

## **ПРОИЗХОД НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ВЕРИГАТА ЗА ДОСТАВКИ**

**Иво Веселинов Йоцов, доктор, главен асистент в катедра „Социални, стопански и правни науки“ във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“**

**Тодор Димов Коритаров, асистент в катедра "Експлоатация на флота и пристанищата" във ВВМУ "Н.Й. Вапцаров"**

**Мариела Боянова Димитрова, асистент в катедра „Социални, стопански и правни науки“ във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“**

### ***Резюме:***

*Развитието на логистиката може да бъде проследено до най-древни времена. Съвременната логистика е уникално явление. Това, което днес наричаме логистика е възникнало със зараждането на цивилизацията. Най-съвършените ѝ достижения достигат във военното дело, а след това в средата на съвременния бизнес. Еволюцията на съвременната логистика и нейните етапи се характеризират със степента на интеграция на всички съставляващи на логистичната верига и видовете управляеми потоци. Логистиката еволюира до достигане до концепцията за управление на веригите за доставки през 90-те години на XX в. Теоретичните положения и конкретни препоръки по отношение на логистиката и УВД активно се внедряват в практическата дейност на фирмите и компаниите в много страни. При това към логистиката и УВД като научна основа на управлението на процесите, свързани с движението на потоците се обръща внимание не само в промишлеността, търговията и транспорта, а и в сферата на услугите, банковото и застрахователно дело, след продажбеното обслужване, туризма и др. Ефективността от управлението на веригата за доставки се свързва с печеливи растеж, редуциране на оборотния капитал, ефективност на фиксирания капитал, глобално минимизиране на таксите, минимизиране на разходите.*

**Ключови думи:** вериги за доставки, логистика,

**JEL:** B1, B2, D85, G11, L21

**Abstract:**

*The development of logistics can be traced back to ancient times. Modern logistics is a unique phenomenon. What today we call logistics originated with the birth of civilization. The most perfect its achievements reached in military affairs, then in the environment of the modern business. The evolution of modern logistics and its stages are characterized by a degree of integration of all constituting the logistics chain and types manageable streams. Logistics evolved to reach the concept of management of supply chains in the 90s of the twentieth century. Theoretical considerations and specific recommendations in terms of logistics and SCM actively implement in practical activities of firms and companies in many countries. Moreover, logistics and SCM as a scientific basis of the management of processes related to movement of flows paying attention not only in industry, trade and transport but also in services, banking and insurance, after-sales service, tourism, etc. The effectiveness of the management of the supply chain associated with a profitable growth, reduction of working capital, efficiency of fixed capital, global minimization of taxes, and costs minimization.*

**Key words:** supply chain, logistics,

**JEL:** B1, B2, D85, G11, L21

**Резюме:**

*Развитие логистики можно проследить до древних времен. Современная логистика является уникальным явлением. То, что сегодня мы называем логистики возникло с рождением цивилизации. Самые совершенные ее успехи, достигнутые в армии, а затем в середине современного бизнеса. Эволюция современной логистики и ее этапов характеризуются степенью интеграции всех составляющих логистической цепи и типы управляемых потоков. Логистика развивалась, чтобы достигнуть концепции управления цепями поставок в 90-х годах двадцатого века. Теоретические соображения и конкретные рекомендации с точки зрения материально-технического обеспечения и Управление цепями поставок активно реализуются в практической деятельности фирм и компаний во многих стран. Кроме того, к логистики и Управление цепями поставок в качестве научной основы управления процессами, связанными с транспортными потоками, обращается внимание не только в промышленности, торговле и на транспорте, но и в сфере услуг, банковской и страховой деятельности, послепродажное обслуживание, туризм и т.д. Эффективность*

*управления цепями поставок свързано с прибилюного роста, ефективностъ работного капитала, снижения основного капитала, глобальной минимизации сборов и минимизации разходов.*

**Ключевые слова:** *цепи поставок, логистика*

**JEL:** *B1, B2, D85, G11, L21*

### **Увод**

Съвременната пазарна действителност поставя фирмите в условия на силна конкурентна и динамично променяща се глобална среда, в която те трябва да се борят за оцеляване и увеличаване на ефективността от функционирането си. Оцеляването им зависи от тяхната способност непрекъснато да се адаптират към променящата се среда и да поддържат своите конкурентни предимства пред останалите пазарни субекти.<sup>1</sup>

Най-успешните компании по света откриват мощен източник на конкурентни предимства. Това е управлението на веригата за доставки (*Supply Chain*), която обхваща всички интегрирани дейности за доставянето на продуктите на пазара и удовлетворяването на потребителите. Това е важна тема за всяка организация, която търси конкурентни предимства. Компаниите, които са успели да оптимизират вътрешните си процеси работят за постигане на икономии и намиране на предимства с подобряване на процесите и обмена на информация между свързаните с тях партньори.

Все по-неоспорим става фактът, че пътищата за подобряване на индустриалната парадигма са свързани с оптимизирането на веригата за доставки, чиято основна цел е постигане на ефикасност, ефективност и

---

<sup>1</sup> МИЛКОВА, Танка. Снабдителни вериги, същност, особености и обхват, Известия на Съюза на учените – Варна 1/2010

стабилност. При това фирмите еволюират на основата на вътрешна ефикасност на процесите в рамка с глобална визия към веригата за доставки.

Факторът, който стимулира процесите на промяна е търсенето. Това търсене е все по-персонализирано и с нарастващи изисквания. Това принуждава фирмите да търсят нови начини и форми на сътрудничество, които могат да подобрят интегрирането и синхронизирането на различните функции и етапи във веригата за доставки на продуктите.

Все по-често фирмите достигат до това, че методологията на веригите за доставки е последната, която може да се използва за редуциране на разходите, оптимално използване на активите и създаване на нови приходи.

### **1. Източници и възникване на логистиката и управлението на веригата за доставки**

Развитието на логистиката може да бъде проследено до най-древни времена. Един от най-ранните източници на възникването и развитието ѝ е „Великият път на коприната“. Разбира се терминът „логистика“ не се е използвал, но управлението на процесите, свързани с движението на материалните потоци във времето и пространството (това, което днес разбираме под логистика) е съществувало. Освен това, развитието на търговията, включително международната, винаги е способствало за създаването на оптимални маршрути за достигане на стоките до крайния потребител. По такъв начин освен най-известния „път на коприната“ са съществували и „великият чаен път“, „пътят на подправките“, множество „солни пътища“, някои от които съществуват и днес /Виж. Фиг. 1/ и са примери за формирането на логистични вериги през различните периоди от развитието на човечеството.



Фиг. 1 Солният път депресията Данакил (Етиопия) – Централна Африка

Малко известен в Европа път, играл и продължаващ да има изключително важна роля в икономическото развитие на Китай е Великият китайски канал. Съоръжението е замислено като хидромелиоративно с цел стабилност на селскостопанската реколта и стабилност на продоволственото осигуряване на армията. Изграждането на първите елементи от него е датирано към V в.пр.н.е., а различните части са свързани по времето на династията Суй (581–618 г.), като разширяването му продължава и до днес. Великият китайски канал е най-големият изкуствен канал, построяван от човечеството и е признат от UNESCO за част от световното наследство. Дължината му е 1794 км. и свързва реките Хай, Яндзъ, Хуай, Киантанг и Жълтата река.



Фиг. 2 Схема на Великият канал



Фиг. 3 Великият канал в района на Джиангнан



Фиг. 4 Великият канал, района на гр. Хангзхоу



Фиг. 5 Великият канал

Великият път на коприната е система от керванни търговски пътища съединяващи от XI в. пр.н.е. до XV в. н.е. страните от Евразия – от Китай до Западна Европа.

Въпреки, че единна транс евразийска система от кервани връзки се оформя в края на II в. пр.н.е., отделни нейни сегменти възникват значително по-рано (съгласно данни на съвременната археология от XXX в. пр.н.е до н.е. е функционира „лазуритовият път“ по който полускъпоценните камъни лазурит са се пренасяли от предпланините на Памир на запад и на юг до страните от Междуречието (Ур, Лагаш) и Индия (Харапа, Мохенджо-Даро). От края на XX в. пр.н.е. до н.е. започва да функционира „Нефритения път“ – търговията със скъпоценни камъни от Централна Азия (от района Кунлун на територията на съвременния китайски Синцзян-Уйгурски район) по източния път в обмен на коприна от Китай.



През V в. пр.н.е. тези две керванни трасета започнали да се сливат. Лазурита от предпланините на Памир достига до Китай, а в Персия и долината на р. Инд и Средиземноморието получават разпространение дрехи изработени от китайска коприна. Търговията преминава през дълга верига от посредници, като народите в двата ѝ края нямат ни най-малка представа един за друг.

Във формирането на „Великия път на коприната“ като свързваща транс-евразийска магистрала решаваща роля изиграва китайският чиновник Чжан Цян. През 138 г. пр.н.е. той е изпратен на опасна дипломатическа мисия при номадското племе юечжей, за да ги убеди да станат съюзници на китайската империя Хан в борбата с номадите сюнну, нападащи империята от север. Чжан Цян става първият китаец посетил Средна Азия – Согдия и Бактрия, които се намират на територията на съвременен Узбекистан, Таджикистан и Афганистан. Там той вижда с какво огромно търсене се ползват китайските стоки, а също така и стоки, за които китайците нямали никаква представа. Завръщайки се в Китай през 126 г. пр.н.е. той представя на императора доклад за изгодите от директната търговия между Китай и страните от Средна Азия.

Въпреки, че мисията да привлече за съюзници юечжей е неуспешна, събраните от него сведения са признати за изключително важни. През 123-119 г. китайските войски самостоятелно нанасят поражение на номадите сюнну, като по този начин обезопасяват пътя на запад. Именно от този момент може да се каже, че започва функционирането на „пътя на коприната“ като маршрут свързващ всички велики цивилизации на Стария свят – Китай, Индия, Близкия изток и Европа. Тази огромна система от керванни пътища просъществува над 500 години – много по-дълго от

останалите сухопътни търговски пътища.

Въпреки, че маршрутите на пътя на коприната са се променяли, може да се отделят две основни трасета:

- Южен път – от северен Китай през Средна Азия към Близкия изток и Северна Индия;
- Северен път – от северен Китай през Памир и Алтай към долното течение на Волга и Черно море.



Фиг. 6 Великият път на коприната<sup>2</sup>

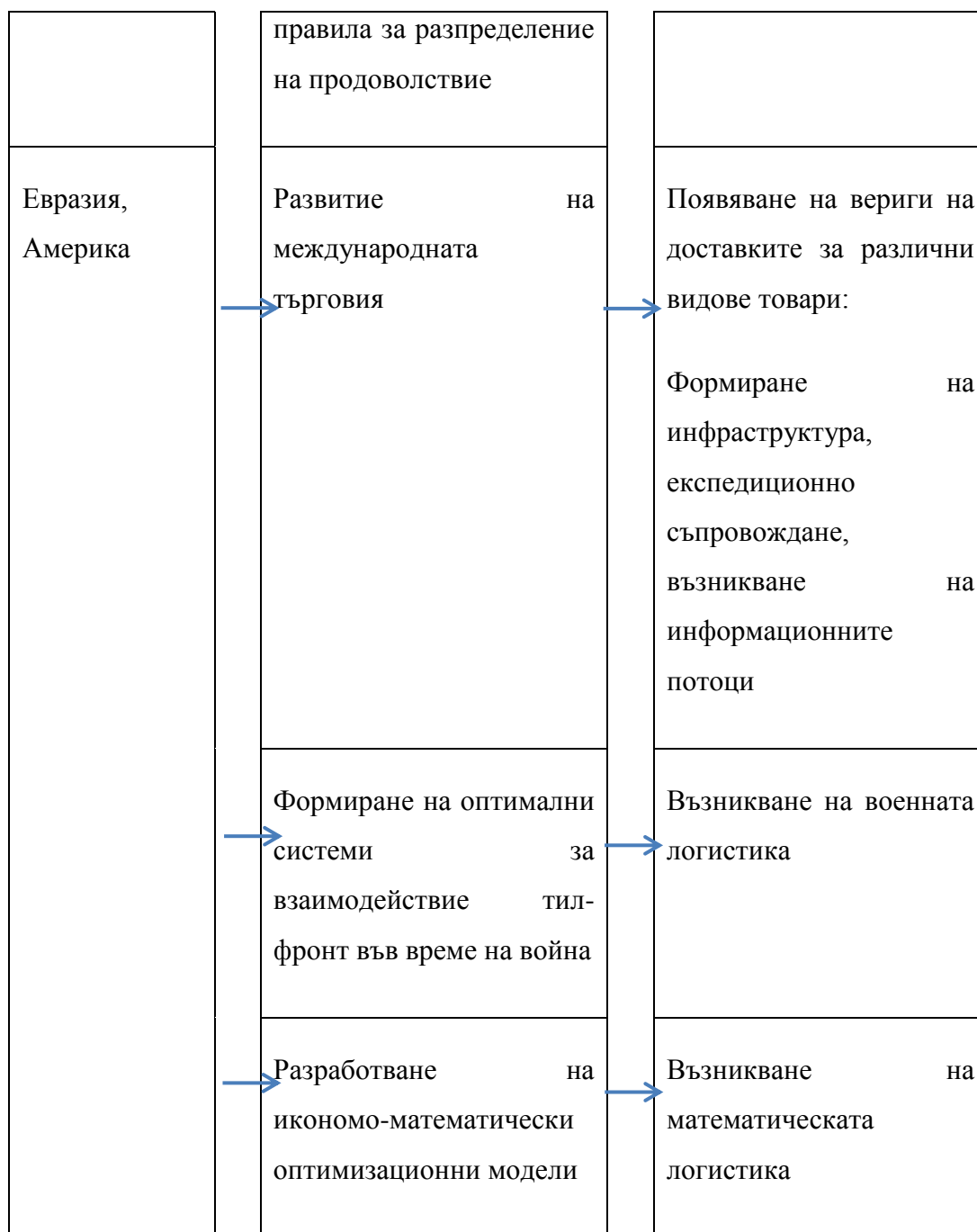
Между Южния и Северния път е имало няколко съединяващи и промеждутъчни маршрути. С течение на времето мрежата на комуникациите ставала все по-гъста, като включвала все повече разклонения. Основните маршрути се премествали ту по Северния, ту по Южния път.

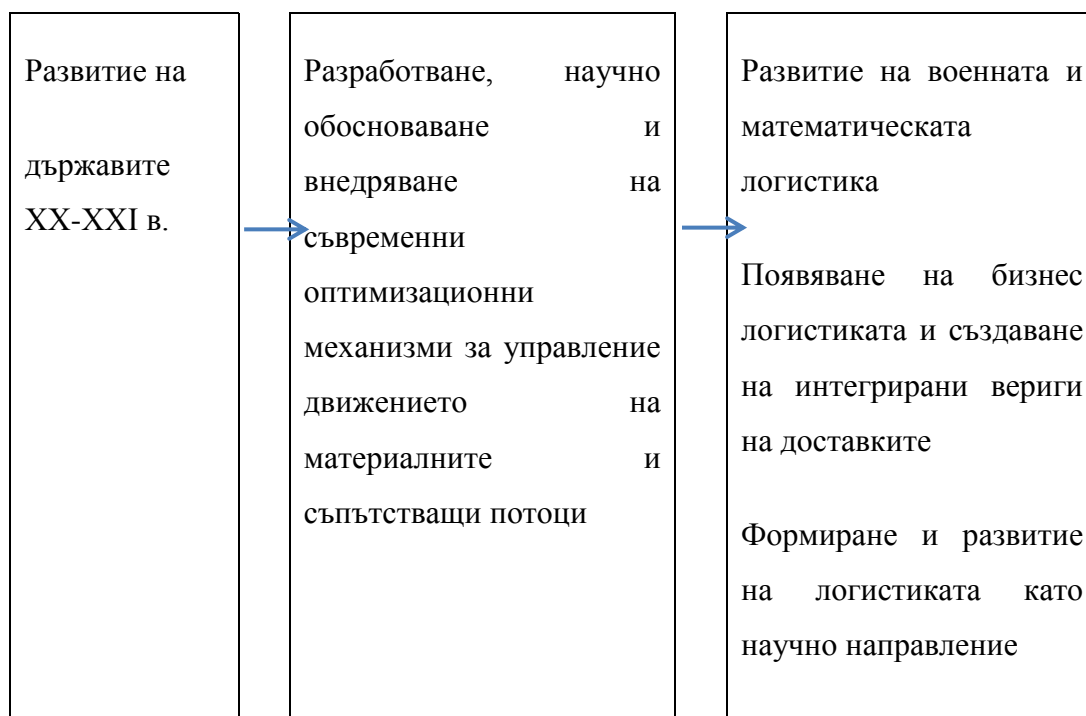
Основната стока превозвана по Великия път на коприната били

<sup>2</sup> [http://www.marakandatravel.com/www/Image/uzbekistan-info/Silk%20road/silk\\_road\\_2.jpg](http://www.marakandatravel.com/www/Image/uzbekistan-info/Silk%20road/silk_road_2.jpg)

копринените тъкани и необработената коприна. Тези стоки били най-удобни за транспортиране на големи разстояния, до колкото коприната е лека и високо ценена (в Европа се е продавала по-скъпо от златото). Китай – родината на производството на коприна, е пазел монопола над него до V – VI в. н.е., но и след това остава един от основните центрове за това производство и главен износител. През Средновековието Китай изнася, също така, порцелан и чай, а страните от Близкия от близкия изток и Централна Азия се специализират в производството и износа на памучни и вълнени тъкани, които се пренасят по пътя на коприната на изток в Китай. От страните от Южна и Юго-източна Азия търговците пренасяли подправки (пипер, индийски орех, карамфил и т.н.), които в Европа се използвали за консервиране на продукти и приготвяне на лекарства.







Фиг. 7 Източници и направление на развитие на логистиката като наука

Западна Европа винаги е имала отрицателен търговски баланс в търговията с Китай, купувайки скъпите източни стоки европейците не можели да предложат в замяна равна по качество стока и плащали със злато и сребро. От античните времена до края на съществуването си Великият път на коприната е действал като канал за прехвърляне на скъпоценни метали от Европа на изток.

Пътят на коприната служи не само като канал за разпространение на стоки, а и на информация за тяхното производство и най-вече за съществуването им. Първоначално коприна се произвежда само в Китай, но през I в.пр.н.е прониква в Източен Туркистан, а в V в. и в Иран. През V в. императорът на Византия успява да организира такова производство и в

Гърция. Първоначално хартията в Европа също се е внасяла от Изток, но покъсно е организирано и нейното производство.

Някои нови стоки възникнали от своего рода „колективното творчество“ на народите живеещи по маршрута на Пътя на коприната. Например барутът се открива в Китай през IX в., а през XIV в. се открива огнестрелното оръжие. Мястото и времето на откриването му не е точно установено, но информацията за него бързо преминава по Пътя на коприната и в XV в. всички страни в Евразия от Европа до Китай използват артилерия.



Фиг. 8 Цар пушка 890 мм, Москва, 1586 г.

За времето на функциониране на Пътя на коприната много нови стоки са внесени и в страните от Изтока. Когато китайският пътешественик Чжан Цян се връща от Централна Азия носи информация за ферганските аргмаки – невиджани в Китай високи коне. В началния етап от развитието на Великия път на коприната в Китай получават от Централна Азия коне,

семена на люцерна и културата за отглеждане на лози и производство на вино (преди това в Китай гроздето и виното са били неизвестни). По-късно, благодарение на керванната търговия в Китай усвояват още няколко селскостопански култури – боб, лук, краставици и моркови.

По този начин на Запад в хода на културния обмен взаимстват основно „промишлени“ новости, а на Изток – селскостопански. Това показва, че е съществувало „технологично“ превъзходство на Изтока над Запада, което се запазва до XVIII-XIX в. Някои от тайните на източните занаятчии (легиранията стомана, порцелановите изделия) така и остават неизвестни за европейците в епохата на функционирането на пътя на коприната.

Великият път на коприната става канал, по който върви постоянен обмен на културни достижения – нови стоки, знания и идеи.

Организацията на търговията на големи разстояния изисква за керванната търговия създаването на особени условия – пунктове за претоварване, специализирани пазари, режим на стабилни парични разчети и защита правата на собственост на чуждестранните търговци. Цялата тази пазарна инфраструктура се поддържа по протежение на евразийските трасета над 500 години.

Залезът на Великия път на коприната се свързва преди всичко с развитието на мореплаването покрай крайбрежието на близкия изток, Южна и Юго-източна Азия. През XIV-XV в. морската търговия се оказва по-привлекателна в сравнение с опасните сухопътни керванни пътища. (морският път от Персийския залив до Китай отнема приблизително 150

дни, в същото време керванният път от Азов до Пекин около 300, като един кораб пренася товар колкото керван от около хиляда животни.

Връщайки се обратно към въпроса за източниците на логистиката трябва да се отбележи, че повечето изследователи считат, че произхода на думата „логистика“ води началото си от Древна Гърция. За древните гърци логистиката е била „изкуството да се пресмята“ или „изкуството на разсъждаването и изчисленията“. Висшите държавни чиновници, които са осъществявали контрола на стопанството, търговията и финансовата дейност са били наричани логистици. По данни на Архимед в Древна Гърция е имало 10 логистика.

Терминът „логистика“ се използва и в Римската империя, като под него се разбира комплекса от правила за разпределение на продоволствието, а служителите, които се занимават с разпределението на хранителните продукти са се наричали „логисти“ или „логистици“.

По такъв начин възникването и съществуването на търговските пътища, споменато по-горе, разкрива източниците на възникването на съвременната логистика, нейните идеи, желание и възможности за оптимизиране на движението на материалните и техните „съпътстващи“ потоци в условията на нееднозначна и динамична историческа среда. Наблюдавайки еволюционните процеси, трябва да се отбележи, че често логистиката се използва предимно във военната област – военна логистика.

По времето на императора на Източната римска империя Лъв VI (865—912 г.), наречен „Мъдри“ се счита, че задачите на логистиката са свързани в въоръжаването на армията и нейното снабдяване с имущество,



както и своевременните мерки относно продоволствените потребности и съответно подготовката на всеки военен поход. В ромейската армия съществува специална длъжност – лотистас.

За първи автор на трудове по логистика е прието да се счита френския военен теоретик Антоан Анри Жомини (*Antoine Henri Jomini*, 1779—1869 г.). Известно време той работи в Русия, където е издаден неговият основен 15-томен труд. В своите работи Жомини твърди, че логистиката обхваща широк кръг от въпроси, включващи планиране, управление, материално, техническо и продоволствено осигуряване на войските, а също така и определяне на местата на тяхната дислокация, строителството на пътища, укрепления и др. Счита се, че някои от тези принципи са били приети от армията на Наполеон, но като военна наука логистиката се формира в средата на XIX в.

В най-широки мащаби принципите и подходите на логистиката във военното дело получават по време на Втората световна война. Особено умело това е показано от американската армия. Благодарение на съгласуването и взаимодействието на военно-промишления комплекс, транспортната система и снабдителните бази САЩ успяват да организират устойчиво осигуряване на дислоцираните в Европа войски с продоволствие, оръжие, боеприпаси, снаряжение и военна техника.

Голямо значение за решаването на тези сложни задачи има масовото използване на прогресивни методи и способности за транспортиране, в частност използването на контейнерни превози – новост за това време.

Военната логистика е съвкупността от средства и способности, необходими

за доставка на хора, техника и боеприпаси до мястото на бойните действия, а така също планиране и организиране на мероприятия по подготовка и осъществяване на свързаните с това процеси.

Паралелно с използването във военното дело терминът логистика започва да се използва и в невоенната област. В значение на математическа логика, логистиката се използва в работите на немския математик Лайбниц (1646—1716 г.). Математическата логика (в качество на логистика) се използва широко при изучаването на математическите закономерности и конструирането на технически и други системи.

Военната логистика и математическата логика стават основата за развитието на икономическото направление логистика (бизнес логистика). Към началото на 50-те години на XX в. терминът „логистика“ започва да се използва в бизнеса и се превръща в стремително развиваща се наука с практическо приложение. Към 70-те логистиката е вече твърдо установен термин и практика в бизнес средите.<sup>3</sup>

## **2. Етапи в развитието на логистиката и управлението на веригата на доставки**

Логистиката е уникална област от икономическата наука и човешката дейност, до колкото в нея са ангажирани хиляди хора 24 часа, 7 дни в седмицата, 365 дни по целия свят. Не са много сферите, които могат да се похвалят с подобна сложност на вътрешните взаимни връзки и широчина на географския обхват, които са характерни за логистиката.

---

<sup>3</sup> Б.А.Аникин, Т.А.Родкина, В.А.Волочийен и др. Логистика и управление на веригата на доставки. Теория и практика. Основы логистики: учебник/под ред. Б.А.Аникина и Т.А.Родкиной. — Москва: Прогноз, 2013. — 344 с. ISBN 978-5-392-09201-7

Съвременната логистика е своего рода уникално явление. Това, което днес наричаме логистика е възникнало със зараждането на цивилизацията. Само, че най-съвършените ѝ достижения достигат, както вече отбелязахме, във военното дело, а след това в средата на съвременния бизнес. В този смисъл, като теория и практика на управлението на материалните и съпътстващи потоци е относително нова наука. Въпреки това, за 60<sup>-те</sup> години на своето развитие тя преминава през различни степени на развитие до създаване на системната основа на интегрираното управление на процесите, свързани с потоците (материални, финансови, информационни...)

На фигура 16 е представено поетапното формиране на концепцията за интегрираната логистика, а в таблица 1 са показани функционалната същност и характерните особености на всеки от етапите.

Еволюцията на съвременната логистика и нейните етапи се характеризират със степента на интеграция на всички съставляващи на логистичната верига и видовете управляеми потоци.

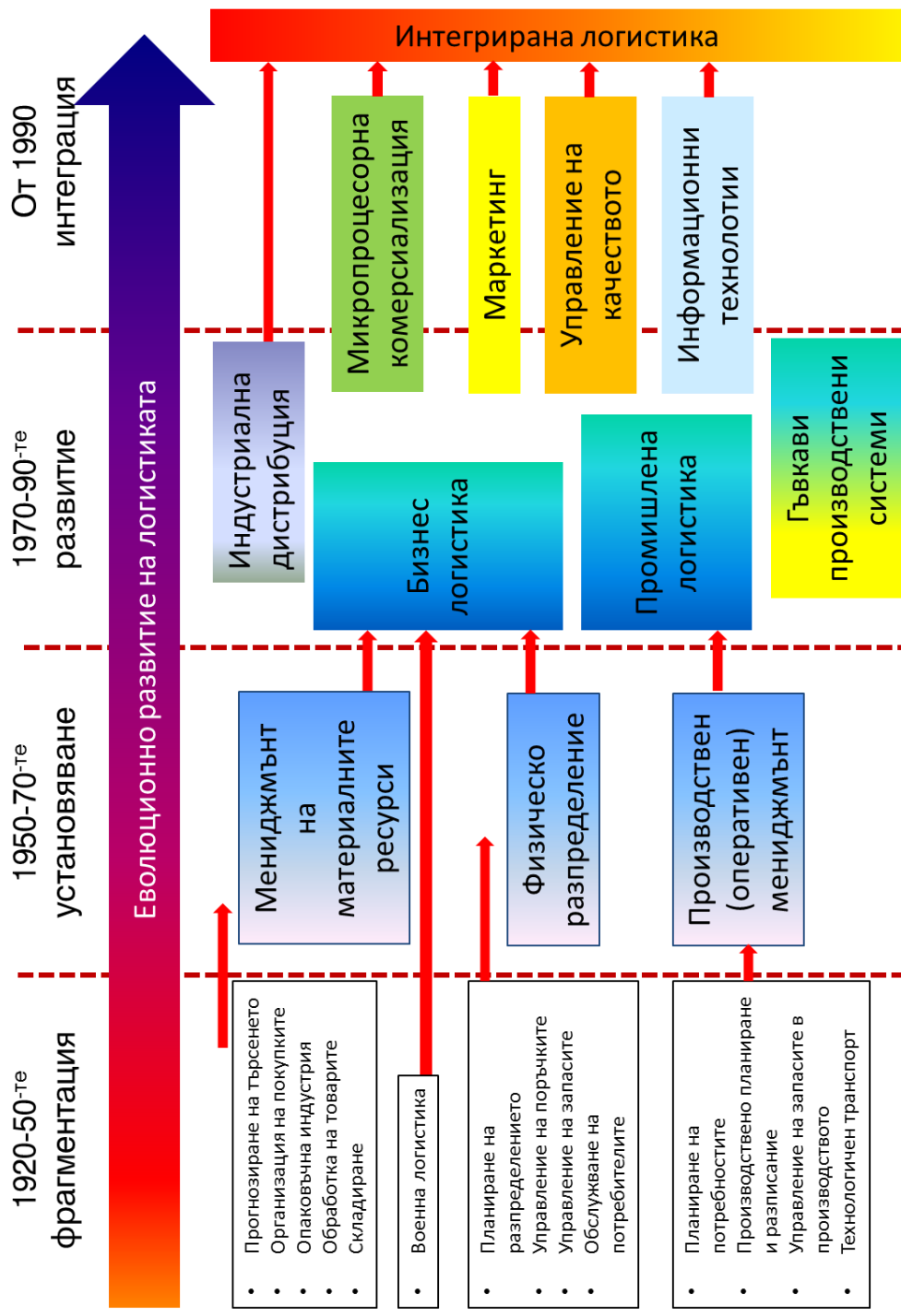
Таблица 1 **Етапи в развитието на логистиката и техните характерни черти**

Времеви период	Функции на логистиката	Видове потоци	Концепция на управление
1920-1950-те (фрагментация) г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Материално-техническо снабдяване (МТС);</li> <li>•Организация на опаковката, обработката на товарите и складирането на етапа на закупуване на материалите;</li> <li>•Транспортиране;</li> </ul>	Материален	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Управление на МТС;</li> <li>•Мениджмънт на материалните ресурси.</li> </ul>

Времеви период	Функции на логистиката	Видове потоци	Концепция на управление
1950-1970-те (установяване)	<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Материално-техническо снабдяване;</li> <li>• Организация на опаковката, обработката на товарите и складирането на етапа на закупуване на материалите;</li> <li>• Управление на разпределението (планиране на продажбите, управление на запасите, обработка на поръчките);</li> <li>• Транспортиране;</li> <li>• Маркетинг;</li> </ul>	Материален	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мениджмънт на материалните ресурси;</li> <li>• Физическо разпределение</li> </ul>

Времеви период	Функции на логистиката	Видове потоци	Концепция на управление
1970-1990-те г. (развитие)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Материално-техническо снабдяване;</li> <li>•Управление на разпределението;</li> <li>•Транспортиране;</li> <li>•Управление на производствените процеси;</li> <li>•Организация на опаковката, обработката на товарите и складирането;</li> <li>•Маркетинг;</li> <li>•Управление на качеството.</li> </ul>	<p>Материален</p> <p>Информационен</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Логистика</li> </ul>

Времеви период	Функции на логистиката	Видове потоци	Концепция на управление
<p><b>1990-те г. — н.вр.</b> <b>(интеграция)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление на материалните потоци;</li> <li>• Управление на финансовите потоци;</li> <li>• Комплексно логистично обслужване.</li> </ul>	<p>Материален</p> <p>Информационен</p> <p>Финансов</p> <p>На услуги</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Логистика: управление веригите на доставки</li> </ul>



Фиг. 9 Еволюция на логистиката до достигане до концепцията за УВД



Периодът от 20<sup>-те</sup> до 50<sup>-те</sup> години на ХХ в. условно се нарича период на фрагментация, когато идеята за логистиката като интегрален инструмент за снижаване на общите разходи и управление на материалните потоци в бизнеса все още не е била нужна. Отделните логистични дейности били важни от гледна точка снижаването на съставните разходи, например в материално-техническото снабдяване.

В периода на фрагментация се формулират отделни предпоставки за бъдещото внедряване на логистичната концепция. Към тези предпоставки можем да отсеем:

- нарастване на запасите и транспортните разходи в системите за дистрибуция на стоки;
- увеличаване на транспортните тарифи;
- появяване на маркетинга като концепция.

*Показателна по отношение фрагментирането е икономиката на САЩ. През разглеждания период в САЩ има бързо растящ пазар, характеризиращ се с внедряване на нови производствени технологии, високо ниво на специализация, изобилство на природни ресурси, добър инвестиционен климат, минимално държавно регулиране на икономиката. Производителите и доставчиците на услуги едва се справят с потребностите на разширяващия се пазар. Естествено, в тези условия основното внимание на мениджмънта е насочено към това как да се нарасне пазара, т.е. в търсене на технически и технологични резерви в производството, пренебрегвайки при това другите логистични дейности – развитие на разпределението, управлението на покупките, запасите и т.н., т.е. това, което съществено влияе на общите разходи и*

*удовлетвореността на потребителя.*

В този период се появяват първите логистични организации и дружества. Най-старата в САЩ и света е Националната асоциация по проблемите на управлението на закупките (основана през 1915 г.) и преобразувана през 1967 г. в национална асоциация на агентите в снабдяването.

Периодът от средата на 50<sup>-те</sup> до 70<sup>-те</sup> години на XX в. специалистите наричат период на установяване на логистиката. Той се характеризира с интензивно развитие на теорията и практиката на логистиката. Стига се до разбирането, че не трябва повече да се пренебрегва подобряването на физическото разпределение, основно от позицията на снижаване на разходите.

Към този момент става ясно, че издръжката на отделните логистични операции са тясно свързани помежду си – икономията от транспортните разходи може да доведе до значителен ръст в разходите, предизвикан от увеличените складови запаси; икономията от опаковка до допълнителни разходи за поддръжка, предизвикани от повреждане на товара при доставката му и т.н. за това възниква необходимост от интегриране в потока на различни функции на движението на стоките, установявайки при това оптимално съотношение на разходите в отделните звена на логистичната верига.

**Философията на принципа на общите (тотални) разходи се свежда до възможността така да се прегрупира разходите, че тяхното общо ниво в процеса на придвижване на стоките от производителя до**

**крайния потребител да бъде намалено.**

Заедно с това възникват и следните предпоставки за по-нататъшното развитие на логистиката:

- промяна в моделите и отношението на потребителското търсене (развитие на олигополните пазари);
- натиск от страна на разходите в производството;
- прогрес в компютърните и информационни технологии;
- промяна в стратегията на формиране на запаси;
- възникване и развитие на логистичните организации и научни школи.

В периода на установяване на логистиката един от отличителните черти на етапа става промяната в отношението към купувача. Бързото развитие на олигополните пазарни структури заставя производителите да търсят нови пътища за координиране на търсенето и предлагането и повишаване нивото на обслужване на своите потребители.

Освен това известия спад отбелязан в някои производства през тези години води до повишаване на разходите в производството и разпределението на готовата продукция. Всичко това оказва влияние, така че на мениджърите се налага да преодоляват възникващите все по-сложни проблеми чрез намиране на нови възможности и технологии.

Един от най-важните фактори за развитието на логистиката през този

период е навлизането на изчислителната техника и информационните технологии в бизнеса. Научно-техническият прогрес в икономиките на промишлено развитите страни води до необходимост от решаването на многоалтернативни и оптимизационни задачи, като избор на вида на транспорта, оптимизиране на алокацията на производството и складовете, избиране на оптимални маршрути, управление на многоасортиментови запаси, прогнозиране на търсенето и др. Това не остава незабелязано от производителите и доставчиците на информационни системи и те започват да внедряват все по-активно в бизнеса.

През този период в света продължава създаването на различни логистични организации, които определят логистичната концепция и научно обосновават самия термин „логистика“. Една от най-авторитетните организации в света е Националният съвет по управление на физическото разпределение (САЩ), преобразуван по-късно в Съвет за логистичен мениджмънт (*Council of Logistics Management*), а от 2004 в Съвет на професионалистите в управлението на веригите за доставки (*Council of Supply Chain Management Professionals*)<sup>4</sup>. Тази организация дава следното определение за логистиката:

**Логистика** – широк диапазон от дейности, свързани с ефективното движение на крайните продукти от края на производствената линия към купувача, в някои случаи включващи движението на суровините от източника до началото на производствената линия. Тази дейност включва транспорт, складиране, обработка на материалите, защитно опаковка,

---

4

[http://supplychaininsights.com/sciwiki/index.php/Council\\_of\\_Supply\\_Chain\\_Management\\_Professionals\\_%28CSCMP%29](http://supplychaininsights.com/sciwiki/index.php/Council_of_Supply_Chain_Management_Professionals_%28CSCMP%29)

контрол на запасите, избор за разполагане на производството и складовете, поръчки за производство на продукти, прогнозиране на търсенето, маркетинг и обслужване на потребителите.

В Европа, както и в САЩ се формират концептуални знания в това направление. През 1974 г. на I Европейски конгрес за първи път се дава определение на логистиката, макар и малко по-различно от днешните възприятия:

*Логистика* – учение за системното планиране, управление и контрол на материалните, енергетичните, информационните и пътнически потоци.

През 70<sup>-те</sup> години на XX в. (период на развитие) се формулират фундаменталните принципи на промишлената логистика. Някои западни фирми успешно започват да ги прилагат. За повечето фирми, обаче, логистичният подход към контрола и намаляването на разходите все още не е очевиден. Освен това в следствие оказаната съпротива опитите за внедряване на логистиката в много фирми не успяват. Ръководителите в продължение на дълъг период от време се привикнали да изпълняват традиционни функции и често възпрепятстват внедряването на организационни промени, необходими за реализирането на управление на материалните потоци на основата на концепцията за намаляване на общите разходи. Допълнителни трудности създават съществуващите тогава системи за счетоводен отчет, които не са приспособени за отделяне и контрол на съставляващите логистични издръжки и оценка на финансовите резултати на логистичната дейност на фирмите.

Важен фактор на дадения етап повлиял положително върху развитието

на логистиката е появяването на компютърните системи за контрол и управление на производството, автоматизираните системи за управление на технологичните процеси и производствени подразделения, а също и коренната промяна в складовите процеси и технологии като появяването на разнообразно складово-транспортно оборудване, нови товари и опаковки и като цяло появата на автоматизирани складови комплекси.

През този период теорията и практиката на логистиката правят значителна крачка напред. Най-важното е, че към средата на 90-те години на XX в. логистиката приема статус на „модел на мислене“ или „стратегическа концепция“, основана на гъвкавото интегриране на всички области на стопанската дейност в единна ресурсопроводяща система (период на **интегриране**).

Трябва да се подчертае, че в бизнес средите логистиката действа като механизъм за оптимизиране на материалните и съпътстващи потоци (информационен, финансов и поток на услугите). Именно тези потоци са обект на изучаване от отделни научни направления.

Логистиката днес на първо място поставя не продукта, а процеса като форма на поток. В това се състои иновативността на логистичния подход. Така тази концепция позволява да се премине от дискретно към непрекъснато управление на логистичната верига. По този начин се появява нова идеология на управление на логистичните процеси и бизнеса като цяло – Управление на Веригите за доставки (УВД) (*Supply Chain Management* — *SCM*).

Терминът „управление на веригите за доставки“ за първи път се

употребява още през 80-те години на XX в., но до момента не съществува единно разбиране за неговото съдържание. Някои го идентифицират с интегралната логистика, други го поставят по-високо, считайки логистиката за част от процеса на управление на веригите за доставка. По-важното е осъзнаването и използването на предимствата заложи в УВД идеологията.

Какво не е веригата за доставки? Преди всичко това не е изолиран процес. Много инициативи, свързани в УВД са се провалили защото са били насочени към процесите по доставките или с функциите по придобиване. УВД е много повече от това. УВД не е:

- сътрудничество с доставчиците;
- управление на складовите запаси;
- управление на логистиката;
- ръководено от доставките;
- стратегия за доставки;
- управление на дистрибуцията;
- логистичен канал;
- компютърна система.

Могат да се отделят основните тенденции в икономиката, влияещи на съвременната логистична концепция:

- задълбочаване на специализацията в промишлеността;

- нови отношения с търговските партньори, изискващи нови подходи в организирането на сътрудничеството и нови форми на мениджмънт;
- развитие на световните интеграционни процеси;
- засилване на конкуренцията във всички области на бизнеса;
- преход от внедряване на нови информационни технологии към тяхното по-ефективно използване;
- внедряване на гъвкаво технологично оборудване, системи за автоматизация и роботизирани системи в производството;
- повсеместно разпространение на философията TQM (тотално управление на качеството);
- засилване внедряването на принципите на логистиката в индустрията на услугите.

Всичко това способства за разбирането, че днес не е достатъчно просто да се създаде верига за доставки. Необходимо е грамотно управление на тази верига посредством взаимодействието на всички участници: доставчици, производители, търговски и транспортни посредници, крайни потребители, т.е. чрез взаимодействие на всички заинтересовани партньори, внедряване на съвременни информационни технологии, позволяващи създаване на единно информационно пространство, също и създаване на координирани структури. Днес много производители въвеждат в организационните си структури не само департаменти и отдели по логистика, но и структури за управление на веригите за доставки, в които работят мениджъри, аналитици и координатори по планиране и контрол на веригите за доставки.



Концепцията за управление на бизнеса като верига за доставки съществува в достатъчно зрял вид вече около 20 години и има множество тълкувания. Днес както и самата концепция, така и програмните УВД решения обхващат значително по-широк спектър проблеми, отколкото в началото на 80-те години на XX в.

В резултат появяването на продукти от ново поколение към системите за управление на веригите за доставки започват да се отнасят всички бизнес приложения, ориентирани към изработване на стратегии, координиране на планирането и организацията на управлението в сферата на снабдяването, производството, складирането и доставката на стоки до крайния потребител.

Внедрявайки УВД много компании получават редица значителни предимства. На първо място това е съкращаване стойността на разходите (за закупуване, за складови запаси, за производството). На второ място това е съкращаване на времевите параметри на дейностите (намаляване времето за излизане и внедряване на пазара, намаляване на времето за получаване и обработка на поръчките). По такъв начин компанията получава възможност за увеличаване на печалбите.

*По оценка на консултантската фирма Deloitte & Touche, ефектът от внедряването на УВД се измерва с 75% увеличаване на оборота на запасите, разходите за логистика могат да се намалят до 40-50%, а времето за планиране се свежда до минути вместо необходимите преди това дни. Значително се повишава прозрачността на запасите и товаропотоците.*

*Друг авторитетен IT-експерт, компанията AMR Research, твърде, че*

*един от основните източници на конкурентно предимство за компания занимаваща се с търгови на дребно е ефективното планиране на асортимента на локалните пазари. Търговците приели стратегията на УВД могат да постигнат двукратен ръст на продажбите и съкращаване на запасите с 20%. При това подобряването на планирането и съкращаването на запасите при внедряването на УВД-системи става (в идеалния случай) във всички контрагенти, участващи във веригата за доставки.*

Реализирането на УВД и внедряването на съответните системи е целесъобразно там, където разходите в работата с доставчици, дистрибутори и логистика съставляват значителна част от себестойността на продукцията. Към тези компании се отнасят металургичните холдинги, фирмите от химическата промишленост, производителите на стоки за битово потребление, големите дистрибутори и търговци на дребно. При това на първо място следва да се преосмисли тяхното значение за бизнес процесите в контекста на управлението на веригите за доставки.

Парадигмите<sup>5</sup> на логистиката са тясно свързани с четирите етапа от еволюционното ѝ развитие:

- аналитична;
- технологическа (информационна);
- маркетингова;

---

<sup>5</sup> Парадигма (от грц. Paradeigma – образец, пример за използване) изходна концептуална схема, модел за постановка на проблем и неговото решаване, господстващ в течение на определен исторически период сред научните среди.

- интегрална.

Около тези основни парадигми се концентрират научните школи на изследователите и логистичните среди.

**Същност на аналитична парадигма** - анализ на характеристиките на материалния поток в производството и разпространението, и търсенето на оптимални решения.

Аналитичната парадигма се основава на солидна теоретична основа, използваща в изследванията методи и теоретични модели за управление на запасите, изследване на операциите, икономическа кибернетиката, статистически методи и др. Характерна особеност при използването на аналитичната парадигма е построяването на сложни икономико-математически модели, отразяващи спецификата на решавания проблем. Такива модели изискват голям обем от изходна информация и разработване на сложни алгоритми за вземане на решение в логистичното управление, а практическото им използване се свежда основно до вътрешно-производствени логистични системи. За повечето фирми заинтересовани от интегралния подход към логистичните изследвания аналитичната парадигма е неудобна.

**Същност на технологичната парадигма** – формализиране на съставните части на логистичния процес при компютърната поддръжка на процеса на вземане на решения.

Технологичната парадигма се появява през 60-те години на XX в. и е тясно свързване с бурното развитие на информационните и компютърни технологии. Философията на тези модели е в това, че от една страна може да

се формулира общ проблем за управлението на материалния поток на логистичния обект, а от друга – да се синтезира информационно-компютърно осигуряване решаването на проблема. Теоретична основа на технологичната парадигма е системния подход, който се използва както за моделиране на самите логистични обекти, така и за синтез на системите за информационно-компютърно осигуряване. Основните стратегии на логистичното управление се състоят в това да се автоматизират тривиалните задачи и да се използват информационните технологии за поддръжка при вземането на решения при по-сложни логистични задачи. При това автоматизацията на целия процес на управление на материалния поток не е вътрешна цел на дадения модел.

*Практически пример за използването на технологичната парадигма е широкото разпространение на системите MRP (Manufacturing Requirements/Resource Planning)/DRP (Distribution Requirements/Resource Planning), използвани във вътрешнофирменото планиране и управление на запасите, и закупуването на материални ресурси, а също и доставката на готова продукция до потребителите.*

От началото на 80<sup>-те</sup> години на XX в. до настоящото време в множество развитите страни при синтеза на фирмените лингвистически системи често се прилага маркетинговата парадигма.

**Същност на маркетинговата парадигма** – построяване на рационална логистична система на основата на маркетинговата стратегия на организацията.

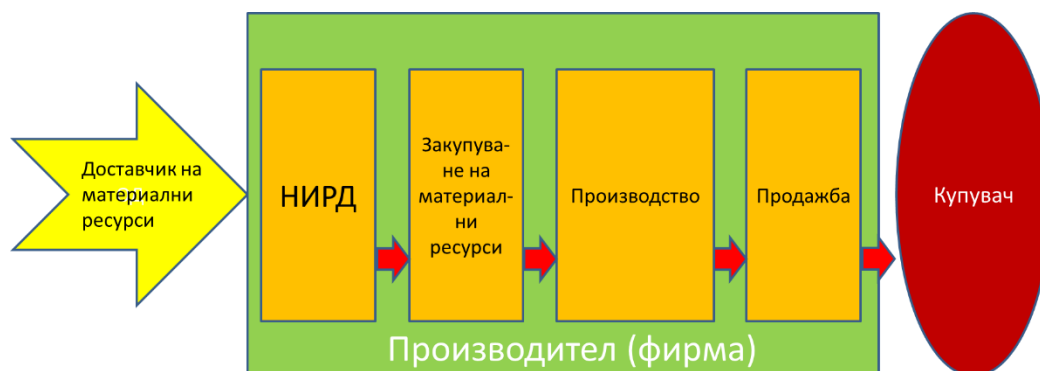
Моделите, използващи тази парадигма имат за цел описване и

обясняване на отношенията между логистичната система и възможностите на фирмата в конкурентната борба. Синтезираната логистична система е длъжна да реализира стратегическата цел на фирмата – стратегия за спечелване на конкуренцията на пазара на готовата продукция, което изисква решаването на такива маркетингови задачи като изучаване на пазара, определяне на позициите на фирмата на пазара, прогнозиране на търсенето на продукцията и т.н. научна основа на дадената парадигма е в икономическите и социални дисциплини (икономика и организация на производството, управление на човешките ресурси и качеството, маркетинг и т.н.). Материалната ѝ основа е в теорията на вероятностите, математическата статистика и т.н. Необходимо е да се отбележи, че моделите, използващи като основа маркетинговата парадигма са в значителна степен абстрактни, имат голям обхват и много параметри са с качествен характер, което затруднява получаването на прости аналитични решения.

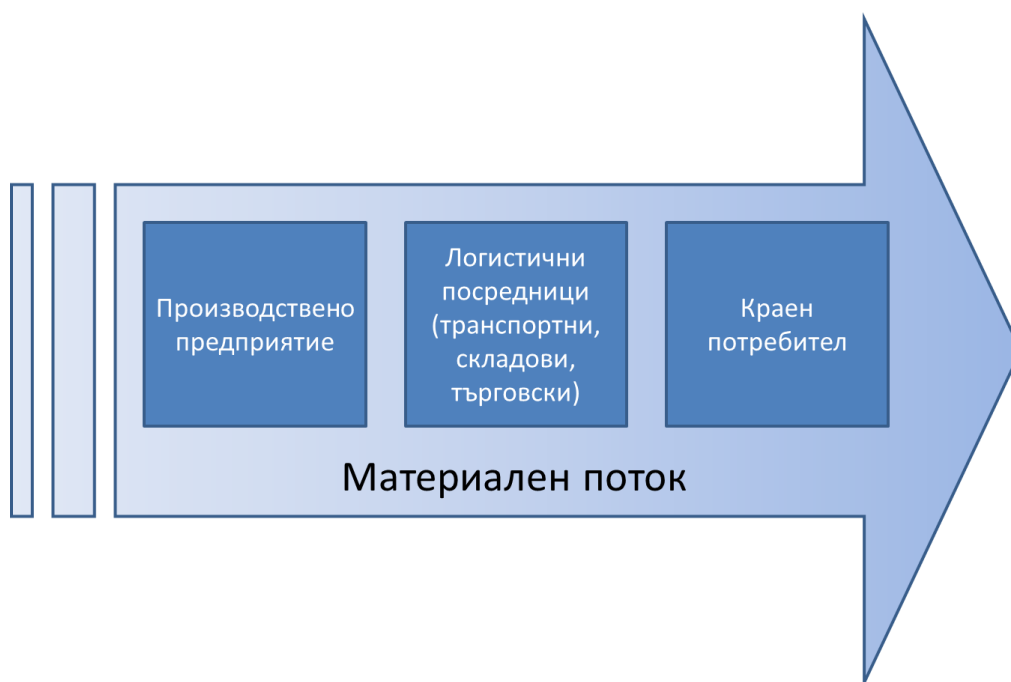
*Практическото използване на маркетинговата парадигма е LRP-система (Logistics Requirements Planning) – система за контрол на входните, вътрешни и изходящи материални потоци на ниво фирма, териториално-производствени обединения и макро-логистически структури. Системата е известна и с названието „Система за УВД“ (Supply Chain Management System)“.*

През последните години се налага и разпространява широко нова логистична парадигма. Повечето изследователи я наричат интегрална. Този модел комбинира предните парадигми, като доразвива маркетинговата, отчитайки новите предпоставки за развитие на бизнеса. Към тези предпоставки можем да отнесем:

- ново разбиране за механизмите на пазара и възприемане на логистиката като стратегически елемент в конкурентните възможности на фирмите;
- нови перспективи за интегриране между логистичните партньори;
- нови организационни отношения;
- нови технологични възможности и в частност гъвкави производства и информационни технологии, които радикално промениха и откриват нови хоризонти в областта на контрола и управлението във всички сфери на производството и стокооборота.



Фиг. 10 Традиционен подход към логистиката



Фиг. 11 Интегрален подход към логистиката

На фигура 10 е показан традиционния подход към логистиката, основан на стандартните функции на бизнеса (закупуване, производство, продажба) и съответния теоретичен апарат – инженеринг, организация на производството и т.н. в този случай логистиката влиза във функцията си на координатор на материалния поток.

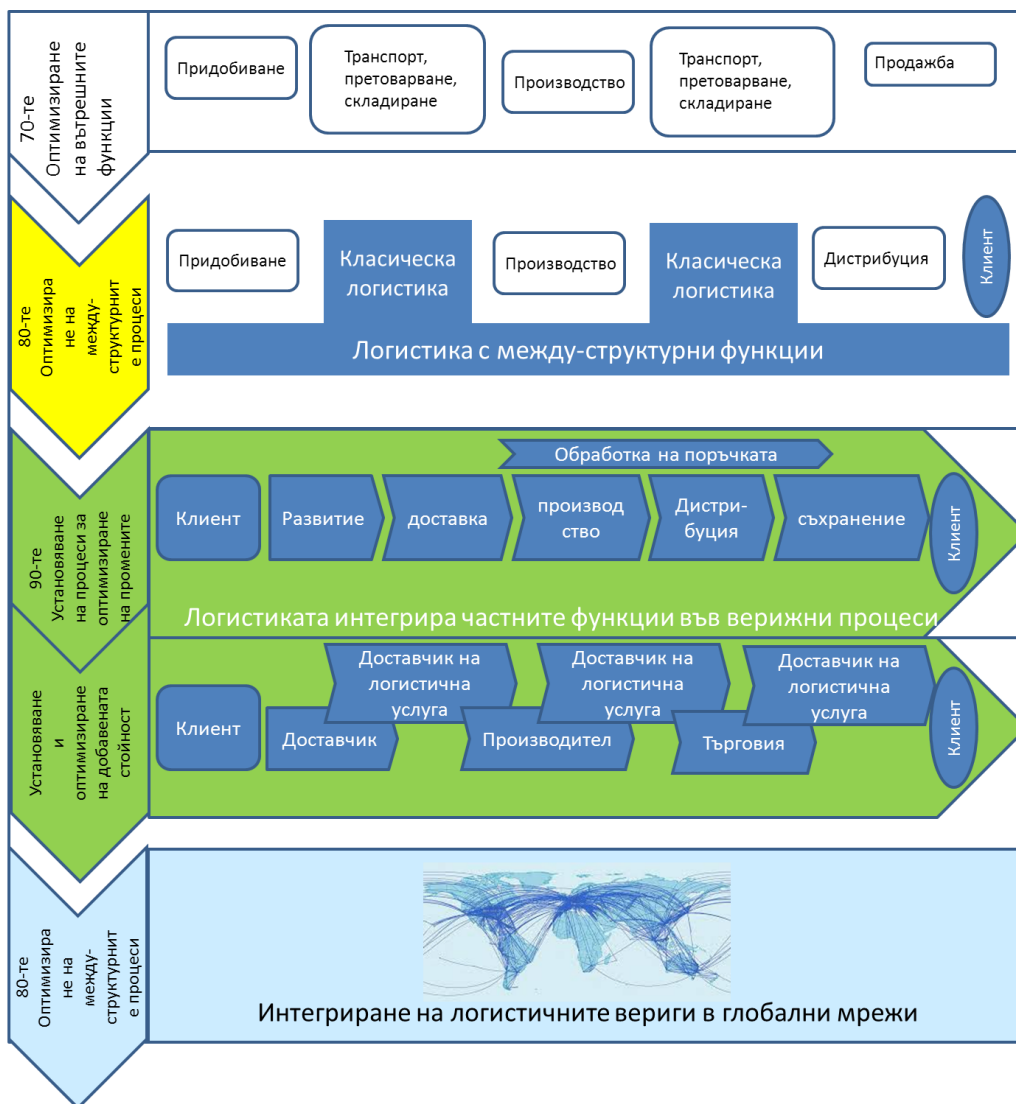
На фигура 11 е отразен интегрирания логистичен подход, където материалния поток играе роля на интегратор, при това интеграционната функция може да се разпространява върху няколко организации. Единствено необходимо условие при това е наличието на взаимодействие между показаните обекти било то непосредствено чрез управлението на материалния поток, било то чрез съпътстващите потоци (информационни, финансови и потоци на услуги).

Пример за използването на интегралната парадигма в логистиката е концепцията *ЛТ* (*just-in-time, точно в срок*), *ТQM* (*Total Quality Management, всеобщо управление на качеството*), *интегрираните системи за дистрибуция* и др. На интегралната парадигма се основава създаването на такава логистична система като *ISCIS* (*Integrated Supply Chain Information System*) – *интегрирана информационна система за обслужване на веригите за доставки. ISCIS осъществява интегрирано координиране на логистичните системи и звена на микро- и макро- ниво както по материалните потоци, така и по информационните потоци с помощта на режим на обработка на съобщенията в реално време в телекомуникационни мрежи.*

Интегралната парадигма успешно се използва при синтеза на макро логически структури. Например, създаване на световна мрежа от центрове за търговия (*Trade Point*) в рамките на международната програма на ООН за повишаване ефективността на световната търговия (програма UNCTAD 1995—2005 г.).



### 3. Развитие на методологията и научната основа на логистиката и управлението на веригата на доставки



Фиг. 12 Промени в разбирането за логистиката

С годините логистиката като научно направление придобива все по-голямо разпространение. Съвременната логистика и логистичното управление в концептуален план се основават на следните методологии:

- системен анализ;
- кибернетичен подход;
- изследване на операциите;
- математическо моделиране.

Голямо значение в логистиката имат теорията на системите и системния подход, т.е. разглеждането на предприятието като цялостен елемент и като звено от по-голяма икономическа система, обединяваща организациите в единна верига за доставки.

За решаването на конкретни проблеми, възникващи при анализа и синтеза на логистичните системи и методи на управление на различни икономически нива се използват по-детайлни методи – програмно-целево планиране, функционално-стойностен анализ, методи на прогнозиране, методи за моделиране и т.н.

През последните години при анализа на логистичните системи често се говори за подход, осигуряващ синергия. **Логистичната синергия** (*logistical synergy*) е ефект на взаимодействие между логистичните системи (подсистеми) при което общият ефект от действието на дадени фактори

превишава аритметическата сума от техните ефекти при самостоятелното им действие.

Развитието и използването на тази научна методология в логистиката не е случайно, доколкото тя не е само нова наука, но и най-динамично развиваща се. Особено значение при това има управлението на веригите за доставки когато от общия икономически ефект са заинтересовани няколко участници в процеса. Това се отнася с още по-голяма сила днес, когато на преден план излизат не собствените ресурси на фирмата, а възможността и способността да задейства достъпните външни ресурси в рамките на взаимноизгодно сътрудничество между различни компании във верига за доставки.

Важен фактор на съвременния етап на развитие е способността на компаниите да превръщат взаимодействието не в противоборство, а в сътрудничество, което да им даде реално конкурентно предимство. В този случай синергичния ефект, възникващ в резултат на съгласуваните действия ще покрива нарастващите транзакционни разходи. Необходимо е да не се забравя, че когато е налице неизпълнение на задълженията между две и повече страни от веригата за доставки, синергията в логистиката и УВД може да има и отрицателен характер. Вероятността за възникване на отрицателна синергия е минимална при фирми с висока степен на вертикална интеграция. Поради това много фирми се стремят да създават така наречения синергичен портфейл (*synergy portfolio*), т.е. група от предприятия, които са контролирани от тях и са свързани помежду си посредством логистична верига. Такъв синергичен портфейл е търговска фирма, притежаваща складове за общо ползване и осъществяваща транспортно-експедиционно обслужване.

С цел развитие на методологията и теоретичните изследвания в практиката на логистичния мениджмънт и УВД, координирането работата на учените и специалистите са създадени и функционират множество логистични обединения, организации, асоциации и институти. Най-известни са Института по логистика и управление на дистрибуцията (Великобритания), Френската асоциация на логистиката в производството, логистичните асоциации в Холандия, Италия, Швейцария, Германия и др. страни, Американското дружество по транспорт и логистика и др.

Теоретичните положения и конкретни препоръки по отношение на логистиката и УВД активно се внедряват в практическата дейност на фирмите и компаниите в много страни. При това към логистиката и УВД като научна основа на управлението на процесите, свързани с движението на потоците се обръща внимание не само в промишлеността, търговията и транспорта, а и в сферата на услугите, банковото и застрахователно дело, след продажбеното обслужване, туризма и др.

Изискванията към конкретен теоретичен апарат и практически инструментариум в логистичното управление зависят от ред условия развили се през определен исторически период. Към тези условия се отнасят нивото на развитие на производствените сили, нивото на технологично развитие, политическата обстановка и особеностите на пазарните отношения. Развитието на логистичната концепция в световен мащаб съвпада с икономическите и политически промени в Източна Европа. Без да правим детайлен икономически анализ, ще отбележим принципните затруднения пред установяването и развитието на логистичната концепция в България:

- динамиката на политическите, социалните и икономически процеси в периода на 90-те години на XX в., както и необходимостта от бързо интегриране на българската икономическа наука и образование поставиха на заден план проблемите на логистиката и УВД;
- исторически предпоставена недооценка на значението на сферата на обръщението;
- изоставяне на икономическата инфраструктура от световното ниво – изостанала транспортна инфраструктура (преди всичко автомобилна);
- ниско ниво на развитие на производствено-техническото и складово стопанство;
- почти отсъствие на промишленост за производство на окрупнени товарни единици (в частност контейнери) и опаковка;
- отсъствие във фирмите традиция, опит и практика по описване на функциите и бизнес процесите в организацията, което води до несъгласуваност в действията както на отделните хора, така и на подразделения и липса на единно разбиране за целите на организацията;
- наличие на „бизнес“ практики, които пречат на прилагането на интегрален модел на управление и маркетингови концепции ориентирани към клиента (службите по плагмент често се стремят да се „избавят“ от продукцията без да се интересуват от удовлетворението на клиентите).

Независимо от тези затруднения съществуват предпоставки за

развитието на теорията и практиката на логистиката в България. Тези предпоставки можем да ги разделим на две групи:

- научно-теоретични – свързани с университетската подготовка на специалисти по широк кръг от дисциплини, които пряко или косвено имат отношение към логистиката, а така също и широк кръг от изследвания в областта на системния анализ, информационните технологии, масовото обслужване и т.н.;

- производствено-технически – свързани с развитието на транспорта, информационните и комуникационни технологии.

В настоящето време логистиката се обособява в отделна дисциплина (Логистика и управление на веригите за доставка) тясно свързана с математиката, статистиката и множество икономически науки (макро и микро икономика; финанси; производствен, финансов, иновационен, инвестиционен и стратегически мениджмънт; управление на риска; маркетинг; счетоводство). Независимо от това, че цялостната теория на логистиката не е напълно разработена е прието разделянето ѝ на следните раздели:

- снабдяване (снабдителна логистика);
- логистика на производствените процеси (производствена логистика);
- продажбена (разпределителна) логистика;
- логистика на запасите;

- логистика на складирането (складова логистика),  
товарообработка и опаковка;

- транспортна логистика;
- информационна логистика;
- финансова логистика;
- логистика на обратните потоци.

Получаването на знания и навици в областта на различните направления в логистиката позволява да се проектират логистични системи от различно ниво, ефективно да се използват съвременните инструменти на управление и програмни продукти за оптимизиране на процесите и управлението на веригите за доставка. Специалистите в областта на логистиката работят в следните направления:

- управление на стоково-материалните и съпътстващи потоци;
- управление на финансовите потоци;
- управление на информационните потоци;
- управление на транспорта в логистичните системи;
- управление на снабдяването и реализацията на готовата продукция.

В днешно време продължава активната работа по формирането на научно-теоретичната и практическа основа в областта на логистиката и УВД. Основните тенденции в това направление са:

- нарастване на броя на компаниите, имащи отделна организационна структура за управление на логистиката;
- развитие на логистичната инфраструктура на производствените и търговски компании;
- интензивно внедряване на информационни системи и приложения, поддържащи логистиката и УВД;
- развитие на аутсорсинга на логистични услуги и;
- нарастване на интереса на основния ръководен персонал към внедряване на концепции и технологии за управление на потокови процеси, като инструмент за повишаване на конкурентоспособността на фирмите.

Националните производители и дистрибутори се сблъскват със засилващата се конкуренция от страна на международните компании и са принудени да създават преки контакти с доставчици и клиенти. Това ги води към построяване на бизнеса с все по-широко използване на концепциите на логистиката и УДВ и постигане на конкурентоспособност на международния пазар.

Изграждането на ефективна верига за доставки в България до голяма степен се затруднява от няколко обстоятелства:



- на първо място е ниското ниво на доверие между потенциалните партньори. Българското разбиране на бизнес често изключва възможността за взаимна изгода, а успехът се възприема като следствие от загубата на останалите;
- запазва се ниското ниво на развитие на логистичната инфраструктура;
- нивото на използване на логистични технологии и технологии за УВД е ниско;
- инвестициите в логистична инфраструктура (включително ПЧИ) е ниско;
- недостатъчна квалификация в областта на логистиката и УВД;
- пазара на логистични услуги се намира в стадии на формиране.

Всичко това затруднява развитието на логистиката като интегрирана система. Съществува мнение, че само големите компании, имащи развърната мрежа от дистрибутори и доставчици се нуждаят от системи за УВД, като за това е необходима развърната система ERP (*Enterprise Resource Planning*). Развитието на пазара не стои на място и това по принцип е било вярно до 90-те години на XX в. В началото на XXI в. наблюдаваме конвергенция, като при това фирмите имат широк избор от специализирани системи за УВД, с които да усъвършенстват веригите на доставки, независимо от своя мащаб.



Фиг. 13 Еволюция на УВД, източник Habib and Jungthirapanich, 2008

Историята на самата концепция за веригата за доставки може да се проследи до началото на текстилната индустрия с програмата за бърза реакция и по-късно в ефективния отговор на потребителите в хранително-вкусовата индустрия.

### 1) Бърза реакция (*Quick response*)

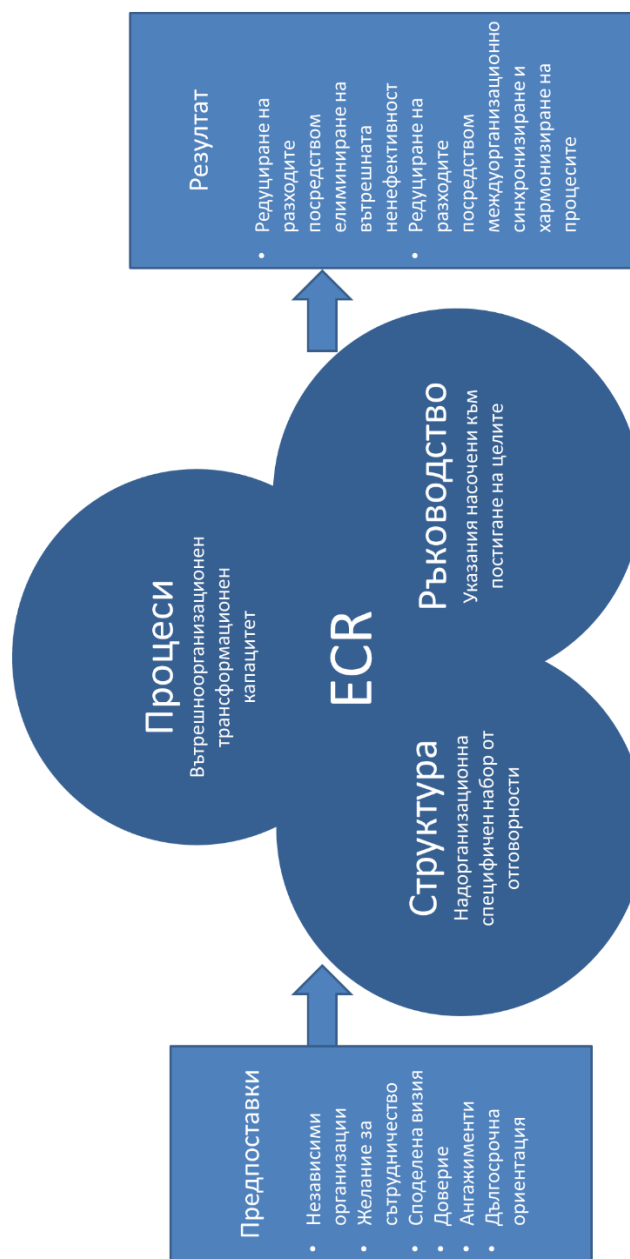
Бърза реакция QR (*Quick Response*) е управленска концепция, създадена, за да повиши удовлетворението на потребителите и да се оцелее в конкуренцията на новите конкуренти. Нейната цел е да съкрати времето от получаване на поръчката до доставката на продуктите и увеличаване на паричния поток.

Системата за бърз отговор е, система насочена към производството и разпространението. Разработена е за текстилната промишленост на САЩ, за да оцелее в глобалната конкуренция с евтините чуждестранни компании. VICS (*Voluntary Interindustry Commerce Standards Association*) е организацията, която насърчава използването ѝ. EDI (*electronic data interchange*) е протокол, използван в системата QR. Това е стандартен

протокол за обмен на информация между търговията на дребно в САЩ и компаниите т.е. обмен на данни (всички данни, като например направени поръчки и данни за продажбите) между компаниите, които използват QR.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> <http://www.lean-manufacturing-japan.com/scm-terminology/qr-quick-response.html>



Фиг. 14 ECR модел <sup>7</sup>

<sup>7</sup> AASTRUP, Jesper, KOTZAB, Herbert, GRANT, David B., TELLER, Christoph, BJERRE, Mogens. A Model for Structuring Efficient Consumer Response Measures, International Journal of

## **2) Ефективен отговор на потребителите ECR (*Efficient Consumer Response*)**

Стратегическа концепция, създадена от хранително-вкусовата промишленост в САЩ с цел да се възстанови нейната конкурентоспособност. Дали една компания може да оцелее зависи от това дали компанията може да предостави на клиентите си по-високи стойности.

ECR е стратегия, целяща да се повиши нивото на обслужване на потребителите чрез тясно сътрудничество между търговците на дребно, търговците на едро и производителите. С подобряването ефективността на веригата за доставки като цяло отделните участници в нея могат да получат по-големи печалби в сравнение с това всяка от тях да преследва собствените си бизнес цели. Фирми, които съставят веригата за доставки може да намали загубите, нивото на запасите, както и всички разходи, а също така и увеличаване на паричната печалба чрез споделяне на целите за "удовлетвореност на клиента".<sup>8</sup>

Други ранни стратегии, използвани в концепцията за управление на веригите за доставки

## **3) Други ранни инициативи в управлението на веригите за доставка**

Освен инициативите в производството на облекло и хранителни стоки,

---

Retail & Distribution Management, June 2008 available at:  
[https://www.researchgate.net/figure/37245150\\_fig1\\_Figure-1-A-generic-efficient-consumer-response-business-process-model-ECR-Austria](https://www.researchgate.net/figure/37245150_fig1_Figure-1-A-generic-efficient-consumer-response-business-process-model-ECR-Austria)

<sup>8</sup> <http://www.lean-manufacturing-japan.com/scm-terminology/ecr-efficient-consumer-response.html>

съществуват и други ранни усилия с цел да се подобри функционирането на веригата за доставки. Някои от тях са Hewlett-Packard, Whirlpool, Wal-Mart, West Co., Becton Dickinson, Baxter, and Georgia-Pacific Corp.

### **Hewlett-Packard**

Производителят на компютърни компоненти систематично свързва дистрибуцията с дейностите по производство на компютърните терминали в началото на 90-те години на XX в. Това включва промени както във физическата дистрибуция на продуктите, така и системи за планиране на новите изисквания към дистрибуцията *distribution requirements planning* (DRP). Системата DRP свързва поръчките на клиентите с прогнозите и обслужването като начална база във веригата за доставки.

### **Whirlpool**

Производителят на уреди, започва използването концепцията на веригата за доставки с екип от мениджъри през 1992 г. , приемайки визия - "Печеливши фирми ще бъдат тези, които достигат най-близо до постигане на междуфирмена система. Те ще бъдат свързани в режим кратък цикъл на отговор на клиента". Whirlpool създава нова позиция – вицепрезидент по логистиката, установява между функционални екипи в ключови области за продуктите, въвежда в споразуменията с доставчиците принципа за един източник, базирани на надеждност и способността да влияе в дизайна на продукта, и използва EDI (*Electronic Data Interchange*) система, за да комуникира ежедневно с доставчиците. Всичко това като част от програмата си за управление на веригата за доставки. В резултат на това, наличност на продуктите е в границите на 90-95 процента, материални запаси са намалени

с 15 до 20 процента, а времето за изпълнение е намалено до пет дни.

### **Wal-Mart**

Компанията започва своята собствена инициатива за управление на веригата за доставки, като работи директно с основните производители. Производителите са отговорни за управлението на складовите запаси на техните продукти в складовете на *Wal-Mart - vendor managed inventory* (VMI). В замяна на това, Wal-Mart очаква близо 100 % изпълнение на поръчките за тези продукти. Kmart и други големи търговци на дребно са въвели подобни програми VMI.

### **West Co., Becton Dickinson, and Baxter**

В рамките на индустрията с медицински продукти, три фирми, се свързват с веригата за доставки в началото на 1990 г. West доставя гумени запушалки до Becton Dickinson, който доставя лекарствени продукти до Бакстър. Becton Dickinson изпълнява програмата, чрез назначаване на изпълнителен директор с отговорността да наблюдава изпълнението на веригата за доставки. Работейки заедно на всички нива на управление трите компании са направили подобрения в качеството и услугите, като в същото време намаляват времето и разходите.<sup>9</sup>

### **Georgia-Pacific Corp.**

Лидерът на пазара в САЩ в производството и дистрибуцията на

---

<sup>9</sup> LUMMUS, Rhonda R., VOKURKA, Robert J. Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines, *Industrial Management & Data Systems*, Volume 99, Number 1, 1999, pp. 11-17  
MCB University Press, ISSN 0263-5577

строителни материали започва прилагането на концепцията за управление на веригите за доставки в децентрализираните дейности на фирмата. Преди ръководителите на транспорта във всяко подразделение контролират входящите и изходящи доставки в техните единици. Доставките са фрагментирани и вътрешните и външни клиенти не са доволни. Въвежда се нова централизирана транспортна и логистична система, която да контролира логистичните канали и процесите по дистрибуцията. Това позволява да се погледне към нуждите на отделните бизнес единици и да се открият икономии от над 20 милиона долара годишно.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> LUMMUS, Rhonda R., VOKURKA, Robert J. Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines, *Industrial Management & Data Systems*, Volume 99, Number 1, 1999, pp. 11-17  
MCB University Press, ISSN 0263-5577



### **Използвана литература**

1. АНИКИН, Б.А., РОДКИНА, Т.А., ВОЛОЧИЕН, В.А. и др. Логистика и управление цепям поставок. Теория и практика. Основы логистики : учебник/под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной .— Москва: Проспект, 2013.— 344с. ISBN N 978-5-392-09201-7
2. МИЛКОВА, Танка. Снабдителни вериги, същност, особености и обхват, Известия на Съюза на учените – Варна 1/2010
3. AASTRUP, Jesper, KOTZAB, Herbert, GRANT, David B., TELLER, Christoph, BJERRE, Mogens. A Model for Structuring Efficient Consumer Response Measures, International Journal of Retail & Distribution Management, June 2008 available at:  
[https://www.researchgate.net/figure/37245150\\_fig1\\_Figure-1-A-generic-efficient-consumer-response-business-process-model-ECR-Austria](https://www.researchgate.net/figure/37245150_fig1_Figure-1-A-generic-efficient-consumer-response-business-process-model-ECR-Austria)
4. LUMMUS, Rhonda R., VOKURKA, Robert J. Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines, Industrial Management & Data Systems, Volume 99, Number 1, 1999, MCB University Press, ISSN 0263-5577
5. <http://www.lean-manufacturing-japan.com/scm-terminology/ecr-efficient-consumer-response.html>  
<http://www.lean-manufacturing-japan.com/scm-terminology/qr-quick-response.html>
6. [http://www.marakandatravel.com/www/Image/uzbekistan-info/Silk%20road/silk\\_road\\_2.jpg](http://www.marakandatravel.com/www/Image/uzbekistan-info/Silk%20road/silk_road_2.jpg)
7. [http://supplychaininsights.com/sciwiki/index.php/Council\\_of\\_Supply\\_Chain\\_Management\\_Professionals\\_%28CSCMP%29](http://supplychaininsights.com/sciwiki/index.php/Council_of_Supply_Chain_Management_Professionals_%28CSCMP%29)