъп до знанията в организацията, защото споделянето на знания зависи от готовността на техния източник да ги разкрие и времето, което би могъл да отдели за това. С напускането на експерти техните знания са изцяло загубени за организацията. Някои неявни и комплексни знания на експертите на практика са интегрирани в продуктите, процесите или услугите на организацията, които те създават. На теория тези знания не зависят от създателите им и създават известна стабилност и независимост от евентуалното напускане на експерта. В действителност, обаче, трудно е да се разграничи каква част от неявните знания е вградена в процесите и каква е необходима за тяхното поддържане [4].

Всичко това са съществени причини за извличане на неявните знания на служителите. Обикновено придобиването на знания от индивидите или от групите се характеризира с извличане на ценна експертиза от източниците на знания (например експерти, документи) и съхраняването им в складове на знания (например организационна памет, интранет и други). Организационната памет включва всички елементи на знания от неявните до явните знания, данните и информацията, които могат да се съхранят в организационните складове на знания. Организацията не може да се възползва от индивидуалните знания на своите служители докато знанията не бъдат интегрирани в такива материални системи или не бъдат достъпни индиректно чрез активното включване на хората в обсъждания или други форми на споделяне на знания.

Извличането на знания може да обхване целия набор от дейности, извършвани в организацията, като се започне от организирането на информацията за клиентите и пазарите до събирането на примери за най-добри практики, минал опит или развиването на програми за напътствия и съвети. Важно е в организацията да се събират едновременно явни и неявни знания, въпреки че последните създават повече трудности.

- Събирането на явни знания е систематичен подход за събиране, организиране и прецизиране на информацията по такъв начин, че да е лесна за намиране, да улеснява обучението и решаването на проблеми.
- Управлението на неявни знания е процес на извличане на опита и експертизата на индивидите в организацията и предоставянето ѝ на всеки, който би имал нужда от нея.

Съществуват различни подходи, техники и средства, които се използват за извличане на неявни знания, които ускоряват създаването на нови знания и впоследствие ги организират по систематичен начин. Техниките за извличане на знания произхождат от различни други области като експертни системи, техники за създаване на съдържание, анализ на задачи и други [3].

## **Глава 5. Процеси за управление на организационни знания**

### **5.5.1. Извличане на индивидуални знания**

Следните три подхода за извличане на неявни знания от индивидите и групите могат да се приложат, а понякога и комбинират [2]:

- **Интервюване на експерти** – Структурирани интервюта на експерти в съответната предметна област е най-често използваната техника, подпомагаща трансформирането на ключови неявни знания на индивида в явна форма. В много организации, структурираните интервюта се провеждат като заключителни интервюта, когато служителите наближават пенсионна възраст.
- **Учене от разкази** – Интервюираният разкрива и прецизира знанията си. В същото време интервюиращият или инженерът на знанията изяснява и валидира знанията, така че да може да ги представи в явна форма. Тази форма на придобиване на знания обикновено включва анализ на областта и на задачата, описание на процеса, анализ на протокола и симулации. Симулациите са особено ефективни в по-късния етап на придобиването на знания, валидирането и прецизирането им и завършването на процеса по извличане на знания.
- **Учене чрез наблюдение** – Наблюдението е важен инструмент, който може да осигури изобилие от информация, както и да помогне да се разбере спонтанната природа на определен процес или процедура.

Въпросниците и креативните техники са особено полезни за извличане на неявни знания от големи групи хора:

- **Въпросници или анкети** – Когато голяма група от хора трябва да бъде интервюирана, обикновено първоначално се попълва въпросник, последван от индивидуално интервю. Въпросникът може да включва затворени и /или отворени въпроси. Последните са по-добри за получаване на повече информация, тъй като те не ограничават респондентите до набор от предварително написани отговори и служат за следващи дълбочинни проучвания.
- **Мозъчна атака (brainstorming)** – Това са сесии с продължителност не повече от 30 минути за споделяне на идеи в стимулираща и целенасочена атмосфера. Важно е преди самата сесия да се въведат участниците в проблема и да се постигне еднакво ниво на тяхната информираност. Могат да се организират срещи на живо или да се използват технологии като кратки съобщения, електронна поща, телеконференции или чат стаи.
- **Фокус групи** – Представяват структурирани сесии, в които група от заинтересовани участници се приканва да сподели мнението си за решения, представени в началото на сесията. Често фокус групите се ползват за валидиране или тестване на решения, продукти и др.

### **5.5.2. Извличане на групови знания**

Хората учат по-добре от разказване на случки и споделяне на опит, отколкото от сухи и теоретични презентации. Често във формалното обучение се използват практически казуси, за да се изяснят сложни теоретични въпроси. Кодифицирането на натрупаните знания от предишен опит и значими събития

### **Управление на знания**

в организацията има съществен принос за организационното учене. Важно е обаче в този процес да не се загубят поуките и най-съществените моменти от описваното събитие, както и личните елементи и емоции. Знанията по-лесно се усвояват, когато са достоверни, емоционално представени и поставени в контекст, познат на аудиторията. Затова често организациите разпространяват видео материали, които представят различни събития, опит на служители, добри практики и други [4].

За извличане на неявни знания за значими събития или случки в организацията се използват следните техники [3, 7]:

- **Разказване на случки (storytelling)** – Случките са отличен начин за едновременно събиране и кодиране на неявни знания. Случката в организацията е подробен разказ за действията на мениджъра, отношенията между служителите и други вътрешноорганизационни събития, които се разпространяват неформално в организацията. Предаването на информацията в случката предлага богат контекст, който благоприятства случката да се запази по-дълго в съзнателната памет и да остави повече следи отколкото информацията без контекст. Случките могат да увеличат многократно организационното учене, комуникирането на общите ценности и правила, както и да послужат като средство за събиране, кодиране и предаване на ценни неявни знания.
- **Обсъждане на минал опит (lessons learned debriefings)** – Техниката цели представянето на значими събития, които са се случили в близкото минало на организацията, както са описани от хората, които са взели участие в тях. Процесът стартира с планиране, което определя обхвата на събитието, което ще се изучава и обсъжда. След това участниците в него се приканват в индивидуални интервюта да споделят опита си, своя анализ и оценка на случилото се. Записването и кодифицирането на индивидуалните преживявания и гледни точки помагат за увеличаване на способността на организацията да се учи от миналия си опит. След като информацията е събрана чрез интервюта, тя се резюмира в сбита форма, което улеснява другите да я достигнат, прочетат и разберат. Описанието на събитието се представя в писмена форма, валидира се и накрая се публикува, за да се разпространи натрупания опит и да стане част от организационната памет. По този начин се прави систематичен преглед на успехите и провалите на организацията, за да се запазят най-добрите практики и научените уроци.
- **Анализ на задачите (task analysis)** – Този подход разглежда всяка ключова задача, извършвана от експерти. Задачата се проучва от гледна точка на: изискваните знания и умения за изпълнението ѝ, последиците от грешки и честотата на появяването им, евентуалните трудности, взаимовръзките с други задачи и индивиди, както и как задачата се приема от хората (като рутинна или сложна, досадна или привлекателна). Може да се извърши чрез наблюдение (пасивно) или като интервю от инженер на знанията.

Груповите знания често се съхраняват в явна форма като документация от съществуващи системи, архивна информация, политики и процедурни наръчници, доклади, бележки, стандарти, обществени регулации и други.

## Глава 5. Процеси за управление на организационни знания

### 5.6. Кодифициране на знания

С развитието на всяка организация нараства броят и видът на знанията, които тя притежава. Особено важно е да се намери начин да се съхранят неявните знания, което на практика се извършва чрез тяхното преобразяване в явна форма – чрез кодифициране (като документи, модели, препоръки и др.) или внедряване (въплъщаване) в описание на практически опит, случки или събития и др. Представени по такъв начин, неявните знания се разглеждат като обекти знания [1]. Те дават възможност съществуващите знания и опит да бъдат споделени с другите служители в организацията. Някои типични обекти знания са доклади, данни за организационни дейности, технически спецификации, насоки за различни задачи, материали за обучение и други. Обектите знания все по-често се съхраняват в електронен вид на интранет сайта на организацията или във вътрешни системи за управление на съдържание и документи, в експертни системи и други. За да се избегнат проблеми с намирането на обектите знания, е много важно какъв подход ще се следва при тяхното кодифициране.

Кодифицирането на знания (knowledge codification) играе важна роля и позволява това, което се знае в организацията, да се споделя и да се използва колективно. Знанията като се трансформират в материална и явна форма могат да се разпространяват много по-широко и с по-малко разходи. Целта на кодифицирането на знания е те да се организират и да се представят в явна форма, лесна за разбиране и достъп. Един от основните въпроси е как това да се направи без да се загубят специфичните особености на знанията. Затова Девънпорт и Прусак [5] предлагат няколко принципа, които да се спазват:

1. Мениджърите трябва да определят какви са бизнес целите, на които ще служат кодифицираните знания.
2. Мениджърите трябва да идентифицират знанията, които съществуват под различна форма и могат да послужат за тази цел.
3. Мениджърите на знания трябва да оценят полезността на знанията и тяхната пригодност за кодифициране.
4. Трябва да се определи подходяща среда за кодифициране и разпространение на знанията.

Препоръчително е също така да се въведе процес за осигуряване на качество при създаването на обекти знания, за да се гарантира достоверността, точността, актуалността и стойността на кодифицираните знания. Затова обикновено след извличането на знания се прибягва до техния технически преглед, стилистична редакция и валидиране [8].

Знанията трябва да бъдат кодифицирани, за да бъдат добре разбрани, поддържани и подобрени като част от организационната памет. Хората винаги използват някакъв начин за кодифициране на знанията по време на техните ежедневни дейности, за да направят комуникацията и дискусиите по-ефективни. Работният или бизнес жаргон, електронната поща, както и техническият език на компютърния програмист, са само примери за подобно кодифициране. Не е възможно, обаче, да се кодифицират в документ или в база данни знанията, уменията, експертизата, разбирането и емоциите на

### Управление на знания

един служител. В този случай най-доброто решение е да се представи връзка до източника на знания като се използват карта на знания, жълти страници и др.

Кодифицирането на знания може да се направи в различен формат – като се използват шаблони на документи или последователност за описание на казуси, стандарти, поредица от правила за извършване на различни дейности и др. Важно е за всяка отделна форма да се следват определени изисквания при представянето на знанията, както и да се въведат съответни атрибути (метаданни или тагове), които да подпомагат тяхното търсене и намиране от служителите. Често с цел подпомагане извличането на знания се използват различни техники за организация на знанията като например индексирание, когнитивни карти, тематични карти, дървета на решенията, таксономии на знанията, контролирани речници, онтологии и други [3].

#### 5.6.1. Когнитивни карти

Когато експертизата, опитът и наличният ноу-хау станат явни, тяхното съдържание може да се представи като когнитивна карта. Когнитивната карта представлява „мисловен модел” на личните знания и предлага подходяща форма за кодифициране на знания. В картата възлите представляват основните концепции, докато връзките между тях са отношенията между концепциите. По този начин когнитивните карти се базират на картите на концепциите и позволяват на експертите да създадат модели на знанията. Те могат да покажат различни перспективи или гледни точки на съдържанието (фигура 5.3).



Фигура 5.3 Пример за когнитивна карта [3]

**Тематичните карти** са друго подобно решение за структуриране и представяне на знанията в организацията. Въведен е ISO стандарт за съгласувано представяне на връзките между отделните теми (или понятия) и асоциирането им с реални документи (където тези теми се разглеждат). Тези карти обаче намират ограничено приложение при представяне на знанията на служителите [9].

#### 5.6.2. Дърво на решенията

Много методи за извличане на знания генерират класификатори под формата на дърво на решения, което съдържа набор от правила за бизнес дейности. Дървото на решенията е проста рекурсивна структура, която представя последователност на процедури или процеси. Типично се изобразява с йерархична дървовидна структура, в която всеки лист съответства на определен проблем, който може да се реши по различен начин - чрез алтернативни пътища, показващи влиянието на различните решения, направени при

## Глава 5. Процеси за управление на организационни знания

съответни обстоятелства. Когато се следва логиката на изпълнение, се избира и следва даден път и тогава могат ефективно да се заобиколят правилата, които не съответстват на разглеждания казус (Фигура 5.4).



Фигура 5.4 Пример за дърво на решенията [3]

Дървото на решенията позволява потоците от информация да се подредят по определен начин, който ясно и точно да покаже пътя, който е извървян за взимане на важно решение. По този начин могат да се проследят стъпките при определяне на изхода от дадена ситуация. Дървото на решенията е графичен метод за избор на алтернатива чрез изследване на последователни и взаимосвързани решения и резултатите от тях. То дава възможност за избор на рационално управленско решение, когато стойността на възможните резултати и вероятностите за постигане на един или друг резултат са известни или могат да бъдат предвидени за всяка алтернатива на решенията.

### 5.6.3. Таксономии на знания

Таксономииите са основни системи за класификация, които позволяват да се опишат понятията и техните зависимости в йерархична форма. Те дават възможност за групиране на знания, така че да могат да бъдат систематично обработвани и използвани повторно. Таксономииите са особено полезни в организациите за създаване на общо разбиране между служителите, за структуриране на информацията и знанията, както и за разделяне и анализиране в различни области. При създаването на организационни таксономии се използват метаданни (тагове) за описание на обектите знания, което дава възможност за определяне на контекста и характеристиките на знанията и осигурява информация, която да се ползва при операциите за тяхното търсене и извличане.

По същество създаването на таксономия включва разделянето на дадено множество на подмножества с еднакви характеристики. Процесът се повтаря рекурсивно за подмножествата. Разделянето трябва да се основава на систематични критерии. Обикновено в таксономията всяка категория е избрана така, че да има най-високо ниво на сходство между членовете ѝ, както и максимално да се различава от другите категории. При това класифициране и организиране на знанията, колкото по-високо е поставено понятието, толкова по-общо или основно е то. Колкото по-ниско е поставено, толкова то е по-конкретно проявление на по-високите категории. Този подход позволява по-ниските или по-специфичните понятия в таксономииите („деца“) директно да наследяват атрибутите от горните нива („родители“) (Фигура 5.5).

## Управление на знания



Фигура 5.5 Пример за таксономия на знания [2]

**Контролираните речници** са друг метод за класифициране на знанията. Те дават възможност за организиране на знанията, архивирането им за бъдещо ползване и комуникирането им на останалите служители. При контролираните речници се отчита, че в организацията трябва да има не само общ език и лексика, но и единна таксономия – описание на връзката между думите. От гледна точка на бизнеса, контролираните речници са от решаващо значение, защото те определят лекотата, с която служителите могат да съхраняват и извличат информация и знания. Те често се прилагат като речник на данните – програма, която транслира идентични понятия, които са изразени с различни думи или фрази, в единствен речник [4].

### 5.7. Трансфер на знания

Трансферът на знания в организацията се извършва по различни комуникационни канали (бюлетини, интранет, срещи, семинари, обучение, електронна поща и др.). На въпроса „Как ефективно да се разпространяват знания в организацията?“ Девънпорт [5] отговаря: „Наемете умни хора и ги накарайте да комуникират помежду си“. Спонтанният и неструктуриран обмен на знания по време на разговорите е жизненоважен за успеха на организацията. Затова в УЗ се обръща специално внимание как да се улеснят подобни спонтанни комуникации. Това е особено важно за организации, чиято основна задача е създаването на нови знания. Счита се, че добрият дизайн на офиса, който взема предвид човешкия поток, осигурява неформални места за общуване на служителите и обмен на знания.

На практика разговорите и общуването са основни средства за трансфер на неявни знания между служителите, при което те установяват кой какво знае. Личните контакти и взаимното доверие са предпоставка за споделянето на знания и експертиза в организацията, при което служителите не винаги получават най-добрите знания, но това става бързо и обикновено качеството им е задоволително.

Трансферът на знания между служителите може да се осъществи и в структурирана форма – в рамките на партньорства, менторски програми, стажове, наставничество, обучение, ротация на работните места, трансфер

## **Глава 5. Процеси за управление на организационни знания**

на служители между офисите и други. Менторските програми са особено ефикасни при обучението на нови служители и прехвърлянето на знания от по-опитни към по-неопитни служители. Успехът на абсорбирането на знания, обаче, зависи от нивото на предишните знания на участниците, както и от избора на ефективни средства за комуникация.

### **5.7.1. Споделяне на знания**

УЗ не е свързано само с управление на технологиите, но и с управление на процеса как хората могат по-ефективно да споделят техните знания, ползвайки, когато е необходимо, технически средства. „Реалната“ информационна система е изградена на базата на организационната култура и междуличностните взаимодействия. Тази система съдържа богати и динамични знания, които, ако се управляват ефективно, могат да дадат на организацията конкурентни предимства. Ефективното споделяне на знания е от съществено значение, защото улеснява ученето на организациите и развитието на социален капитал [10].

Либовиц [11] счита, че основните предпоставки за споделяне на знания са:

- доверие между служителите;
- способност за ясна комуникация;
- общ контекст или език;
- ясна причина или цел за споделяне;
- наличие на място за размисъл и разговори;
- автономия за споделяне;
- съзнание, че знанията са локални и често не се предават лесно;
- гъвкава организационна структура, която подкрепя споделянето на знания.

В рамките на организацията се различават три вида споделяне на знания [10]:

- **Извличане на знания:** Разпределянето на знания от организацията към индивида има за цел извличането на наличните организационни знания. По време на извличането на знания индивидите учат от организацията.
- **Обмен на знания:** Споделянето на знания от един към друг индивид има за цел обмен на наличните индивидуални знания. По време на този процес индивидите учат един от друг.
- **Създаване на знания:** Споделянето на знания между индивидите има за цел генерирането на нови знания. Създаването на знания води до нова комбинация на наличните индивидуални, споделени и организационни знания.

## Управление на знания



Фигура 5.6 Цикъл на споделяне на знания [10]

Акерман [10] разглежда цикъла на споделяне на знания (фигура 5.6.), който се основава на ученето на организациите в процеса на създаване на знания и иновации. В основата на цикъла са три процеса за споделяне на знания – екстернализация на индивидуалните знания в процеса на комуникиране на знания между служителите, кодифициране и валидиране на тези знания, при което те се превръщат в организационни знания (т.е. организацията се учи от индивидите), и интернализация на знанията от служителите (т.е. те се учат от организацията).

В центъра на споделянето на знания има два типа индивиди [12]:

- **търсещи знания** — тези, които търсят знания;
- **източници на знания** — тези, които или имат знания, каквито се търсят, или могат да посочат техните източници.

Ефективното споделяне на знания се осъществява при създаване на подходящи връзки между едно или повече от тези лица, както и преодоляване на следните бариери за споделяне на знания [12]:

- **осъзнаване:** търсещите и източниците на знания да осъзнаят техните знания;
- **достъп:** осигуряване на време и място за свързване на търсещите и източниците на знания;
- **прилагане:** осигуряване на източниците и търсещите знания да имат обща цел и разбиране за необходимостта от споделяне на техните знания;
- **възприемане:** създаване на организационна атмосфера, в която споделянето на знания между търсещите и източниците на знания се уважава и цени.

### **Глава 5. Процеси за управление на организационни знания**

УЗ трябва да бъде заложено в организациите, за да бъде от полза. Налице са дълбоко вкоренени ограничения, които влияят на способността на хората да споделят и предават своите знания и експертиза [10]:

- **Познавателни ограничения:** Те са свързани с начина, по който експертите съхраняват и обработват информация. Това може да ги затрудни да споделят експертизата с останалите независимо от това дали са мотивирани да го направят. Познавателните ограничения, пред които експертите са изправени, идват отчасти от начина, по който те представят задачата. С увеличаването на експертизата умственото представяне става все по-абстрактно.
- **Мотивационни ограничения:** Системите за оценка и възнаграждение на повечето организации създават вътрешна конкуренция между индивидите, екипите и отделите, която често възпрепятства споделянето на знания. Липсата на инициативи, които да насърчават споделянето на знания, е друга причина за възпрепятстване на този процес, тъй като хората трябва да инвестират време в споделянето на знания и в разговорите.

За преодоляване на познавателните бариери има два начина [12]:

- Организациите биха могли да използват експерти с междинни познания като среда за предаване на информация между експертите и новите служители. Причината за това е, че служителите с междинно ниво на опит и знания са може би по-подходящи за комуникации с новите служители тъй като те са по-близко до опита на новите.
- Вторият подход е основан на двустранна връзка между новите служители и експертите, която позволява на новите служители да задават въпроси и да получават отговори от експертите. Това също така позволява на експертите да нагодят стила си на представяне към въпросите и възможностите на новите служители.

Организациите ползват различни системи за мотивация и възнаграждение (глава 6), така че да стимулират споделянето на знания и преодоляването на мотивационните бариери. Наред с това се ползват различни модели за обмен на знания [1]:

- Някои организации създават „**вериги на знания**” (knowledge chain), при което разчитат на двупосочен обмен между супервайзор и подчинен с оглед на контрол на изпълнението на задачите и организацията на знанията. Ограничението на този механизъм е в линейната му природа и комуникацията предимно отгоре-надолу.
- По-ефективна координация на различните източници на знания се осъществява чрез „**център на знания**” (knowledge hub) който координира редица източници на знания и насърчава използването на знанията в цялата свързана общност. Често центърът на знания представлява еволюция на корпоративната библиотека и обикновено се обслужва от информационен специалист, който действа като посредник между търсещия и източника на знания. Информационните услуги осигуряват подкрепа на служителите при търсене на знания и имат за цел да се избегне дублиране и разхищение на ресурси.

### **Управление на знания**

Центровете на знания действат не само като хъбове за комуникация, но често съдействат за насърчаване на обмена и подготвят описания на минали и текущи събития.

- По-разпръснатата и по-полезна среда на знания представлява „**мрежата на знания**” (knowledge web), където много членове споделят своя опит с останалите. Всеки човек може да има различен подход към мрежата, определен от неговия опит, познаване на останалите участници и конкретните му нужди от знания, както и да бъде взел за другите като източник на знания, но също така да използва и други възли на информация и знания. В подобни мрежи на знания с течение на времето някои източници (хора или групи) могат да се превърнат в ключови възли тъй като тяхната репутация и надеждност е тествана и е установено нивото на знанията им. Този модел дава възможност за по-ефективно и по-активно ползване на активите знания в бизнес среда, обаче известно ограничение произтича от зависимостта му от хората и техните умения да установяват контакти и обменят знания.

Друга интересна форма на обмен на знания в организациите са „**панаири за обмен на знания**” (knowledge fairs). Това са специални събития, организирани с цел да предоставят възможност за обмен на информация между различни звена и индивиди в организацията. По време на такива събития е възможно да се срещнат хора, които в ежедневието нямат никакви контакти. Неструктурираният до известна степен характер на подобни панаири на знания дава възможност хората да изберат кои „щандове” да посетят и да установят контакти според интересите си [5].

**Базата данни с най-добрите практики** (best practice database) често е всеобщ начален проект в рамките на програмата за УЗ. Тя съхранява опита на служителите в кодифицирана форма, за да улесни неговото повторно използване. По този начин се спестява време за решаването на проблеми, които вече са решени от други служители. Освен това тези системи не само описват препоръчителната практика, но също така насочват към допълнителни материали и експерти [9].

#### **5.7.2. Ротация на работните места**

Ротацията на работните места е схема за смяна на работните задачи на един индивид с цел той да придобие цялостна представа за бизнес процеса. Използва се за [2]:

- да посрещне нуждите за развитие и обучение на компанията и на служителите без да се прекъсват бизнес процесите;
- да позволи на квалифицираните служители да придобият по-ясна представа за процесите в компанията и да увеличат удовлетворението при смяна на работните места и задачи;
- планиране на наследници на водещи позиции в организацията.

При ротацията служителите придобиват широк набор от знания и опит, които ги правят способни да заемат различни длъжности. Тук целта е да се предложи обучение с придобиване на опит, което да улесни трансфера и използването на знания, както и смяната на мисленето и перспективата на служителите.

### **Глава 5. Процеси за управление на организационни знания**

Някои от ползите на програмата за ротация на работните места включват [2]:

- увеличаване на базата от знания и повишаване способността за учене в организацията, което се трансформира директно в по-конкурентна организация и възможности за растеж;
- повишаване на споделянето на идеи между отделите, отпадане на бариери и ограничения между тях;
- подобряване на бизнес процесите чрез интегриране на нови хора със свеж, необременен външен поглед и различни знания, които могат да установят проблеми или предложат нови по-ефективни решения;
- организационни иновации чрез внедряване на нови идеи и адаптиране на нови подходи при остаряли практики, процедури и т.н.;
- развиване на гъвкави, богати на знания, многофункционални индивиди, които могат да изпълняват различни функции.

Съществуват и известни ограничения при програмата за ротация [2]:

- Допълнителни разходи, свързани с: времето за обучение, което е необходимо на служителите на „ротация“, за да се обучат в новите си задължения; администрирането на ротацията; адаптирането на хората, които изпълняват задачите; „грешки“ при ротацията (свързани с избор на неподходящ служител).
- Служителите, които си сменят работните места, могат да бъдат прекалено погълнати от обучението и адаптирането към новите задължения, което да им попречи да придобият широк поглед, да възприемат голямата картина или да бъдат ефективни.
- Може да се породят очаквания у служителите за промоция или повишаване на заплатата в края на тази програма, което, ако не се изпълни, може да ги демотивира.

#### **5.7.3. Практическа общност**

Практическата общност (community of practice - CoP) представлява неформална мрежа или разностранна група от хора с общи ценности и убеждения. Тя обикновено е извън формалните граници на отделите и звената в организацията и има за цел създаване и споделяне на знания от общ интерес за участниците ѝ, решаване на общи проблеми и др. CoP допринася за [12]:

- споделянето на знания и опит;
- правене на преценки и разпознаване на модели;
- проверка и валидиране на идеи и знания;
- създаване на нови знания.

#### **Характеристики на практическата общност [12]**

**Как функционира?** – Хората стават членове на CoP чрез споделена практика; те са свързани помежду си чрез включването им в определени съвместни дейности. Взаимното ангажиране е това, което свързва членовете на CoP като социална единица;

## Управление на знания

**Какво създава/произвежда?** – Членовете на CoP създават в течение на времето общности ресурси. Този “споделен репертоар” представлява материалните следи на общността. По-явен аспект на това общо хранилище могат да бъдат писмени файлове, макар че могат да бъдат включени и по-неявни аспекти като процедури, политика, ритуали, специфични идиоми и др.;

**Обща база** – За да се осъществи общуването, трябва да бъде споделена определена информация, която представлява общата база на групата. Освен това, за да функционира CoP, членовете ѝ трябва да симпатизират на идеята, около която е формирана групата, и да имат общи интереси.

**Общи намерения/ мотиви** – Членовете на CoP имат отчасти общи цели или намерения и в повечето случаи CoP е вътрешно мотивирана, т.е. движена е от собствените ѝ членове, а не от външни фактори.

**Развитие** – Обикновено в CoP има еволюция. Може да бъде това, че CoP се развива поради общия интерес на група хора. От друга страна, CoP може да е била формално създадена група, която се е развила до CoP поради взаимодействията на членовете ѝ.

**Отношения** – Това е основен елемент на CoP и прави възможно екипът да се превърне в CoP. С развитие на неформалните отношения се измества източникът на легитимация на групата. Отношенията са ключът към доверието и идентичността на CoP.

**Захранване** – или разказване на случки, е много полезно, както за споделяне на знания, така и за създаване на знания.

**Формална или неформална?** – В повечето случаи CoP не е създадена формално и членовете ѝ са изцяло доброволци. В някои случаи организацията може и да не знае за съществуването ѝ.

CoP съществува и функционира на база на взаимното доверие между членовете ѝ и участието е на доброволна основа. Общността се характеризира с приемането на различни роли от членовете ѝ, например:

- формални роли – он-лайн модератори;
- неформални роли – адвокати и мотиватори на общността;
- неформални лидери – уважавани заради техните знания и опит.

Понастоящем информационните технологии съдействат за формиране на виртуални CoP, които използват уеб технологии за комуникация, обмен на знания, дискусии и др. Платформата на CoP може да включва различни компоненти (фигура 5.7).



Фигура 5.7 Компоненти на платформа на практическа общност [2]

## Глава 5. Процеси за управление на организационни знания

Таблица 5.2 Ползи на общността [12]

Вид полза	Ефект за общността Следното е подобро или повишено:	% съгласни
<b>Индивидуални ползи</b> <i>С какво участието в общността допринася за индивидите?</i>	умения и ноу-хау	65%
	лична продуктивност	58%
	професионално задоволство	52%
	лична репутация	50%
	чувство на принадлежност	46%
<b>Ползи за общността</b> <i>Как колективното участие е от полза на останалите?</i>	споделяне на знания, експертиза и ресурси	81%
	сътрудничество	73%
	консенсус и решаване на проблеми	57%
	репутация и легитимация на общността	56%
	доверие между членовете	50%
<b>Ползи за организацията</b> <i>Как участието в общността увеличава ефективността на организацията, по-доброто обслужване на клиентите/ партньорите, и дава идеи за бъдещето на организацията?</i>	оперативна ефективност	57%
	спестяване на разходи	51%
	ниво на услуги и продажби	46%
	скорост на услуга или продукт	42%
	задържане на служители	24%

Хилдрет [12] представя резултатите от изследване на ползите от CoP за отделния индивид, група или организацията като цяло (таблица 5.2). Интересно е да се отбележи, че основните ползи за индивидите са свързани с придобиване на допълнителна експертиза и знания, както и удовлетворение от признанието, което имат в общността. За групите най-голямата полза е в споделянето на знания и възможностите за сътрудничество и съвместно решаване на проблеми. Организацията от своя страна печелят от по-високата ефективност и намалени разходи.

### 5.7.4. Форми на учене на индивидите

Знанията по своята същност са резултат от познавателната дейност на индивидите, както и на формалното образование, в рамките на което те усвояват систематични знания, умения и навици, необходими им за по-нататъшния живот и работа. В резултат на бързото остаряване на знанията понастоящем хората са принудени непрекъснато да се учат и усвояват нови знания. Затова се говори за процес на „учене през целия живот“ (life-long learning), който продължава след завършване на гимназията или университета в работна среда.

Акерман [10] обръща внимание на потребностите от учене на различните индивиди – нови служители и експерти. Например, новите служители се интересуват къде е експертната в организацията и как могат да имат достъп до нея и какви са непосредствените им задачи (таблица 5.3). Съответно нуждите на експертите са свързани с подобряване на техните знания и опит, общуване с други експерти за обмен на знания и др. (таблица 5.4). Съобразно нуждите на двете групи, организацията трябва да прецени какви методи за учене в рамките на програмата за управление на знания са подходящи за тях и как да подпомогне задоволяването на техните потребности от знания и експертиза.

### Управление на знания

Таблица 5.3 Образователни потребности на новите служители [10]

Образователни потребности на новите служители	Принцип на учене	Процес на управление на знания
да научат как експертната е разпределена в компанията	ученето се осъществява в практически общности	разпространение на примери на експертни знания
да усвоят видовете задачи, които ще изпълняват по време на работа	новите служители учат как да станат експерти чрез практиката като решават различни проблеми в областта	симулиране на работна практика, разпространение на експертни случаи
да получи предимства от образователните възможности на текущата практика	обучението се подсилва от коментари или разговори с колеги	създаване на форми за стратегическо подпомагане, което прави проблемите и решенията по-нагледни за обучавания

Таблица 5.4 Образователни потребности на експертите [10]

Образователни потребности на експертите	Принцип на учене	Процес на управление на знания
да се разпространи експертната извън индивидуалните умения	ученето се осъществява в практически общности	събиране и споделяне на случаи между експертите
извличане на експертна от областта за решаване на нови и възникващи проблеми	да станеш експерт означава да прилагаш наученото в нови контексти	създаване на познавателни мрежи на знания за подсилване на иновациите
да се преодолеят ограниченията, свързани с професионалната специализация	предишното знание непосредствено влияе на ученето (може да го подпомогне или възпрепятства); ученето се подпомага чрез размишления	създаване на среда за решаване на проблеми, в която могат да взаимодействат множество експерти

Някои от методите, които се използват за тази цел включват [2]:

- **Учене чрез практика (learning by doing)** – Обучението чрез действия или обучението в процеса на работа е неопределимо средство за придобиване на опит и получаването на знания. То е експериментално, дедуктивно обучение, което търси да изгради причинно-следствени връзки между действията и резултатите. Чиракуването, стажовете и наставничеството са форми, с които опитните и умели хора предават знанията си на другите.

### **Глава 5. Процеси за управление на организационни знания**

- **Учене от другите** – Тази техника обхваща дейности като външно сравнение, което включва учене от това, което правят лидерите от гледна точка на най-добрите им практики. Източници за учене са публикации и бази данни с най-добри практики, както и визити на място, при което наученото след това се адаптира и прилага според конкретната среда. Сравнението помага да се идентифицират по-добре начините за правене на бизнес. Други източници за учене включват сливания и придобивания на компании, участие на конференции и изложения, извършване на специализирани проучвания. Покана на гост-лектори в организацията може да представи възможности за придобиване на нова гледна точка и учене от неговия опит.

#### **Обобщение на глава 5**

Организационните знания могат да бъдат интегрирани в различни обекти знания, които са предметно-базирани, но преобладаващата част от знанията се съхранява от самите хора. За да се повиши производителността на организацията, е важно наличните знания да могат повторно да се ползват, да се избягва дублирането на дейности, лесно да се намира експертиза и да се предават опита и знанията на групи и индивиди. Това налага на първо място инвентаризация на наличните знания, тяхното систематизиране и картографиране, за да могат лесно да бъдат намирани в организацията. На второ място, трябва да бъдат генерирани или придобити знания, необходими на организацията за реализиране на нейните бизнес цели. Третият важен елемент е да се извличат наличните неявни знания в организацията, за да могат повторно да се ползват. Неявните знания след извличането им трябва да бъдат кодифицирани и организирани, така че да могат да се ползват от служителите. Трансферът на знания е последният съществен процес, който подпомага вече събраните знания да бъдат по-лесно достъпни за останалите служители.

За да се помогне на служителите да намират експертиза и знания, се ползват редица методи и средства като жълти страници за персонала, карти на знанията, анализ на социалните мрежи, структурна схема на организацията и други.

Придобиването на знания може да се осъществи от вътрешни или външни източници. Знания могат да се придобият от външни източници чрез наемане на експерти или консултанти, закупуване на патенти или лицензи за ползване на определени продукти или технологии, чрез аутсорсване на дейности или придобиване на компании, притежаващи необходимите знания и експертиза и др.

Извличането на знания може да обхване целия набор от дейности, извършвани в организацията, като се започне от организирането на информацията за клиентите и пазарите до събирането на примери за най-добри практики, минал опит или развиването на програми за напътствия и съвети. Важно е в организацията да се събират едновременно явни и неявни знания. Съществуват различни подходи и средства, които се използват за извличането на неявни знания: интервюиране на експерти, учене от

## Управление на знания

разкази, учене чрез наблюдение, въпросници или анкети, мозъчна атака, фокус групи, разказване на случки, обсъждане на минал опит, анализ на задачите и други.

Създаването на знания винаги започва с индивид или група, които достигат до нови идеи, концепции, продукти или технологии. То се извършва чрез проучвания и изследвания, иновационни проекти, експерименти, наблюдения и други. Създаването на знания е спираловиден процес, който никога не свършва. Моделът на Нонака и Такеуши за създаване на организационни знания включва 5 фази - споделяне на неявни знания, създаване на концепция, защита на концепциите, изграждане на модел, разпространяване на знанията. Основните фактори, които влияят върху този процес са: намерения (цели), автономия, флукутация и творчески хаос, излишество (на информация), разнообразие.

Кодифицирането на знания е процес на трансформиране и организиране на знанията в материална и явна форма, лесна за разбиране и достъп от служителите. Това позволява знанията да се споделят и да се използват колективно. Използват се различни техники за организиране на знанията като например индексирание, когнитивни карти, тематични карти, дървета на решенията, таксономии на знанията, контролирани речници, онтологии и други.

Ефективното споделяне на знания улеснява ученето на организациите и развитието на социален капитал. В центъра на споделянето на знания има два типа индивиди: търсещи знания и източници на знания. Основните ограничения, които пречат на споделянето на знания и експертиза са познавателни и мотивационни.

Трансферът на знания се извършва по различни комуникационни канали – бюлетини, интранет, срещи, семинари, обучение, електронна поща и др. Наред с формалните комуникации между служителите, се използват и различни структурирани форми – менторски програми, стажове, наставничество, обучение, ротация на работните места, трансфер на служители между офисите и други. Други форми за обмен на знания включват: вериги на знания, център на знания, мрежа на знания, панаири за обмен на знания, бази данни с най-добри практики.

Различните служители (нови или експерти) имат различни потребностите от учене. Съобразно нуждите им организацията трябва да прецени какви методи за учене са подходящи за тях и как да ги задоволи. Някои от методите, които се използват за тази цел включват учене чрез практика и учене от другите.

### Практически пример към глава 5

#### Създаване на карта на знанията [2]

В контекста на реструктуриране на тяхната организация, Хофман Ла Рош АД, немска фармацевтична компания е направила опит да определи възможността за намаляване на времето до продажба при разработването на нови лекарства. По време на този процес екипът е разкрил „скрити

## Глава 5. Процеси за управление на организационни знания

източници” на информация, които могат да подпомогнат задачата. Те представляват писмени документи за правната акредитация на медикаментите, които са архивирани от години. Тези документи съдържат не само информация за процесите на сертифициране, но също и систематично описание на процесите за разработване на продукти.

Изучавайки тези документи, екипът е разкрил, че при разработката на някои от най-новите продукти „се преоткрива колелото” (т.е. процесите за разработка на новите продукти са били вече използвани и за предишни продукти, но са били забравени и архивирани в „скритите източници”).

На база на документите екипът по проекта е направил описание на карта на знанията, която съдържа също така и връзки към експертите и вътрешните отношения между акредитацията на медикаментите/фармацевтичните продукти и служителите. Също така там са описани и паралелните разработки. След осъвременяване картата на знания се е използвала и за развойния процес на нови продукти. Следващата стъпка е включвала свързването на експертите и служителите в картата на знанията, която в последствие се е използвала за разработване на „жълти страници”. Целта на жълтите страници е била да се идентифицира кой какво знае в предприятието. Жълтите страници са независими от йерархичната и функционалната структура на предприятието, т.е. вътрешните експерти са достъпни независимо от тяхната позиция.

Хофман Ла Рош са подобрили вътрешния достъп до знания и процесите за разработка на нови продукти чрез тези първоначални стъпки за картографиране и споделяне на знания.

### Въпроси по практическия пример:

Кои са причините за разработване на карта на знанията?

Какво съдържа картата на знания в примера?

Какви са резултатите от създаването на карта на знанията?

### Въпроси за преговор

1. Кое от следните твърдения не се отнася за картите на знания

(изберете само един отговор)

- a. представя визуално какви източниците на информация и знания съществуват;
- b. визуализира потоци от знания в организацията;
- c. представя къде се намират източниците на информация и знания.

2. Моля допълнете следните изречения с правилния термин:

- a. .... представляват база данни със структурирана информация за служители и експерти.
- b. Основните ограничения, които пречат на споделянето на знания, са ..... и .....
- c. .... е процес на трансформиране и организиране на знанията в материална и явна форма.

3. Моля свържете понятията в таблицата:

### Управление на знания

1	Когнитивна карта	А	представляват база данни със структурирана информация за служители и експерти
2	Таксономия	Б	представлява „мисловен модел” на личните знания
3	Жълти страници за персонала	В	позволява да се опишат понятията и техните зависимости в йерархична форма

### Библиография

1. Debowski, S. *Knowledge Management*, John Wiley & Sons Australia, Singapore, 2006.
2. TRAINMOR KNOWMORE консорциум, *Наръчник по организационно управление на знания в европейските организации*, София, 2008.
3. Dalkir, K. *Knowledge Management in Theory and Practice*, Elsevier, Oxford, 2005.
4. Bergeron, B. *Essentials of Knowledge Management*, John Wiley & Sons, New Jersey, 2003.
5. Davenport, T. H., L. Prusak. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, 1998.
6. Nonaka I., H. Takeuchi. *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, 1995.
7. Keyes, J. *Knowledge Management, Business Intelligence, and Content Management*, Auerbach Publications, New York, 2006.
8. Doctor, J., *Knowledge Management Best Practices for Service and Support*, Service Ware Technologies, 2003.
9. Coakes, E., *Knowledge Management: Current Issues and Challenges*, Idea Group Publishing, 2003.
10. Ackerman M., Pipek V., and Wulf V. *Sharing Expertise: Beyond Knowledge Management*, Cambridge Ma: MIT Press, London, 2003.
11. Liebowitz, J. and Beckman, T. *Knowledge Organizations: What Every Manager Should Know*. St. Lucie Press, 1998.
12. Hildreth P., Kimble C. *Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice*, Idea Group Publishing, Hershey, 2004.