

*Да се цитира:* Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

## **Тема 9: Процесноориентирани бизнес модели за интеграция във веригата на доставките**

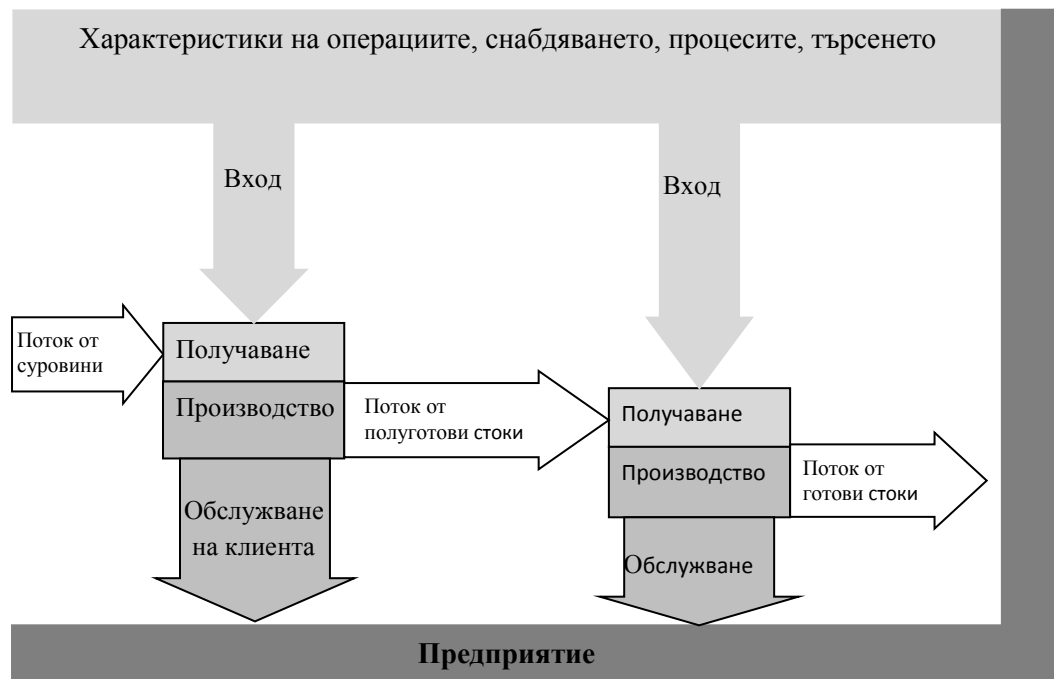
Процесноориентираните модели идентифицират процесите, които обхваща УВД и дефинират начините за тяхното внедряване и управление в практиката. Развитието на подобни модели произтича от различни източници, като най-значимите между тях са Екипът на Хюлет – Пакард за бизнес процесите (Hewlett-Packard Business Process Group), Съветът за веригата на доставките (Supply-Chain Council) и Глобалния форум за веригата на доставките (Global Supply-Chain Forum). Разработените от тези организации модели се основават на процесно ориентирания подход за управление на веригата на доставките, фокусиран върху ясно структуриране на бизнес процесите, протичащи в и между организациите.

### **1. Моделът SCOR**

Най-голямо признание и приложение в практиката намира моделът на Съвета за веригата на доставките **SCOR** (Supply Chain Operations Reference Model - Референтен модел за управление на веригата на доставките). Съветът е организация с идеална цел, основана през 1996 г., в която членуват множество компании и организации. Разработеният от съвета модел се основава на първоначално разработения от Хюлет Пакард модел, който допринася за развитието на SCOR именно с процесноориентирания си характер и с основните процеси, включени в него (фиг.1).

Съветът за веригата на доставките надгражда модела на Хюлет Пакард и с времето разработва редица версии на своя модел SCOR (настоящата е 11.0), като всяка следваща съдържа подобрения, усъвършенстващи предходната. Тази еволюция включва добавянето на показатели, най-добри практики и прецизиране на процесите. Данните за изчисляване на показателите и определяне на ефективността на добрите практики се извличат от процесите, които са основните елементи на модела и описват ВД.

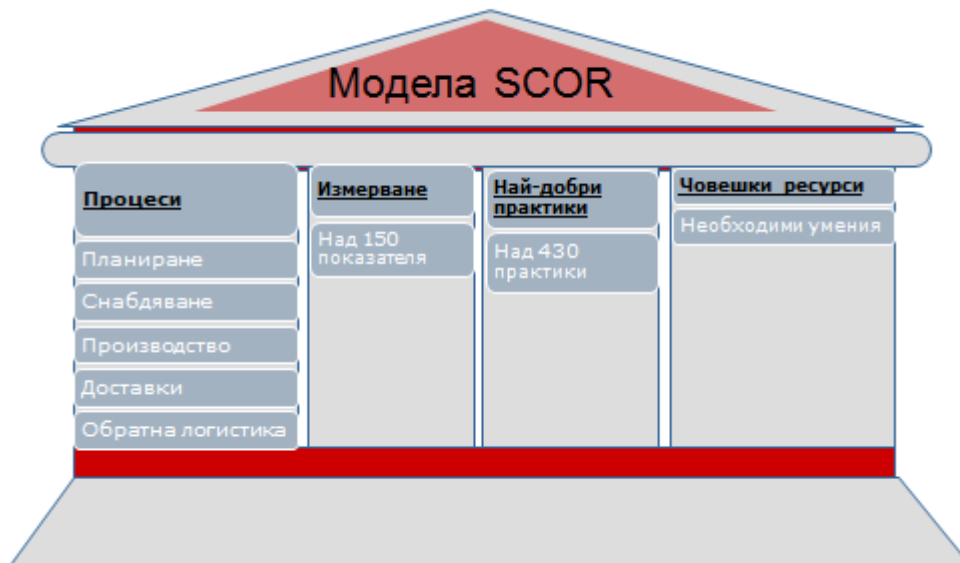
Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.



**Фиг.1.** Модел на Хюлет Пакард

Моделът SCOR определя процесите и дейностите, които се извършват, за да се удовлетвори потребителското търсене. ВД се описва посредством т.нар. градивни блокове, приложими за всички отрасли, в резултат на което отраслите се обвързват, за да се опише цялата ВД. Моделът се основава на четири стълба (фиг. 2):

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.



**Фиг.2.** Основните стълбове (компоненти) на модела SCOR

- **Процеси.** SCOR включва стандартни описания на пет управленски процеса:
  - Планиране (определят се дейностите за балансиране на търсенето и предлагането посредством снабдяването, производството и доставките);
  - Снабдяване (дейностите, отнасящи се до снабдяването със стоки и услуги за удовлетворяване на планираното и действителното търсене);
  - Производство (включва дейностите, отнасящи се до трансформирането на продуктите в завършено състояние за удовлетворяване на планираното и действителното търсене);
  - Доставка (осигурява готовите стоки и услуги за удовлетворяване на планираното и действителното търсене и обичайно се отъждествява с дейностите по управление на дистрибуцията);
  - Обратна логистика (отнася се до връщането или получаването на върнати продукти поради различни причини и се разширява до обслужване на клиентите след доставката).

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

Всеки един от тези процеси се разбива на подпроцеси (фиг. 3), за да се разкрие тяхното настоящо състояние и да се търсят възможности за довеждането им до желаното състояние.



Фиг.3. Моделиране на процесите.<sup>1</sup>

- **Измерване.** Моделът включва повече от 150 стандартни показателя за измерване на резултатите от дейностите във ВД. Както при моделирането на процесите, тези показатели са организирани в йерархична структура. На първо ниво те са агрегирани в най-висока степен и обикновено се използват от висшето ръководство, за да се измери ефективността на цялата верига (Табл. 1).

<sup>1</sup> <http://supply-chain.org>.

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

Табл.1. Показатели на модела SCOR<sup>2</sup>

Измерения на резултатите	Дефиниция на измерението	Показател от 1 ниво
Надеждност на ВД	Ефективността на ВД по отношение на точността на доставките.	Дял на перфектно изпълнените поръчки
Способност на ВД за бързо реагиране	Скоростта, с която ВД осигурява продуктите на клиентите.	Време за изпълнение на поръчката
Гъвкавост на ВД	Приспособимостта на ВД към пазарни промени	Приспособимост на ВД във всичките ѝ части
Разходи във ВД	Разходите, свързани с функционирането на ВД	Общи разходи за продуктите
Управление на активите във ВД	Ефективността на ВД при управлението на активите: фиксирани и оборотни средства	Време между плащанията на доставчиците и тези от клиентите (Cash-to-cash cycle time) Рентабилност на фиксирания капитал Рентабилност на оборотния капитал

- **Най-добри практики.** След като се измерят резултатите във ВД и се идентифицират проблемните области е необходимо да се определят дейностите, които трябва да се предприемат, за да се коригират. Над 430 практики са извлечени от опита на членовете на съвета, които разкриват възможностите за внедряване на най-подходящите управленски решения за конкретния проблем.

- **Човешки ресурси.** Този компонент на модела представлява стандартни определения на уменията, необходими за осъществяване на процесите.

Тези процеси се повтарят при всеки участник във ВД и така се създават условия за приложение на модела и сред други участници във веригата. Основните критики към модела през годините са насочени към неговия фокус върху производствените предприятия. Ето защо той започва успешно да се адаптира за други отрасли като например в сферата на услугите, информационните технологии, военното дело, логистичните услуги. Така SCOR служи също и като основа за развитието на модели, предназначени за постигането на специфични цели.

<sup>2</sup> <http://supply-chain.org>.

*Да се цитира:* Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

## **1. Моделът на GSCF**

Друг широко възприеман модел освен SCOR е моделът на **GSCF** (Global Supply-Chain Forum). Във форума участват представители не само на бизнес общността, но и на академичната общност. За разлика от модела SCOR, който идентифицира пет ключови процеса, отнасящи се до УВД, в модела на GSCF има осем такива процеса, които „пресичат“ различните функционални области и участници във веригата. Процесите, които форумът включва в модела са (фиг. 4):

- Управление на взаимоотношенията с клиентите – осигурява структурата за развитие и поддържане на взаимоотношенията с клиентите;

- Управление на взаимоотношенията с доставчиците - осигурява структурата за развитие и поддържане на взаимоотношенията с доставчиците;

- Управление на обслужването на клиентите – отнася се до администрирането на споразуменията с клиентите във връзка с предоставяните продукти и услуги, така че да се избегнат пропуски в обслужването.

- Управление на търсенето – осигурява структурата за балансиране на изискванията на клиентите със способностите на ВД, включително намаляване на вариациите в търсенето и повишаване на гъвкавостта на веригата.

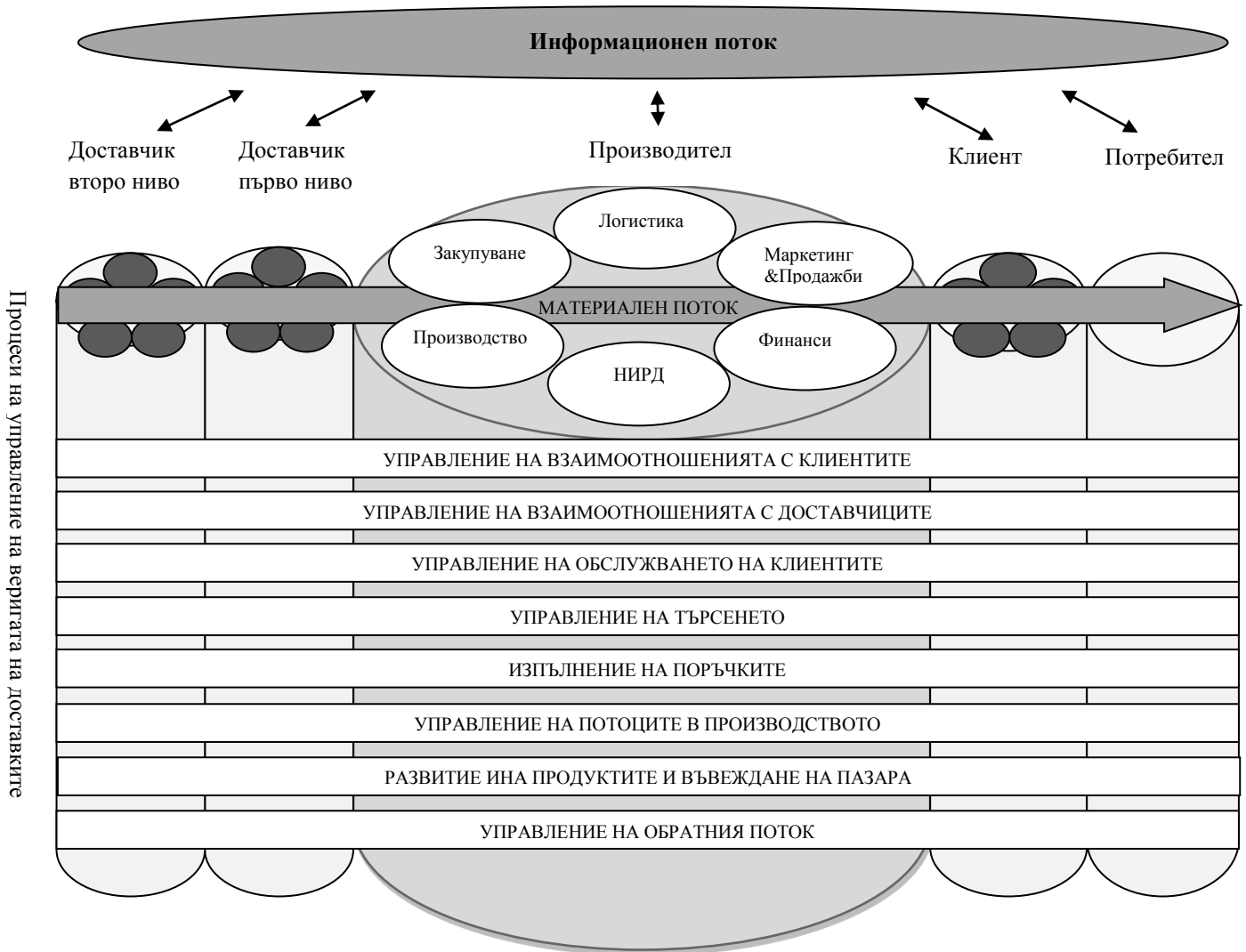
- Изпълнение на поръчките – включва всички дейности, необходими за определяне на изискванията на клиентите, проектиране на логистичната система и изпълнение на клиентските поръчки;

- Управление на потоците в производството – включва всички дейности, необходими за постигането и управлението на производствена гъвкавост и придвижване на материалния поток през заводите във ВД;

- Развитие на продуктите и въвеждане на пазара – осигурява структурата за развитие и довеждане до пазара на нови продукти съвместно с клиентите и доставчиците;

- Управление на обратния поток – включва всички дейности, отнасящи се до обратната логистика.

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.



**Фиг.4.** Интегриране на бизнес процесите във веригата на доставките<sup>3</sup>

Процесите на управление на взаимоотношенията с клиентите и доставчиците формират важните връзки във веригата и на тяхна основа се координират останалите шест процеса в нея. Всички процеси са междуфункционални и междуфирмени и могат да бъдат детайлизирани като последователност от стратегически и оперативни подпроцеси, които от своя страна също могат да бъдат описани чрез конкретни

<sup>3</sup> Lambert, D. M., Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance, Supply Chain Management Institute, 2008, p. 304.

*Да се цитира:* Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

дейности. В модела е заложена необходимостта от интеграция на дейностите, съставляващи тези процеси в цялата ВД, а не тяхното управление на функционално равнище. Един от съществените фактори за успех на модела е непрекъснатият поток от информация между доставчици, производители и клиенти, както и ясното дефиниране на връзките на всеки процес с различните функции (маркетинг, финанси, логистика...). Ето защо внедряването на този модел изисква задълбочен анализ на тези връзки.

## **2. Други модели на Съвета за верига на доставките**

Двата основни модела са процесноориентирани по своята същност, но тяхната основната разлика е във включените в моделите процеси. Докато SCOR обхваща по-тесен кръг от процеси, фокусирани върху повишаване на ефективността на дейностите по производството и реализацията на продуктите, то основният фокус на GSCF са взаимоотношенията с основните участници във веригата и тяхната роля в стратегическа перспектива. Добавени са и други процеси, които разширяват обхвата на модела GSCF и подчертават значението на въвличането на всички функционални области в тяхното управление. Основен недостатък на модела SCOR е, че той не обхваща някои ключови бизнес процеса като генериране на търсенето (маркетинг и продажби), развитие на нови продукти и следпродажбеното обслужване на клиентите.

В стремежа си да коригира посочения по-тесен обхват на модела **SCOR**, Съветът за веригата на доставките разработва два нови модела на негова основа - CCOR (Customer Chain Operations Reference Model - Референтен модел за управление на веригата на клиента, т.е. взаимодействието с клиентите) and DCOR (Design Chain Operations Reference Model - Референтен модел за управление на веригата на проектиране). Тези модели удовлетворяват по-специфични цели за разлика от доминиращите два модела GSCF и SCOR. Развитието на тези модели разширява обхвата на процесите, разглеждани от съвета и така, заедно със SCOR, се доближават до постигането на интегриран подход за УВД.

CCOR е създаден през 2004 (също от екипа по управление на бизнес процесите към Хюлет-Пакард, който го предоставя на Съвета за веригата на доставките) и се състои от пет процеса, насочени към осигуряването на ефективно взаимодействие с клиентите при продажбата и доставката на продуктите:

- Планиране – определяне на дейностите и целите за продажбите;



*Да се цитира:* Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

- Взаимоотношения – установяване и поддържане на взаимоотношения с клиенти и посредници;
- Продажби – установяване и разбиране на потребителските нужди и предлагане на решение за удовлетворяването им;
- Цена – определяне на цената на решението и осигуряване на съгласието на клиента;
- Подкрепа – осигуряване на следпродажбена подкрепа на продуктите и услугите, предоставяни на клиента.

Моделът наподобява SCOR по структура и логика и също включва реинженеринг на бизнес процесите, добри практики и показатели за измерване на дейностите. Неговият основен фокус е върху взаимоотношенията с клиентите, които намират отражение във всеки процес и с това се допълва модела SCOR. Така се признава необходимостта да се отчита неизбежното участие на клиента в процеса на дистрибуция и съответно ролята на взаимовръзките с него за УВД.

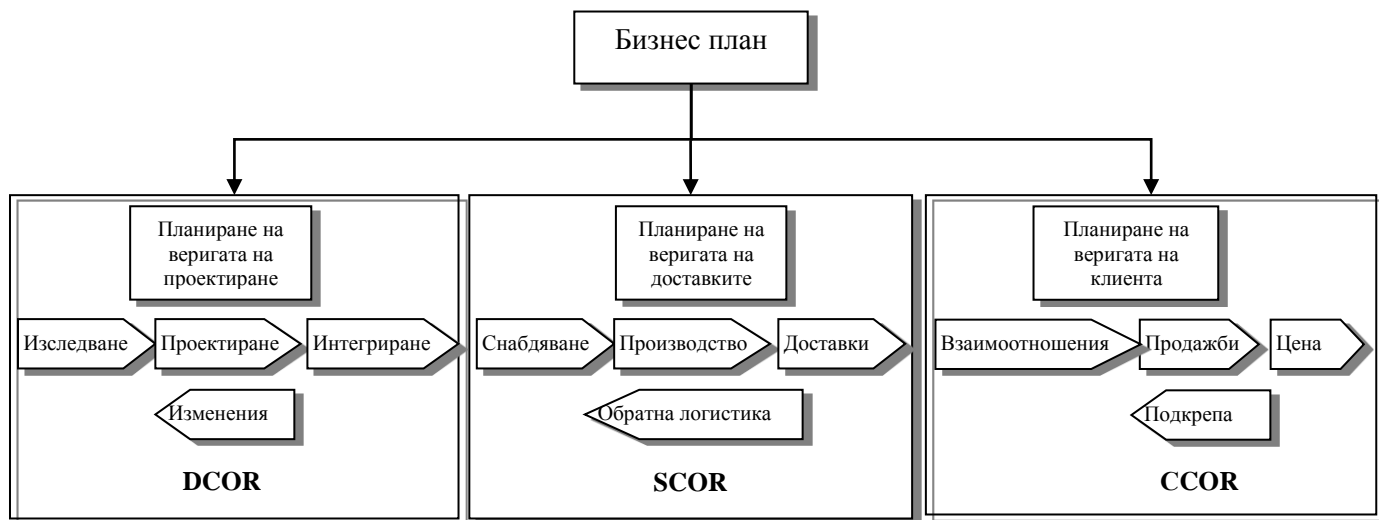
Хюлет Пакард формира също и основите на модела DCOR (представен от Съвета за верига на доставките през 2006 г.), който се фокусира върху управлението на дейностите във връзка с развитието на нови продукти, удовлетворяващи търсенето на клиентите. Моделът също наподобява по структура SCOR и се състои от пет процеса:

- Планиране – определяне на дейностите и ресурсите по проектирането на продуктите;
- Изследване – обхваща изследователската функция в компанията и включва идентифицирането на изследователски теми, събирането и синтезирането на информация и оценка на резултатите от изследването. Тук се включва и определяне на източниците на доставка и осигуряване на съответствието на материалите/продуктите с потребностите.
- Проектиране – обхваща проектантската функция, включително усъвършенстване на продукти, проектиране и тестване на нови продукти и нови технологии;
- Интегриране – интегриране на усъвършенствания, новия продукт или нова технология с настоящите, включително осигуряване на готовност за пускането му в производство, продажба и реализация.

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

- Изменения – осигуряване на обратна връзка по отношение на въпроси, свързани с осигуряване на качеството на новия продукт по време на неговото производство, с неговия технически проект (дали продуктите характеристики удовлетворяват предварително специфицираните), както и дали самите спецификации не трябва да бъдат ревизирани. Обхваща и дейностите, необходими за промяна на процеса на развитие на нови продукти.

Нивата на зрялост (т.е. степента на приложение в практиката) на трите референтни модела на Съвета за верига на доставките са много различни – SCOR е вече утвърден модел в практиката, докато останалите два са в процес на усъвършенстване от страна на бизнес общността. Трите модела могат успешно да се съчетаят в редица отрасли. На фиг. 5 е представена интегрираната а бизнес рамка така както е описана от съвета през 2006 г.



**Фиг. 5.** Интегрираната референтна бизнес рамка на Съвета за управление на веригата на доставките.

Разгледаните модели се характеризират с ограничения по отношение на приложението им в областта на услугите поради силния им фокус върху производството, което добавя стойност чрез процеса на трансформация на продуктите. Друг процес, който е необичаен за сферата на услугите е обратната логистика. Като резултат тези модели не отразяват уникалните характеристики на сектора на услугите.

*Да се цитира:* Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

Това води до развитието на адаптирани модели за сферата на услугите. Пример за това е моделът SSCOR или S<sup>2</sup>COR (Services Supply Chain Operations Reference - Референтен модел за управление на веригата за услуги), който също се основава на модела SCOR, но се отнася до структурата на описанието на процесите и дефинирането на терминологията.

В обобщение можем да направим извода, че управлението на веригата на доставките се отличава с висока степен на интеграция на процесите, протичащи в и между организациите, съставляващи една верига. Разработените понастоящем процесноориентирани бизнес модели за УВД са ценно средство за интегрирано управление на тези процеси с цел постигането на високо ефективни вериги на доставките. Бизнес организациите могат да използват работещ модел, който в най-висока степен съответства на спецификата и обхвата на тяхната дейност, но всички тези модели изискват сериозен реинженеринг на процесите, осигуряване на необходимите ресурси и наличието на управленска готовност да се внедряват съвременни бизнес практики, доказали своята ефективност в други организации.