

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗНАНИЕТО В ГЛОБАЛНИТЕ ВЕРИГИ ЗА ДОСТАВКА

Доброслав Емилов Моллов, доктор по икономика

главен асистент в катедра „Международни икономически отношения и бизнес“
Университет за национално и световно стопанство, София

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN GLOBAL SUPPLY CHAINS

Dobroslav Emilov Mollov, PhD

Chief assistant professor in „International Economic Relationships and Business“ department
University of National and World Economy, Sofia

Резюме: Знанието и способностите за неговото усъвършенстване и прилагане в създаването на нови продукти и услуги са основен източник на конкурентни предимства за съвременните международни компании. Приложена към управлението на глобалните вериги за доставка, концепцията за управление на знанието открива нови възможности пред компаниите, участващи в тях. Докладът разглежда моделите и механизмите за обмен на знание в рамките на глобалните вериги за доставка и идентифицира предимствата и трудностите, съпътстващи този обмен. Аргументирана е тезата, че ефективното управление на знанието в цялата верига за доставка води до повишаване на резултатите и конкурентните предимства на компаниите във веригата.

Ключови думи: знание, управление на знанието, глобални вериги за доставка, управление на глобалните вериги за доставка, обмен на знание

Abstract: Knowledge and capability of its improvement and application in the creation of new products and services are the main source of competitive advantage for today's international companies. The concept of knowledge management opens up new opportunities for companies involved in global supply chains. This report presents the models and mechanisms for knowledge exchange within the global supply chains, and identifies the advantages and challenges related to this exchange. A thesis is argued that effective knowledge management throughout the supply chain leads to improvement of the performance and competitive advantages of companies in the chain.

Key words: knowledge, knowledge management, global supply chains, global supply chain management, knowledge exchange

Увод

Развитието на съвременната световна икономика се характеризира с ярко изражени тенденции към глобализация, създаване на нови технологии, повсеместно разпространение на информацията и изграждане на мрежи и връзки между компаниите. Тези тенденции водят до засилване на конкурентната борба, увеличаване на динамиката на интернационалното обкръжение и съкращаване на жизнения цикъл на продуктите. В подобна обстановка уменията за гъвкаво управление и бързо приспособяване към пос-

тоянно изменящите се условия на обкръжението са от решаващо значение за успеха на международните компании и техните глобални вериги за доставка. Тези умения произтичат от способността на компанията да се обучават, да обменят информация със своите бизнес партньори, да натрупват нови знания и опит и бързо да ги адаптират и прилагат в създаването на конкурентни продукти и услуги. Постигането на оптимален баланс между усъвършенстването и ефективното използване на знанието е важна предпоставка не само за оцеляване, но и за придобиване на конкурентни позиции. Доколкото конкуренцията днес е не между отделни компании, а между вериги за доставка, важен източник за изграждане на устойчиво конкурентно предимство е знанието, създавано в рамките на веригата за доставка. Следователно успехът на международните компании зависи преди всичко от това, как те управляват своите знания в рамките на глобалните вериги за доставка, в които участват.

Теоретични основи на управлението на знанието в глобалните вериги за доставка

Теоретичните основи на управлението на знанието в съвременните компании произтичат от Теорията за ресурсите, според която източници на конкурентни предимства за компанията са притежаваните от тях ключови компетентности – съвкупността от ресурси и способности, които са ценни, уникални и трудни за имитиране от конкурентите, и от които компанията може да се възползва, ако изгради подходящата организационна структура. Едно от теченията в тази теория е Теорията за знанието, възникнала през 90-те години на XX век и определяща като основен източник на конкурентни предимства за компанията знанието и способността за неговото натрупване, усъвършенстване и използване за създаването на нови продукти и услуги.

Doz et al. (2001) отбелязват, че знанието, от което глобалната компания се нуждае, за да постигне успех, е все по-разпръснато по света. То вече не се намира на едно единствено място. Пред компанията, които имат потенциала да използват различното и специфичното знание по света, се разкриват нови възможности за изграждане на конкурентни предимства. Авторите използват термина *метанационални компании*, с който описват компанията, способни да усетят, мобилизират и използват запасите от подобно специализирано знание. Такива компании следват *метанационална стратегия*, която се изразява в три цели:

- *усещане* (sensing) на новото знание по по-бърз и по-ефективен от конкурентите начин чрез идентифициране и достъп до нови възможности, иновативни технологии и пазарно знание, които са разпръснати по света;
- *мобилизиране* (mobilizing) и интегриране на знанието за създаване на нови продукти и услуги по по-креативен от конкурентите начин;
- *операционализиране* (operationalizing) на иновациите по по-ефикасен от конкурентите начин, т.е. оптимизиране на дейностите и изграждане на ефикасна и гъвкава мрежа от дейности за реализиране на иновациите.

Именно глобалните вериги за доставка осигуряват възможност на компанията посредством взаимоотношенията и сътрудничеството с доставчици и клиенти от различни части на света да приложат метанационалната стратегия, като получат достъп до специфично и уникално знание, и го използват за създаването на нови продукти и услуги.

Lee (2004) посочва, че за да бъдат конкурентоспособни, компанията трябва не само да постигнат ефикасност в управлението на своите вериги за доставка. За да се

представят по-добре и да победят своите конкуренти, те трябва да притежават три характеристики, известни като „трите А“: гъвкавост (agility), адаптивност (adaptability) и съгласуваност (alignment). *Гъвкавостта* се изразява в способност за бърз отговор на краткосрочни колебания в търсенето или предлагането, както и за лесно справяне с проблеми, възникнали от външното обкръжение. *Адаптивността* означава промяна на дизайна на веригата за доставка във времето с цел посрещане на структурните промени на пазара и промените в бизнес обкръжението. *Съгласуваността* намира израз в постигане на съответствие между интересите на всички членове на веригата и оптимизиране на резултатите. Притежаването на тези три характеристики е възможно само когато партньорите във веригата взаимно си обменят информация и знание. Или, казано по друг начин, именно трансферът на знание между компаниите във веригата за доставка осигурява възможност за интеграция на веригата и създаване на стойност за участниците в нея.

Фактори, свързани с обмена на знание в глобалните вериги за доставка

Съществен въпрос, свързан със споделянето на знание в глобалните вериги за доставка, е проблемът за факторите, които подпомагат или възпрепятстват този процес. Факторите могат да бъдат обединени в четири групи, представляващи четири характеристики на средата, в която се осъществява трансферът на знание: характеристики на единиците, на взаимоотношенията между тях, на трансферираното знание и културен фактор.

По отношение на *характеристиките на единиците*, участващи в трансфера, може да се отбележи, че както източникът, така и получателят на знанието влияят върху трансфера. Потоците от знание във веригата за доставка са функция от няколко характеристики на единиците, включени в трансфера на знание, сред които:

- мотивацията на източника за споделяне на знание. Много компании предпочитат да не споделят цялото знание, което притежават, поради страх от загуба на контрол, компрометиране на търговската тайна, загуба на приходи и конкурентни предимства. Липсата на мотивация може да се смекчи чрез въвеждане на стимули за споделяне и приемане на знанието, като например програми за подпомагане и развитие на доставчиците и др.;
- способността и мотивацията на получателя за приемане на трансферираното знание. Недостатъчната способност на получателя да асимилира, оцени и използва трансферираното знание, може да създаде проблем при трансфера. Този проблем може да бъде преодолян чрез поощряване на гъвкавостта и научаването от страна на компанията получател;
- наличието и качеството на механизмите за трансфер на знание, и др.

Характеристики на взаимоотношенията между участващите в трансфера на знание компании, които оказват влияние върху този процес, са близостта във взаимоотношенията, както и високото ниво на доверие, споделено разбиране и координация в организацията. В този аспект Möller, Johansen и Boeg предлагат *модел за дългосрочно развитие на компетентностите във веригата за доставка*, който се базира на вида на способностите, които притежават и споделят клиентите (купувачите) и техните доставчици във веригата. Моделът се състои от два параметъра: принос на доставчика (висок, нисък) и принос на купувача (висок, нисък) в усъвършенстването на общото знание (фигура 1). Въз основа на тези параметри се формират четири типа компетентности:

- *закупена компетентност* (purchased competence) – основни знания, придобити от стандартни доставчици на открития пазар. При тях разходите за превключване са ниски. Ако купувачът не е удовлетворен от доставените продукти или услуги, същото знание може лесно да се придобие от друг доставчик;
- *трансферирана компетентност* (transferred competence) – купувачът трансферира знание и опит към доставчика, за да допълни неговите. Например при прехвърляне на дейности прехвърлящата компания обучава служителите на доставчика за изпълнение на прехвърлените дейности;
- *доставена компетентност* (supplied competence) – доставчикът трансферира опит към купувача. Трансферът може да бъде директен (например обучение на служителите на купувача или демонстриране на начина на използване на доставения продукт) или индиректен (въплътен в доставения продукт). В този случай разходите за превключване са високи и има разширен обмен на информация между партньорите;
- *взаимна компетентност* (cross competence) – доставчикът и купувачът взаимно си обменят знания и опит. Компетентностите, развити в резултат от взаимодействието между партньорите, са специфични за съответните взаимоотношения. Ако едната страна напусне партньорството, се загубват и развитите компетентности. Взаимозависимостта между страните и разходите за превключване са много големи.

Фигура 1. Модел за развитие на компетентностите на Möller, Johansen и Boer



Източник: Skjøtt-Larsen T., Scharj Ph. B., Mikkola J. H., Kotzab H., *Managing the Global Supply Chain*, 3rd edition, Copenhagen Business School Press, Denmark, 2007.

По отношение на *характеристиките на трансферираното знание*, трябва да се отбележат следните фактори, които улесняват или са бариера за трансфера: ценността, скритостта, зависимостта от контекста и сложността на знанието. Споделянето на знание в глобалните вериги за доставка надхвърля обмена само на информация. Голяма част от споделяната информация е с характер на явно знание, което може да бъде споделено по-лесно с помощта на информационни технологии и системи, тъй като лесно се изразява чрез символи и се кодира, след което може да бъде дигитализирано и предадено. Източници на такова знание могат да бъдат данни за материалните запаси, продажбите и търсенето, производствените графици, цените и др. Други видове знание, като например ноу-хау, управленски и комуникационни умения, технологии, опит от практиката, са по-трудни за кодиране, но са по-ценни. Това е скрито знание, което се споделя най-добре между хора и неговият трансфер се превръща в социален процес. За да бъде успешно трансферирано, то трябва първо да бъде кодирано във форма, позволяваща успешното му декодиране и възприемане от получателя. Препоръчителни инструменти за трансфера на скрито знание са социалното взаимодействие, споделянето на фирмени истории и традиции, както и научаването от опита и практиката. Тъй като междуфирменото споделяне на знание в рамките на веригата за доставка е съвместна дейност, осъществявана между партньорите във веригата, всяка от страните се стреми да създаде повече стойност в рамките на партньорството, отколкото би могла да създаде индивидуално. Това означава обмен на знание и след това – съвместното му интерпретиране и интегриране в съответния контекст. Колкото по-специфичен е контекстът на знанието и колкото по-сложно е то, толкова по-малка ще бъде способността за абсорбиране от страна на получателя, което ще затрудни трансфера му и следователно то ще има по-малка изгода при използването му от други компании във веригата за доставка. Myers и Cheung (2008) идентифицират *три измерения на споделянето на знание в глобалните вериги за доставка*, всяко от които носи различна изгода за доставчиците и клиентите във веригата:

- *споделяне на информация* (information sharing) – когато компанията обменя важни данни за продажбите, потребностите на клиентите, пазарната структура и конюнктура структури, количеството на търсенето;
- *съвместно усещане* (joint sense making) – когато партньорите във веригата работят в тясно сътрудничество, за да решат оперативни проблеми, да анализират и обсъждат стратегически въпроси, както и да улеснят комуникацията помежду си;
- *интеграция на знанието* (knowledge integration) – когато партньорите имат общи рутинни процеси и процедури, свързани със сътрудничеството, и заедно създават знание.

Специфичен фактор, влияещ върху трансфера на знание в глобалните вериги за доставка, са *културните различия*. Компанията от веригата се намират в различни страни. Следователно културната дистанция между компанията може да се разглежда като фактор, създаващ бариери при взаимното разбиране, и оттам – затрудняващ трансфера на знание в глобалните вериги за доставка. Тя трябва да бъде анализирана не само на ниво компании, а и на ниво индивиди. По отношение на индивидите културната дистанция се изразява в стила на научаване на източника и получателя на знанието, способността за кодиране и декодиране на трансферираното знание, както и в комуникационните умения.

Сътрудничеството в глобалните вериги за доставка и придобиването на знание

Кои са механизмите, с които една компания разполага, за да придобие знание от своите партньори във веригата за доставка? Придобиването на знание обхваща дейности, свързани с търсенето, идентифицирането и достъпа до знание, създадено извън границите на компанията, което е важно и ново за нея. Развитието на тези дейности е изключително необходимо в случай, че компаниите оперират в динамично обкръжение и искат да допълнят своите вътрешни източници на знание с външни с цел създаване на успешни иновации. В рамките на глобалните вериги за доставка придобиването на знание най-често се осъществява чрез изграждането на формални и неформални взаимоотношения с клиенти, доставчици и други партньори във веригата.

Партньорството с клиентите може да изиграе важна роля в достъпа до знание. Съвременните международни компании се съобразяват с множество пазари по целия свят и са ориентирани към клиенти, произхождащи от различни култури и характеризиращи се с различни потребности и изисквания към продуктите и услугите. Водещите клиенти на компанията са източник на индустриално знание за съществуващите и бъдещите потребности. Същевременно те представляват местното обкръжение в страната-домакин и могат да помогнат за интерпретирането и превеждането на сложно местно знание, което да се използва от компанията. Следователно партньорството с клиентите в глобалната верига за доставка дава съществени ползи за компанията. Разнообразието на клиентите на международните компании дава възможност на компаниите да придобият от тях ценно и многостранно знание, с което да допълнят, развият и усъвършенстват съществуващото знание в компанията. В практиката на много глобални вериги за доставка се използват няколко метода, чрез които се може да се придобие знание от клиентите. Един от тях е т.нар. *разгръщане на функцията на качеството (quality function deployment, QFD)* – подход, създаден от Toyota Motor Corporation, който помага на компанията да определи важните за потребителя характеристики на продукта, и да оцени своя продукт спрямо конкурентните. Придобитото по този начин знание от клиента се трансферира нагоре по веригата, с което се постига обвързване на всичките звена във веригата за доставка и съгласуваност по отношение на създаването на новия дизайн на продукта.

Партньорството с доставчиците е друг източник на ново знание. Една компания рядко притежава всички необходими ресурси и знания, за да създаде нов продукт, технология или услуга. Затова компаниите често си партнират с други компании от веригата за доставка в иновативния процес. Това е т.нар. *съвместна развойна дейност (codevelopment)*, която може да бъде във формата на съвместна собственост върху новия продукт дизайн, или компанията-партньор да бъде подизпълнител.

Много компании искат техните доставчици на суровини и компоненти за производството да участват пряко в процеса на разработване на техния продукт. Тази практика се нарича *ранно въвличане на доставчика (early supplier involvement, ESI)*. Когато бъдат включени още в началото на процеса на иновации, доставчиците могат да повлияят на решенията относно дизайна на продукта така, че крайните продукти да бъдат произведени и доставени по максимално ефикасен начин. Независимо от това дали става въпрос за разработване на нов дизайн, промяна на съществуващ продукт или процес на непрекъснато усъвършенстване на продукта, ранното участие на доставчика може да доведе до увеличаване на печалбата чрез намаляване на времето между проектирането и производството, както и да подобри качеството на продукта. Ранното въвличане на доставчика добавя знания и опит в цялостния процес на създаване на иновацията – от планирането до проектирането и производството.

Обобщение и изводи

В заключение следва да се отбележи, че обменът на знание в глобалните вериги за доставка има няколко предимства, и същевременно поражда някои рискове. Основните предимства се изразяват в следното:

- чрез сътрудничеството с партньори във веригата за доставка компанията увеличава броя на източниците на нови и по-добри идеи и натрупва знание, с което си осигурява възможност да постигне по-висока ефикасност в производството и да повиши качеството на продуктите;
- използвайки знанията и опита на доставчици, клиенти и други партньори, компаниите могат да увеличат броя на успешно реализираните продукти, и да намалят времето до пазара на нови продукти и процеси.

Някои от рисковете са:

- чрез споделянето на знание на повече партньори във веригата, компанията рискува да загуби контрол върху интелектуалната собственост. Независимо дали умишлено или случайно, партньорът във веригата може да издаде тайни планове или технически познания на конкуренти или други страни, които биха могли да използват тази информация в ущърб на компанията;
- компанията може да стане прекалено зависима от своите партньори и да загуби контрол върху постигането на своите стратегически цели.

Безспорен е фактът, че споделянето на знание между партньорите в глобалните вериги за доставка повишава ефикасността и ефективността на веригите, което води до по-високо качество и увеличава степента на удовлетвореност на клиентите. Следователно за да оцелеят в конкурентната борба, за компаниите от глобалните вериги за доставки обменът на знания между партньорите става все по-важно и жизнено необходимо. А това поражда нуждата от ефективно управление на знанието в глобалните вериги за доставка.

Литература

1. Doz Y., Santos J., Williamson P., *From global to metanational: How companies win in the knowledge economy*, Harvard Business School Publishing Corp., Boston, 2001.
2. Heizer J, Render B., *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*, 11th edition, Pearson Education, Essex, England, UK, 2013.
3. Lee H., *The Triple-A Supply Chain*, Harvard Business Review, October 2004.
4. Myers M., Cheung M.-S., *Sharing Global Supply Chain Knowledge*, MIT Sloan Management Review, Summer 2008.
5. Skjøtt-Larsen T., Schary Ph. B., Mikkola J. H., Kotzab H., *Managing the Global Supply Chain*, 3rd edition, Copenhagen Business School Press, Denmark, 2007.
6. Swink M., Melnyk S., Cooper M., Hartley J., *Managing Operations Across the Supply Chain*, 2nd edition, McGraw-Hill, New York USA, 2013.
7. Wisner J., Tan K.-C., Leong G., *Principles of Supply Chain Management: A Balanced Approach*, 3rd edition, South-Western Cengage Learning, Ohio, USA, 2012.

За контакти:

Доброслав Емилов Моллов, доктор по икономика

Главен асистент в катедра „Международни икономически отношения и бизнес“

Университет за национално и световно стопанство, София

Телефон: 088 887 33 75; Email: demollov@gmail.com