

# ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА ЛОГИСТИКАТА

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ В ЛОГИСТИКАТА

д-р инж. Спас Димитров  
гл. експерт в дирекция “Логистика”  
ЦУ на НАП София

**Abstract:** The purpose of this paper is to make a brief overview of the definition of logistics beginning with its militaristic and economic origins. The word of logistics originates from the ancient Greece. Logistics as a business concept evolved only in the 1950s. This was mainly due to the increasing complexity of supplying one’s business with materials and shipping out products in an increasingly globalized supply chain, calling for experts in the field who are called Supply Chain Logisticians. Logistics is “the process of planning, implementing, and controlling procedures for the efficient and effective transportation and storage of goods including services, and related information from the point of origin to the point of consumption for the purpose of conforming to customer requirements. This definition includes inbound, outbound, internal, and external movements<sup>1</sup>”. The logistics is defined as a science with its object.

**JEL Classification:** M30, M31

**Key words:** logistic, supply chain, material flow, information flow, capital flow

### 1. Произход и формиране на термина “логистика”

Етимологията (произход, история и връзки) на думата логистика съвсем не е еднозначна поради това, че има корени в различни езици. Лексикалното значение на думата логистика е свързано преди всичко с древногръцки корени като: (*λογια*) – думи, слова, разговор; (*λογικο, λογικη*) – логика, разум, разсъдък; (*λογος*) – 1. слово, говор; 2. реч, дума, основание, причина<sup>2</sup>. Номинативната функция на думата логистика е свързана с означаване на предмет или явление от действителността: (*λογαριασμος*) – сметка; (*λογιστης*) – счетоводител; (*λογιστικη*) – счетоводство; (*λογοδοσια*) – отчет. Думата логистика е свързана и с определени понятия, т.е. отражение на предмет или явление в съзнанието на човека: (*λογαριαξω*) – изчислявам, броя, смятам; (*λογιζομαι*) – считам, смятам; (*λογισμος*) – 1. изчисление, смятане; 2. мисъл, размишление. Обобщавайки изложеното по-горе, може да се направи извода, че термина “логистика” съгласно гръцката интерпретация означава визчислително изкуство или “изкуство на разсъждение, изчисление”.

<sup>1</sup> Supply Chain and Logistics Terms and Glossary. Washington, Supply Chain Visions, 2006.

<sup>2</sup> Костов, Н., И. Костов. Гръцко-български речник. С., Издателски комплекс “Труд”, 2005.

Терминът “логистика” съществува във всички основни европейски езици. Съгласно френската интерпретация логистиката се свързва с термините *loge* (колиба, ложа, балкон), *loger* (обитавам, живея, квартирувам), *logeur* (който отдава квартира под наем, хотелиер), *logis* (жилище, квартира), *logistique* (логистика, техника на транспорта и снабдяването на войските)<sup>3</sup>.

Подобно е положението с термина в немския и английски език. На немски *logieren* (живея, квартирувам), *logistik* (тилово осигуряване, логистика – технологична и материално-снабдителна подготовка на производството)<sup>4</sup> и на английски – *loge* (ложа), *logistic* (логичен, смятане, изчисление), *logistics* (наука за придвижването, настаняването и снабдяването на войските)<sup>5</sup>.

Под логистика в древната математика са разбирали съвкупност от известните по това време изчислителни операции в аритметиката и измерителни процедури в геометрията, за разлика от развиваната посредством съдържателни разсъждения “теоретична математика”. В Древна Атина е съществувал термина “логистерия”, който е означавал държавно учреждение, където са се проверявали финансовите отчети на атинските длъжностни лица. Съществувала е специална длъжност “логист”. Логистите ежегодно се назначавали чрез теглене на жребий. В задълженията на логистите влизало проверка на отчетите на тези чиновници, чийто пълномощия изтичат, и предаване на тези отчети за утвърждаване от съвета на почетните граждани (хелиасти), решението на които било окончателно.

Като самостоятелна дисциплина и дейност логистиката се споменава в края на IX – началото на X в. във военно-теоретичния трактат “Тактика на Льва”, автор на който се явява византийския император Льв VI Философ (*Λεων ΣΓ ο Σοφος*, 886-912). Той нарича основополагащите дисциплини: стратегия – наука за планиране на военните действия и принципи на военно ръководство; тактика – наука за бойния строй, въоръжение и военна дислокация. Наред с това автора описва съдържанието на редица спомагателни дисциплини като: гоплитика – военни действия на тежко въоръжена пехота и в частност формиране на състен строй – фаланга; архитектурника – изучаваща строителството на военни лагери и отбранителни съоръжения; военна астрономия; военна медицина, а

<sup>3</sup> Френско-български речник. София, БАН, 1972.

<sup>4</sup> Немско-български политехнически речник. София, Техника, 1994.

<sup>5</sup> Английско-български речник. София, БАН, 1993.

също и логистика – наука за структурата на армията, нейното снабдяване, норми за продължителност на движение и почивки, снабдяване с оръжие и военно имущество, за съвременно обезпечаване на нейните потребности и съответна подготовка на всички елементи на военното придвижване.

Предназначението на логистиката във Византийската империя е било: изплащане на заплатите в армията, нейното въоръжение и подразделяне, определяне на пространството и времето за настъпателни операции, извършване анализ на местността от гледна точка на придвижване на армията, също така анализ и оценка на противниковите сили и съобразно това да се управлява и ръководи движението и разпределението на собствените въоръжени сили.

В Древния Рим логисти са се наричали чиновници, изпълняващи някои административни и религиозни функции, чиновници в интендантските служби в градовете подчинени на Рим. Длъжност логист или чиновник, отговарящ за войсковото снабдяване е имало в армията. Служителите с титлата “логист” са се занимавали главно с разпределяне на хранителните продукти. При това термина “логистика” в Древна Гърция е означавал изкуство за разсъждения, във Византийската империя – изкуство за снабдяване на армията, управление на нейното движение, в Римската империя – правила за разпределяне на продоволствията.

В исторически ракурс се проследяват две направления като обща трактовка на термина “логистика”, както от гледна точка на съдържанието, така и от към практическото ѝ използване – математическо и военно приложение.

Логистиката се явява синоним на някои архаични термина “математическа логистика” и “математическа логика”о. Лайбниц Г. В. (*Gottfried Wilhelm von Leibniz*, 1646-1716) е употребявал термините “*logistica*” и “*logica mathematica*” като синоним на разработвания от него “*calculus ratiocinator*” - изчисления чрез умозаклучения<sup>6</sup>, идеи които са получили по пълно въплъщение в съвременната математическа логика. В математиката терминът “логистика” има редица производни: логистически метод – начин на изложение на формалната логика посредством формализирани езици; логистическа система – формална система за изчисления (неинтерпретирано изчисление, клас изрази, формула която се задава обикновено интуитивно – посредством задаване на изходни

---

<sup>6</sup> Большая советская энциклопедия. Том 14. Москва, 1973.

елементарни формули и правила за образуване и построяване на формули). Разбирането на логистиката като математическа логика е прието на философския конгрес Женева през 1904 г.

Основоположник на съвременното разбиране на логистиката като военно направление е Антуан Анри Жомини<sup>7</sup> (*Antoine-Henri Jomini*, 1779-1869) – виден военен историк и теоретик на военното дело, роден в Швейцария. А. А. Жомини завършва Миланската военна школа и през 1798 г. постъпва като лейтенант в швейцарската армия, от 1804 г. е приет в редовете на френската армия. От есента та 1813 г. е приет на служба при император Александър I с чин генерал-лейтенант и звание генерал-адютант, през 1826 г. получава званието генерал от инфантерията (остаряло наименование на пехотата). Бил е военен съветник на Николай I и е един от основателите на военната академия в Санкт-Петербург (1828 г.). А. А. Жомини и бил личен преподавател на престолонаследника Александър II, за който през 1837 г. той пише една от най-важните книги по логистика -  *Précis de l'art de la guerre* (*Очерци по военно изкуство*), впоследствие преведен на много езици. Глава VI на това произведение се нарича “За логистиката, или за практическото изкуство да се приведе армията в движение”. Тук той поставя въпроса: “Явява ли се логистиката частна наука? Или напротив, тя е обща наука, представляваща една от най-важните части на военното изкуство....”

Думата *логистика* пише Жомини “както е известно произлиза от “Major general des logis”, т.е. от наименованието на тази категория офицери, задълженията на които са да разполагат войските по квартири или на лагери, в колонен строй, и разполагането им на място.” Тази френска трактовка на автора има подобен термин в немския език “*quartiermeister*” (квартиер; началник на снабдяването на корпуса, дивизията).

За да обоснове обхвата на логистиката при придвижването на армията и свързаните с това действия и мероприятия А. А. Жомини подготвя обща инструкция от 18 точки. В тази инструкция става дума за подготовка на армията и нейната материална част преди всяко придвижване или бойни действия; организация и контрол при движението на обоза, бойните и продоволствени запаси и санитарните части, както и тяхната безопасност; устройство на лагерите и тяхната безопасност и ред. Особено внимание обръща на преправите през водни препятствия, пътища и мостове.

---

<sup>7</sup> Thorpe's, G.C. Pure Logistics. The Science of War Preparation. Washington, NDU Press, 1986

При основаване на военната академия в Санкт-Петербург, той предлага офицерите от щаба да са разделят на две, едните от които да се занимават с осигуряване на войската с материално-техническа част.

В своите трудове А. А. Жомини е обобщил опита от войните в края на XVIII – началото на XIX в. и е дал значителен принос в разработване на методика на изследване с използване на сравнителния метод. Неговите трудове са оказали значително влияние за развитие на военно-теоретичната мисъл и принципи на водене на война чак до началото на XX в. Системата за управление на войските и военните действия А. А. Жомини разделя на три компоненти: стратегия, тактика и логистика, които са определени като въпрактическо изкуство за движение на войските. Той е твърдял, че логистиката се занимава не само с превози, но и широк кръг от въпроси като планиране, управление и снабдяване, определяне местата за дислокация на войските, а също и строителство на комуникации.

Като военно направление логистиката се занимава основно със снабдяване на армията в мирно и военно време с необходимите материално-технически ресурси с военно предназначение. Наред със стратегията, тактиката и разузнаването, логистиката се явява един от четирите важни елемента на военното изкуство. В настоящо време под военна логистика се разбира съвкупност от материално-технически средства, необходими за доставка на боеприпаси и жива сила в мястото на военните действия и мерките по подготовка и осъществяване на мероприятия, свързани с тези процеси. Армията е организация където индивидуалните интереси се подчиняват на интересите на цялата система, което е необходимо условие за реализиране идеите на логистиката.

През 1884 г. американският институт на военно-морския флот въвежда понятието логистика за нуждите на навигацията. През 1905 г. майора от американската армия Чонси Бейкър (Chounsey Baker) издава “Наставление по военно изкуство”, отнасящо се за придвижване и снабдяване на армията. В него той въвежда официално понятието “логистика”, като материално-техническо осигуряване на армията и различни варианти на нейната дислокация.

Принципите от военните наставления се прехвърлят в работата на правителствени и нетърговски организации свързани с военни действия и ликвидиране на последици от бедствия и аварии. Една такава организация е Международният комитет на Червен кръст и

червения полумесец (ICRC), която е непосредствено свързана с военни действия. В основата на организацията и нейното функциониране са заложили също основни методи и концепции на логистиката като военно направление.

При решаване на задачите на МКЧК се използва методологията на логистиката. Преди всичко се прави оценка на потребностите от помощ, която включва следните основни елементи: географски район, в границите на който трябва да се окаже нужната помощ; характер и обемна необходимата помощ; продължителност на предприетите операции и тяхната последователност; състояние и възможности на местния пазар по отношение на снабдяване със стоки от първа необходимост; подробно описание на съществуващата инфраструктура на дадения географски регион; описание и количество на необходимите превозни средства (налични и допълнителни); описание на необходимите технически средства; потребност от персонал.

Втората световна война внася редица корективи в развитието на логистиката. Вместо две воюващи страни са налице воюващи коалиции, в частност СССР, САЩ и Великобритания. Това налага съответна координация на военните действия между страните и своевременно обезпечение с материално-технически ресурси на войските, които са териториално дислоцирани. По тази причина практическите принципи на логистиката, използвани във военното дело, в пълна степен се реализират едва през XX в. Съвременното състояние на логистиката се оформя при организация на военното снабдяване в годините на Втората световна война, което се обяснява със следното.

В годините на войната САЩ обезпечават СССР с военни ресурси. Била е разработена система (ленд-лиз) за предоставяне от САЩ назаем или под аренда на оръжие, боеприпаси, стратегически материали, храни, различни стоки и услуги на страните-съюзници в антихитлеристката коалиция през Втората световна война (закона за ленд-лиз е приет в САЩ на 11 март 1941 г.). Разходите на САЩ по този проект от 11 март 1941 г. до 1 август 1945 г. се равнява на 46 млн. долара, което е 13% от военните разходи на щатите за периода на войната и с 50% повече от износа на страната.

Доставките от необходими военни материално-технически ресурси от САЩ се осъществява в строго установени срокове и необходимите количества. Транспорта на военните товари се извършва по редица маршрути: през Атлантическия океан (най-

късия и рискован маршрут), през Иран (дълъг, но по-малко рискован маршрут), през Аляска (доставка основно на военни самолети). При това са решавани доста сложни логистични задачи: избор на маршрут – по правило, товарите необходими в кратки срокове се превозват по късите маршрути, а товарите с второстепенно значение по по-дългите маршрути; избор на места за складиране – на пристанища близо до фронта, вътре в страната. За това са разработвани варианти на складиране, изхождайки от важността и количеството на военните товари, необходими за бойните действия.

Принципите на логистиката през Втората световна война са получили широко разпространение в областта на материално-техническото осигуряване на американската армия, дислоцирана в Европа, а също и в организацията на взаимодействие между доставчиците на въоръжение и продоволствия, транспорта и войските. Точното взаимодействие между военната промишленост, тиловите и фронтови снабдителски бази и транспорта са осигурили своевременното и систематично обезпечаване на американската армия с въоръжение, гориво-смазочни материали и продоволствие в необходимото количество.

По време на Втората световна война в американските войски ефективно се използват логистически модели и системния анализ за обезпечаване на доставките от военни материално-технически ресурси на мястото на военните действия. Едно от свидетелствата на увеличаващото се използване на термина “логистика” през това време е загриженото изказване на Главнокомандващия на военноморските сили на САЩ адмирал Ернст Х. Кинг, който казва: “Аз не знам какво е това логистика, която постоянно се споменава, но тя на нас ни е необходима”.

Именно способността бързо и ефективно да се оперира с преместването на военните сили и средства, хора и техника, боеприпаси, горива и медикаменти, военно облекло и продоволствия стана един от важните фактори, който доведе страните от антихитлеристката коалиция до победа.

Следвоенния период е характерен с разкриването от САЩ на значително количество военни бази (морски, въздушни и сухопътни) в далечни територии зад граница. По тази причина се налагал да се решават задачи от оперативно, маневрено и рационално обезпечаване на военните контингенти с необходимите човешки и материално-технически ресурси. Следователно възникнаха задачи, изискващи оперативно решение, и логистиката разшири своите

граница, когато реализацията на логистичните програми по снабдяване на армиите излезе на равнището на отношенията между страните. Изникна необходимостта от решаване на задачи по закупуване на широка номенклатура от материално-технически ресурси в различни региони и страни, по избор на оптимален вариант за доставка на товари на десетки бази разсредоточени по целия свят.

Съвременната военна география, изучаваща военно-политическите, военно-икономически, физико-географски условия и оперативно снабдяване на възможни сухопътни морски театри на военни действия, използва разработените по-рано логистични методи. Така се изследват: военно-икономическия потенциал, основните енергетични и промишлени центрове със стратегическо и военно значение, степен на зависимост на производството от вноса на стратегически суровини; възможностите за използване на местни ресурси – продоволствия, строителни материали, транспортни средства, ремонтни бази, пътища и съобщения, складови бази.

## 2. Логистиката като научна дисциплина

С генезиса на термина се проследи и развитието на логистиката в древността и средновековието като дейности с военно и математическо приложение. Като наука обаче логистиката е относително нова наука. За начало може да се приеме периодът от края на XIX век и първите години на XX век. В близо 100-годишната история логистиката като наука се разви твърде интензивно.

Логистиката на съвременния етап притежава всички параметри на научна дисциплина:

- има обособена професионална организация (асоциации, общества, катедри, научни звена);
- има изградена система от научни комуникации (печат на специализирани списания, учебници и монографии, провеждане на регулярни семинари, конференции);
- има собствена система за подготовка на кадри (курсове и катедри във висши учебни заведения).

В много страни са създадени и успешно функционират логистически асоциации, организации и дружества. В таблица 1 са представени някои от тях.

**Европейска логистическа асоциация (ELA).** Тя е създадена на 21 септември 1984 год. в Швейцария от единадесет логистически



организации от седем страни от Европа. Решението за нейното създаване не е случайно. В средата на 80-те години логистиката е била призната за един от ключовите фактори на конкурентната способност на търговската дейност, а европейските компании са изпитвали тежестта на голямата конкуренция на компаниите от САЩ и Япония.

**Таблица 1. Основни логистически организации**

Наименование		Година на основаване	Седалище	Адрес
<b>Професионални логистически организации</b>				
Европейска логистическа асоциация	European Logistics Association - ELA	1984	Швейцалия	www.elalog.org
Съвет на професионалистите в областта на управление на веригата на доставките	Council of Supply Chain Management Professionals CSCMP *	1963	САЩ	www.cscmp.org
Международно сдружение на логистите	The international Society of Logistics SOLE	1966	САЩ	www.sole.org www.soleurope.org
Съвет по вериги на доставките	The Supply Chain Council SCC	1996	САЩ	www.supply-chain.org
<b>Организации, косвено свързани с логистиката</b>				
Асоциация по операционен мениджмънт	The Association for Operations Management APICS	1957	САЩ	www.apics.org
Информейшън аксес	Information Access.net, Inc IAI	1977	САЩ	www.infoaccess.net
Консорциум	CAM-I	1972	САЩ	www.cam-i.org

\*1963 г. Национален съвет по управление на физическата дистрибуция NCPDM (*National Council of Physical Distribution Management*)

1985 г. Съвет по логистически мениджмънт CLM (*Council of Logistics Management*)

2005 г. CSCMP (*Council of Supply Chain Management Professionals*)

През последните 20 години ELA стана авторитетна и световно призната площадка за обмен на опит между стотиците хиляди европейски професионалисти по логистика. Към момента в ней влизат 30 национални логистически асоциации от Централна и Източна Европа, в т.ч. и националната логистическа асоциация на Русия.

Европейската логистическа асоциация се занимава с обучение на специалисти по логистика, разработка на общоевропейски стандарти по логистика, присъждане на квалификация логист - професионалист, организира конференции и семинари за обмен на знания и опит между специалистите по логистика от различни страни на Европа. ELA постоянно извършва работа по стандартизация на терминологията по логистика на всички европейски езици, в основата на която стои английската терминология.

***Съвета на професионалистите в областта на управление на веригите на доставка (CSCMP).*** Това е втория крупен център по логистика намиращ се в САЩ. Съвета е основан през 1963 г. под името Национален съвет по управление на физическата дистрибуция. Съвета е бил създаден от консултанти, мениджъри и преподаватели, когато е станало ясно, че управлението на транспорта, складирането и управлението на запасите се обединяват в една дисциплина – логистика.

През 1985 г. разширяващата се област на приложение на логистиката е принудила съвета да се преименува на Съвет по логистически мениджмънт, а от 2005 г. съществува под името Съвет на професионалистите в областта на управление на веригите на доставка.

В момента Съвета на професионалистите в областта на управление на веригите на доставка е най-голямата професионална организация по логистика, обединяваща около 10 хиляди логистически организации, желаещи да споделят своите образователни и практически разработки и изследвания.

***Международно сдружение на логистите (SOLE).*** SOLE е международно професионално сдружение с идеална цел, съставено от индивидуални организации, която развива и повишава изкуството и науката на логистичната технология, обучение и мениджмънт.

SOLE е основано през 1966 г. като сдружение на инженерите логисти, което да се занимава с образование, наука и издаване на литература, и всичко това свързано с развитието и издигането на логистичните технологии и управление. SOLE има над 90 клона в повече от 50 страни по целия свят. Филиалите провеждат технически срещи, симпозиуми и семинари. Също така извършват работа по сертифициране на специалистите по логистика. Член на тази организация е и България.

**Съвет по вериги на доставките (SCC).** Съвета е основан през 1996 г. от Pittiglio Rabin Todd & McGrath (PRTM) и AMR Research, като първоначално е наброявал 69 доброволни компании – членове. В момента съвета има над 1000 корпоративни членове и има представителства в Северна Америка, Европа, Китай, Япония, Австралия и Нова Зеландия, Югоизточна Азия, Бразилия и Южна Африка. Националните съвети на тази организация се създават с цел разпространение на стандартите по управление на веригите на доставки в практиката на реалния бизнес на различните страни. Мисията на Съвета по вериги на доставките се състои в разработване, развитие и разпространение на модели на вериги на доставки като основи на стандарта за управление на вериги на доставките, обединяващи добрите световни и национални практики.

Модела “Supply-Chain Operations Reference-Model” (SCOR) определя общата концепция на веригите на доставки, система за измерване и оценка на логистичните функции и регламентиране на стандартна терминология.

**Асоциация по операционен мениджмънт (APICS).** Тази асоциация е лидер в областта на операционния мениджмънт, който по мнението на американски учени включва производство, управление на запасите, управление на веригите на доставки, управление на материалите, закупуване и логистика.

Асоциацията е основана през 1957 г. с цел да обедини компании и специалисти, стремящи се да повишат своята квалификация, да споделят знания и опит, и в момента включва над 50 хил. членове от над 20 хил. компании.

От 1963 г. Асоциацията издава речник, съдържащ термини от областта на мениджмънта, включително и логистика. Този речник се счита за най авторитетното издание в областта на операционния мениджмънт.

**Компания “Иформейшън аксес” (IAI)** е основана през 1977 г. с цел развитие на програмното осигуряване в хранителната промишленост. Към 1995 г. компанията става лидер в отрасъла, като развива електронния бизнес и информационното осигуряване, предоставя услуги на компаниите, свързани с опаковането на стоките.

**Международен консорциум за модерен мениджмънт (СAM-I)** е основан през 1972 г. като обединение на повече от тридесет члена:

производствени компании, компании от сферата на услугите, правителствени организации, професионални организации, софтуерни компании, консултанти и академични учреждения. Целта на консорциума е сътрудничество в изследванията в областта на индустриалния мениджмънт.

Основните програми на консорциума в настоящото време са:

- Програма за управление на разходите в системите (СMS);
- Програма за операционен мениджмънт (РВМ);
- Програма за развитие, утвърждаване и поддържане на индустриални стандарти.

В областта на логистиката се издават редица публикации (доклади, списания, монографии, учебници и др.). В таблица 2 са дадени някои периодични издания по логистика.

**Таблица 2. Някои периодични издания по логистика**

Издание	Държава	Адрес
Logistics Journal	Германия	<a href="http://www.elogistics-journal.de">www.elogistics-journal.de</a>
Logistik fur Unternehmen	Германия	<a href="http://www.logistik-fuer-unternehmen.de">www.logistik-fuer-unternehmen.de</a>
The International Journal of Logistics management	Великобритания, САЩ	<a href="http://www.emeraldinsight.com">www.emeraldinsight.com</a>
Automotive Logistics	Великобритания	<a href="http://www.automotivelogisticsmagazin.com">www.automotivelogisticsmagazin.com</a>
Logistics Business Magazine	Великобритания	<a href="http://www.logisticsbusiness.com">www.logisticsbusiness.com</a>
Inbound Logistics	САЩ	<a href="http://www.inboundlogistics.com">www.inboundlogistics.com</a>
Logistics Management	САЩ	<a href="http://www.logisticsmgmt.com">www.logisticsmgmt.com</a>
Logistics	Канада	<a href="http://www.logistics-mag.com">www.logistics-mag.com</a>
Supply Chain Magazine	Франция	<a href="http://www.supplychainmagazine.fr">www.supplychainmagazine.fr</a>
Logistique Magazine	Франция	-
Логистика и управление цепями поставок	Русия	<a href="http://www.lscm.ru">www.lscm.ru</a>
Логинфо	Русия	<a href="http://www.logifo.ru">www.logifo.ru</a>
Дистрибуция и Логистика	Украйна	<a href="http://www.ukrlogistica.com.ua">www.ukrlogistica.com.ua</a>
Логистика	България	<a href="http://www.bg-transpot.com">www.bg-transpot.com</a>

Обучението на кадри за нуждите на логистиката се извършва под различни форми: Интернет, курсове, семинари и учебни заведения. В България след 1990 г. в редица ВУЗове се изучава дисциплината “Логистика” (табл.3).

**Таблица 3. Учебни заведения в Р България, свързани с логистиката**

ВУЗ	Катедра	Дисциплина
Университет за национално и световно стопанство www.unwe.acad.bg	Стопанска логистика	Стопанска логистика
Стопанска академия “Д. А. Ценов” Свищов www.uni-svishtov.bg	Индустриален бизнес и предприемачество	Логистика на индустриалното предприятие
Икономически университет Варна www.ue-varna.bg	Икономика и управление на строителството	Логистика в строителството
Технически университет София www.tu-sofia.bg	Инженерна логистика и подемно-транспортна и строителна техника	Инженерна логистика
Русенски университет “Ангел Кънчев” www.ru.acad.bg	Транспорт	Теория на транспортните потоци и логистика
	Бизнес и мениджмънт	Логистични технологии и системи
Технически университет Габрово www.tugab.bg	Икономика	Логистика

Логистиката е особена научна дисциплина. Тя възниква и се развива на границата между техническите и икономически дисциплини, обезпечавайки тяхната ефективна взаимовръзка. Особеностите на управлението на тези дисциплини се заключава в това, че те се развиват на академично и отраслово ниво

### 3. Определение на логистиката

Логистиката може да бъде разглеждана и като техническа наука, и като икономическа наука, и като научна дисциплина. Логистиката представлява:

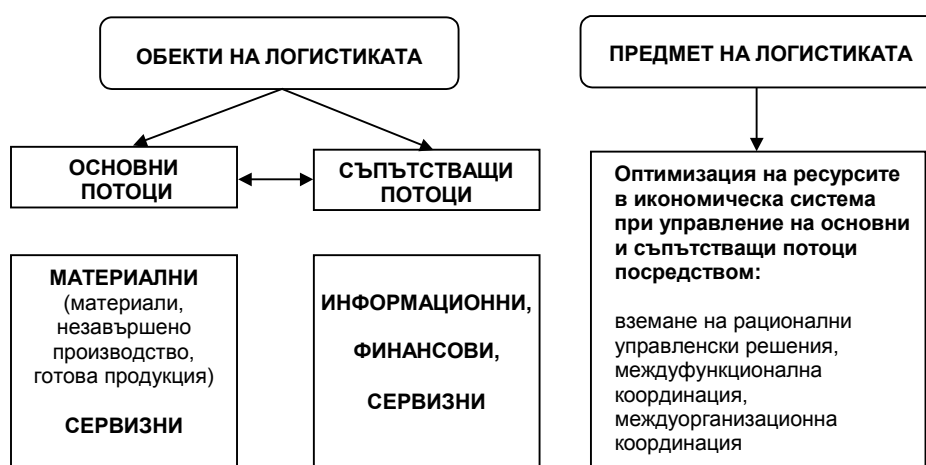
1) *сфера на дейност*, отделила се от традиционната техническа и икономическа практика и насочена към управление на материални, финансови и информационни потоци с цел оптимизиране на ресурсите на дадени логистични системи;

2) *област на познание*, комплексна научна дисциплина, обединяваща средствата, методите и принципите на анализа и организация на технически и икономически дейности; средства, методи, подходи и процедури при проектиране и изследване на сложни логистични системи; знания, средства и методи на съвременната математика, кибернетика и икономика, използвани при изследване и проектиране на логистични системи и организация на логистическите дейности;

3) *конкретна методологическа позиция*, свързана с управление на материални и съпътстващи потоци и цялостно разглеждане на логистичните системи, процесите на тяхното изследване, проектиране, създаване и развитие, а така също използване на идеите на кибернетичния и системен подход.

Като всяка наука и логистиката има свой обект и предмет на изследване и управление. **Обект** на логистическите изследвания и управление са материалните потоци и съпътстващите ги финансови и информационни потоци, които се генерират от тях. Напоследък принципите на логистиката се прилагат и към потоците от услуги (главно сервиза), които също генерират финансови и информационни потоци.

**Предмет** на изследване в логистиката са изграждащите я елементи и разрези в контекста на оптимизация на ресурсите в определена икономическа система. От позиция на бизнеса логистиката трябва да поддържа реализацията на корпоративната стратегия на организацията с оптимални разходи на материални, финансови, трудови, информационни, енергетически и други видове ресурси. По този начин логистиката трябва да се явява стратегическа платформа на бизнеса за сметка на правилен избор на логистическа стратегия, концепция, системи и технология; правилна организация на логистическата дейност (логистичния процес) в бизнесорганизацията; решаване на проблемите на междуфункционалната и междуорганизационна координация и интеграция. На фиг.1 е онагледен обекта и предмета на логистиката.<sup>8</sup>

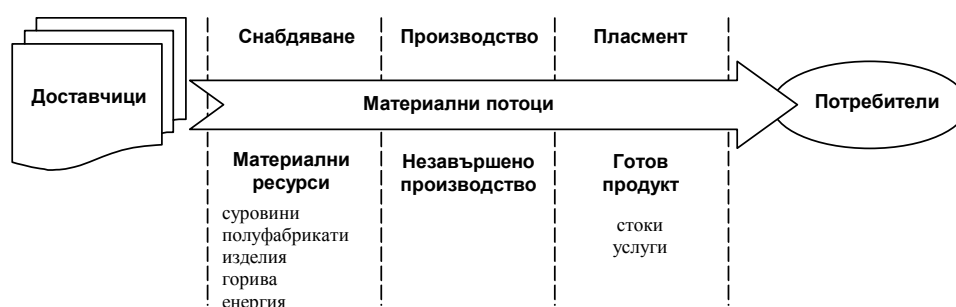


Фиг. 1. Обекти и предмет на изследване в логистиката

<sup>8</sup> Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов (ред. В.И. Сергеев). М., ИНФРА-М, 2005.

Изясняването същността на материалния поток е тясно свързано с понятието продукт и неговите характеристики. Ф. Котлер определя продукта така: “всичко, което удовлетворява нуждите и потребностите на индивида и се предлага на пазара с цел привличане на вниманието, купуване, използване или потребление. Такива могат да бъдат физически обекти, услуги, лица, места, организации и идеи.”<sup>9</sup>. Важно понятие за микрологистиката е определената от Ф. Котлер “Продуктова единица – обособена цялост, характеризираща се с показателите величина, цена, външен вид и други атрибути”.

Продуктите, в зависимост от мястото, което заемат в логистичната верига на една производствена система се наричат материални ресурси, незавършено производство и готова продукция. Материалните ресурси и готовата продукция, разгледани от маркетингова позиция също са продукти (фиг.2). **Материалните ресурси** (МР) са текущи входни ресурси и един от основните производствени фактори в производството. Те формират материалната същност (субстанция) на готовата продукция, а също така и основната част от стойността ѝ, поради което тяхното рационално използване (подходящо приложение, разход) е основа за намаляване на себестойността на промишлената продукция. Най-общо материалните ресурси включват суровини, полуфабрикати, комплектоващи изделия, резервни части, горива, енергия и др.



Фиг. 2. Класификация на продуктите от гледна точка на логистиката

Съществува междинен продукт наречен **незавършено производство**, (НП) което представлява незавършена продукция в границите на

<sup>9</sup> Котлер, Ф. Основи на маркетинга. София, 1993.

дадена производствена система. **Готовата продукция** (ГП) са продукти напълно преминали целия производствен цикъл на дадено производство, комплектовани с всичко необходимо, преминали технически контрол и предадени в склад готова продукция или експедирани за потребителя.

Тези определения в известен смисъл са условни. Например материалните ресурси могат да бъдат готова продукция за своя производител, а готовата продукция да бъде материални ресурси за дадени потребители. Особен вид материални ресурси са тарата и опаковките, които имат особена роля в логистиката и особено във физическата дистрибуция.

В момента съществуват десетки определения на термина *улогистика*. Едно от тях се дава в терминологичния речник на CSCMP<sup>10</sup>: **Логистика**: *процес на планиране, изпълнение и контрол на процедурите за експедитивен и ефективен транспорт и складиране на стоките, включително услуги (сервиз) и съпътстващата информация от точката на доставка до точката на потребление за задоволяване на изискванията на потребителите. Тази дефиниция включва импорт, экспорт, вътрешни и външни придвижвания.*

Съвета на професионалистите в областта на управление на веригите на доставки дава още следните основни дефиниции:

**“Управлението на веригите на доставки** *обхваща планирането и управлението на всички дейности, включващи закупуване и доставка, производство и всички дейности на логистическия мениджмънт. Много е важно, също да се включат координация и сътрудничество по веригата с партньорите, които може да бъдат доставчици, посредници, трета страна доставчици на услуги и клиенти. Всъщност управлението на веригите на доставки обединява управлението на търсенето и предлагането вътре и между компаниите.*”

Управлението на веригите на доставки има за първостепенна отговорност да свързва главните бизнес функции и бизнес процеси вътре и извън компаниите в добре структуриран и ефективен бизнес модел. Това включва всички известни дейности на логистическия мениджмънт, на операционния мениджмънт и преминава през координация на процеси и дейности като покупки, продажби, създаване на продукти, финанси и информационни технологии.

---

<sup>10</sup> Supply Chain and Logistics Terms and Glossary. Washington, Supply Chain Visions, 2006.



*“Логистичният мениджмънт е тази част от мениджмънта на веригите на доставки, която включва планиране, изпълнение и ефективен контрол на пласмент, обратни потоци и складиране на продукти, сервиз и съпътстващата информация от точката на зараждане до точката на потребление за удовлетворяване на изискванията на потребителите.”*

Логистичният мениджмънт включва: управление на транспорта при внос и износ; управление на корабоплаването; складиране; товарообработка; други дейности; проектиране на логистически системи; управление на запасите; планиране на процесите търсене/предлагане; управление на трета страна доставчици на услуги. В различна степен логистическите функции също включват: източници на доставка, планиране на продукцията, опаковане и уедряване, услуги за клиента. Логистическият мениджмънт включва всички степени на планиране и изпълнение – стратегическо, тактическо и операционно. Той има интегрираща функция, като координира и оптимизира всички логистически дейности и напълно интегрира логистическите дейности с другите дейности като покупки, продажби на стоки, финанси и информационни технологии.

В повечето случаи определянето на логистиката се извършва чрез някои от функционалните дейности, тъй като не е възможно да се изброят всички задачи, функции, процедури и операции на логистиката в едно определение.

Независимо от различно цитираните функции, в отделните определения става дума за следното:

- основата на логистиката се заключава в материалния поток, неговото движение от доставчик към потребител, или вътре в дадена производствена система;
- материалните потоци независимо от техните видове са предмет на управление (целепологане, планиране, организиране, контролиране и регулиране);
- управлението на материалните потоци се извършва на различни нива (потребител, производствена система, икономическа дейност);
- функционалните дейности на логистиката обслужват различни стопански субекти (производство, търговия, сервиз);
- логистиката се разглежда като система, т.е. множество от свързани и взаимодействащи си елементи.

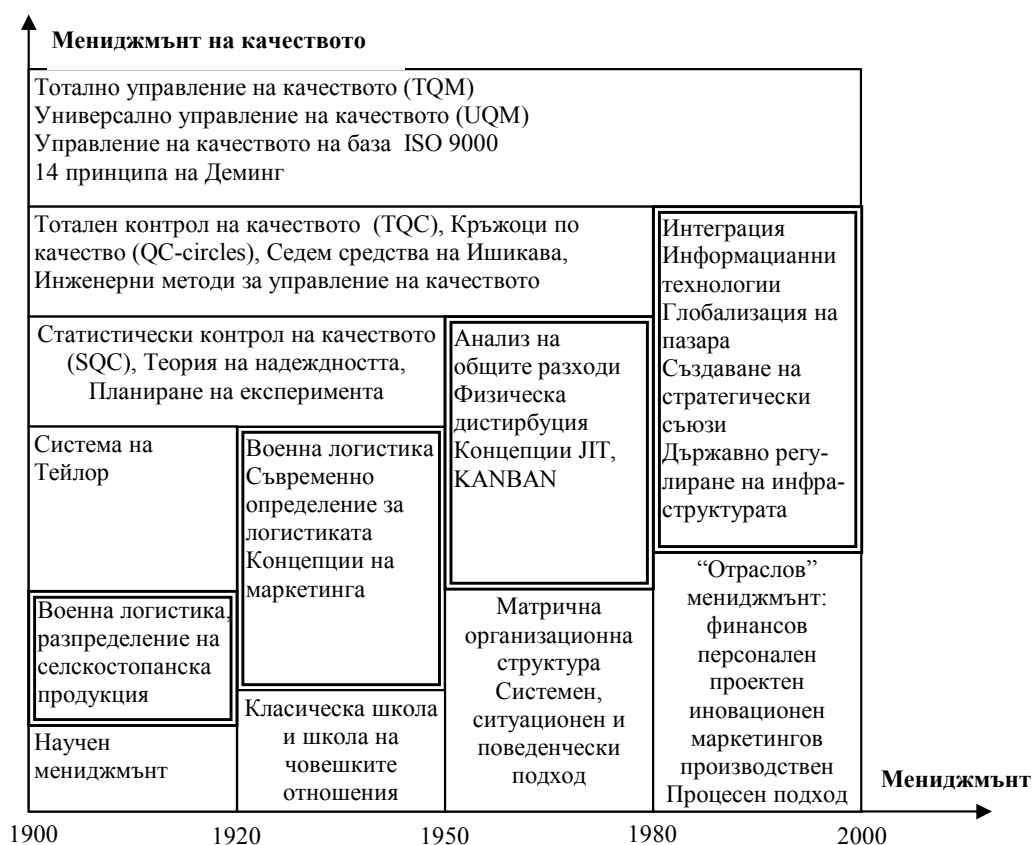
Отчитайки горните особености, едно определение на логистиката би изглеждало така. *Логистиката е научна и*

*практическа дейност по интегрирано управление на материални потоци в една икономическа система, с цел оптимизиране на нейната дейност за задоволяване изискванията на потребителите.*

#### 4. Кратък исторически преглед

Развитието на логистиката в бизнеса през XX век по долу е разгледан в периодите на развитие на общия мениджмънт и мениджмънта на качеството, които са тясно свързани с нейната еволюция (фиг.3).

*Периода до 1920 г.* се характеризира основно с развитието на военната логистика и се третират проблеми на разпределението на селскостопанската продукция, при което започват да се изучават начините за изграждане на стратегия на организацията и възможностите за постигане на полезност за сметка на времето и мястото.



**Фиг. 3. Развитие на логистиката в координатите на общия мениджмънт и мениджмънта на качеството**

През 1901 г. Джон Кроуелл (*John F. Crowell*) в правителствения документ “Отчет на промишлената комисия за разпределение на селскостопанските продукти” показва разходите и факторите, които влияят на разпределението на продукцията от фермерския сектор на САЩ<sup>11</sup>. През 1916 г. в публикацията “Подход към проблемите на бизнеса” Арч Шоу (*Arch W. Shaw*), разглежда стратегическите аспекти на логистиката. През същата година Уелд (*L.D.H. Weld*) предлага концепция на маркетинговата полезност (време, място, собственост) и каналите на дистрибуция.

**Периода 1920-1950 г.** в развитието на логистиката е наречен “*период на фрагментация*” през който се развиват поотделно различните функционални области на логистиката.

През 1922 г. Фред Кларк (*Fred E. Clark*) в произведението “Принципи на маркетинга” дава определение за него като усилия, влияещи на предаване на собствеността на стоките и показана необходимостта от особено внимание на физическото разпределение на продукцията.

През 1927 г. в публикацията “Века на дистрибуцията” на Ралф Борсоди (*Ralph Borsodi*) се дава едно от първите определения на логистиката, което е близко до съвременните определения: “Съществуват два варианта за използване на думата *дистрибуция*, които трябва ясно да се различават по между си... Първо този термин се използва за изясняване на същността на физическото разпределение, т.е. транспортиране и складиране; Второ – за описание на тези процеси, за които най-добре подхожда термина *маркетинг*”.

Друга характеристика на този период е активното развитие на военната логистика, преди всичко в САЩ. В началото на 50-те години е било окончателно оформена теорията на военната логистика. Практическата стойност на разработените логистически подходи е била доказана от американската армия през Втората световна война.

**Периода 1950-1980 г.** е охарактеризиран от специалистите като период на “*формиране и развитие*” на логистиката.

През 50-те години се появява новата корпоративна философия, която заедно с маркетинговата концепция и логистиката се асоциират с

---

<sup>11</sup> Сток, Дж. Р., Д. М. Ламберт. Стратегическое управление логистикой. Москва, ИНФРА-М, 2005.

обслужването на потребителите и се разглеждат като една от основните съставни части на разходите в сферата на маркетинговите действия на компаниите.

Проведеното през 1956 г. изследване на икономическите условия в САЩ, необходими за осъществяване на въздушния превоз на товари, внесе в областта на логистиката нова координата – концепцията за *анализ на общите разходи (total cost analysis)*. Смысла на тази концепция е това, че може така да се прегрупират разходите в дистрибуцията, щото общите разходи за придвижване на стоките от производителя до потребителя да се намалят. Въздушният транспорт, както е известно е скъпа форма за превоз на товари. Но когато той се използва съвместно с други видове транспорт (например автомобилен), това позволява да се намалят разходите за складиране и складови запаси, което позволява на компаниите да доставят продукцията непосредствено на потребителите и в същото време да намалят общите разходи по доставката.

В началото на 60-те години в щатите Мичиган и Охайо се разработват програми за курсове по логистика за различни категории слушатели. През 1961 г. Е. Смайкей (*Edward Smykay*), Д. Бауерсокс (*Donald Bowersox*) и Ф. Моссман (*Frank Mossman*) написват един от първите учебници по логистичен мениджмънт (*Physical Distribution Management*). В книгата логистиката се анализира от гледна точка на системния подход и дейността на организацията като цяло, а също се разглежда и концепцията за общите разходи. В същото време Питер Друкер, известен експерт в сферата на бизнеса, автор и консултант, е заявил, че логистиката е един от последните реални рубежи, ориентацията към който може да повиши корпоративната ефективност на организацията. Появата на тези разработки повишава интереса към логистиката.

През 1963 г. в САЩ се създава Национален съвет по управление на физическата дистрибуция NCPDM (*National Council of Physical Distribution Management*). Неговата цел е в сътрудничество с други организации да се разработи теорията и изясни същността на логистическия процес, да се развие науката за управление на логистически системи и да поощрява професионалното обсъждане на теоретичните проблеми в тази област без от това да се търси печалба.

В периода 1960-1980 г се появяват множество учебници, статии, монографии, списания посветени на логистиката, проведени са

редица конференции логистически мениджмънт. В своя труд “Калкулация на разходите и контрол при управление на физическата дистрибуция” М. Шифф (*Michael Schiff*) обосновава важността на счетоводната и финансова информация за логистическите дейности. През този период се изяснява същността на обслужването на потребителите. Задоволяването на потребностите застава в основата на обслужването на клиентите, като маркетингова концепция.

В края на 70-те и в продължение на 80-те години в САЩ се провежда правна реформа в транспортното законодателство по отношение на неговото дерегулиране. Приетите закони през този период премахват или съществено видоизменят редица икономически санкции във въздушния, железопътен, автомобилен и морски транспорт. Тези правни документи оказват огромно влияние на превозвачите и товародателите. При превозвачите това довежда до повишаване на вътрешнофирмената и междуфирмена конкуренция; по-голяма свобода в ценообразуването (транспортните тарифи); приемане на необходимостта от маркетингова ориентация. Товародателите също печелят от това – увеличава се броя на превозвачите и от там възможност за по-голям избор на транспорт и транспортни услуги. Тарифите стават предмет на договореност и дългосрочни съглашения. Нивото на услугите на превозвачите се повишава.

През този период икономиката на Япония се развива твърде интензивно и започва да изтласква своите американски и европейски конкуренти от пазара. Това става за сметка на ниската себестойност и високото качество на японските стоки. Внедряват се системите JIT (*Just in Time*) “точно навреме” в автомобилната индустрия (Тойота) и KANBAN – вътрешно производствена система за управление на материални потоци с информационни картички “камбан”. От 1970 г. в Япония започва прилагането на нов подход в управлението на качеството TQM (*Total Quality Management*), който обхваща контрола и управлението през целия жизнен цикъл на продукта. Този метод заляга и в основата на интегралния подход в логистиката.

**Периода след 1980 г.** се характеризира с бурно развитие на логистиката и нейната интеграция. Основна идея на развитието на логистиката е максимална интеграция на логистическите дейности на организацията и нейните партньори в т.н. пълна логистическа верига: закупуване - производство – дистрибуция - продажба за постигане крайните цели на бизнеса с минимални разходи.

През този период стават съществени промени в световната икономика:

- революция в информационните технологии и внедряване на персоналните компютри;
- глобализация на пазара;
- изменения в държавното регулиране на инфраструктурата на икономиката;
- повсеместно разпространение на философията TQM;
- ръст на партньорството и стратегическите съюзи;
- структурни промени в бизнес-организациите.

Периода 1980 г. и началото на 90-те години смело може да се нарече епоха на персоналните компютри (PC). Малогабаритни и относително евтини персоналните компютри стават неотменна част от обзавеждането на организациите. Те стават неотменна част на всяко работно място, и на тези които управляват материални потоци. Създаването на локални мрежи и автоматизирани работни места откриват нови хоризонти пред логистиката.

Информацията в електронен вид се превърна във важен компонент на съвременната пазарна инфраструктура. Формирането на световното информационно пространство върви по пътя на създаване и развитие на бази и банки от данни, системи и стандарти за електронни сделки и електронни комуникации. За реализиране принципите на логистиката важна роля изиграха системите за електронни банкови операции, електронен обмен на данни и др.

След 1990 г. логистиката се характеризира с нейната интеграция на функциите: закупуване и снабдяване – управление на материалите в производството – физическо разпределение. На този етап на развитие логистиката се характеризира не само с интеграция на планирането и контрола на логистическите процедури и операции, но и на операциите на маркетинга, пласмента, производството и финансите. Управлението на логистиката през този етап се основава на дългосрочно планиране, а нейната работа се оценява въз основа на изискванията на международни стандарти. При това компаниите осъществяват своята дейност на международно ниво, а не само на национална или регионално