

TRANSPORT AS AN ELEMENT IN INTERNATIONAL DISTRIBUTION

Abstract: Choosing the mode of transportation is a major task of distribution management. It should be carefully analyzed as it affects the operational efficiency of the company. The solution to the transportation method is extremely complex because of the large number of choices available, along with the numerous methods for examining and evaluating each one.

Author information:

Plamen Dyankov
Assoc. Prof. DSc eng.
Konstantin Preslavsky – University of Shumen
✉ plamen_dqnkov@abv.bg
🌐 Bulgaria

Keywords:
logistics strategy, transport technologies,
logistics terminals

Транспортът като компонент на дистрибуцията

Транспортът е основен компонент при дистрибуцията на материални продукти от гледна точка на спазването на срока за доставка при наличие на изискването „точно навреме“, съхранението на превозваните товари, намиращи се под разпореждането на превозвача и възможностите връзките да бъдат реализирани „от врата до врата“. Поради това превозният процес заема съществено място при реализацията на търговските взаимоотношения. Освен чрез фактическото спазване на срока за доставка и чрез съдействието си за материалната реализация на търговската сделка той се превръща във важен елемент на логистичната стратегия. Най-съществените моменти от организацията на транспортния процес са изборът на вид транспорт и превозвач, включването на превозните цени и допълнителни такси към цената, по която се продава или купува стоката, и не на последно място утвърждаването на „имиджа“ и надеждността на всички участници в доставката на продукти с материален характер.

Основните предпоставки за увеличаване на ролята на транспорта в логистиката, като се има предвид равнището на транспортните разходи в създадените логистични вериги и цялостното влияние върху качеството на логистичните услуги са следните:

- Обществото като цяло е заинтересовано от поддържането и развитието на възможностите за вътрешни и международни (в това число вътрешноконтинентални и Интерконтинентални) превози;
- Осигуряване на възможност за непрекъснато поддържане на осъществяваните връзки, следователно изграждане на непрекъснатата инфраструктура;
- Обща нормативно-правна база;
- Установяване и поддържане на единни технически стандарти, които са в основата на единните транспортни технологии;
- Постигане на интероперабилност (поне в регионално съобщение)

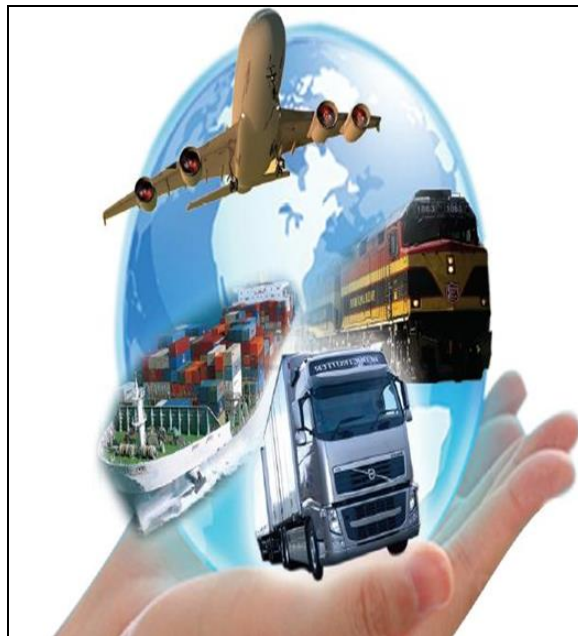
- Прилагането на съвместни технологии при преодоляването на разликите в ширината на железопътните линии - претоварване, смяна на талигите, подвижни колоооси, контейнерни и комбинирани превози.

При комбинираните превози трябва рационално да се планират транспортните логистични терминали и да се съгласуват пропускателната и преработваща способност на единната транспортна линия. Всички фактори като подобряването на привлекателността на най-ефективните видове транспорт, задълбочаване на интеграцията на видовете и подобряване на натоварването биха намалили използването на енергия и са в центъра на инициативите за постигането на Единното транспортно пространство [8].

Българските пътища са пренатоварени от транзитно преминаващите товарни автомобили. Една от най-често дискутираните теми в Европейския съюз е повишеното замърсяване на въздуха вследствие на неправилно изгаряне на твърди и течни горива. През територията на България минават четири от сухопътните паневропейски коридори. Сериозни проблеми се наблюдават по тесните пътища от Републиканската пътна мрежа. [9].

Основните направления за бъдещото развитие на международната логистика са следните:

- увеличение на глобалния стокооборот, в частност между Европа и Азия, с цел доближаване на производството на държавите от Средния и Далечен Изток към Европа;
- установяване на ефективни връзки и разрешаване на транспортните проблеми за държави, които нямат пряк достъп до морски басейн (Кавказките републики);
- създаване на нови алтернативни маршрути (например на пресичащата Казахстан магистрала, възстановяване на преминаващата през Северна Корея магистрала и пр.)
- развитие на мултимодален транспорт на основата на железопътния, а също така и изграждане на логистични центрове на подходящи места;
- увеличаването и технологично усъвършенстване на превозния парк.



Съвременната обкръжаваща маркетингова среда се характеризира с глобализацията на световните пазари, повишаваща изискванията по отношение на конкурентоспособността на предлаганите продукти. При тези условия задържането, развитието и разширяването на

позициите на фирмите е свързано с преосмисляна на пазарните позиции и изграждането на подходящи стратегически партньорства. Най-голямо значение е фактът, че от логистична гледна точка доставката се организирана принципа *от врата до врата, точно навреме* и при спазване на изискването за оптимални допълнителни разходи, оскъпяващи продукта.

Следователно, мястото на транспорта в осъществяването на доставката се определя по следния начин:

1. Превозът на материалния продукт, който е превърнат в обект на покупко-продажба, представлява част от договорните условия. В случаите, когато е налице международна доставка и разплащанията по нея се осъществяват чрез акредитив, транспортният процес е част и от акредитивните условия на сделката.

2. Транспортни проблеми от рода на аварии, катастрофи и др., които забавят доставката, оказват съществено влияние върху състоянието и годността на продукта в мястото на доставката;

3. Размерът на транспортните разходи, като превозни цени и допълнителни такси представлява съществен компонент при определянето на ефективността на цялостната организация на доставката.

4. Условията за осъществяване на превозната услуга, като застраховане на продукти, които са предмет на транспортиране, представянето пред митница и извършването на митническите операции, оформянето на транспортните документи, удостоверяващи наличието на превозен договор и др. са важен компонент на търговската сделка. Конкуренетоспособността на избрания вид транспорт и превозвач, както и организацията на превоза представляват важни елементи на логистична верига.

Определянето на транспортните възможности зависи основно от четири елемента:

- Съдържанието на изградените транспортно-икономически връзки (епизодични, периодични или ритмични (непрекъсваеми)). В зависимост от реализацията на някой от изброените варианти на връзка, обект на проучване могат да бъдат и потенциалните транспортни решения, като прилагани или не, успешно или неуспешно реализирани. Транспортните връзки се класифицират на вътрешни, регионални и международни, като разликата е свързана с вида на извършваните превози: вътрешни (в рамките на една държава) и международни (извън пределите на една държава - до съседни държави и на по-дълги разстояния); съществуват възможности за вътрешно-регионални и международни регионални превози.

- Видът и количеството на транспортния поток. Тук се имат предвид, както потребностите за снабдяване на производството с необходимите за неговото ефективно функциониране изходни продукти и осигуряването на входящи потоци от тях, така и превозът на завършените и предназначени за производствено или лично потребление продукти. Съществено значение върху транспортния поток оказва и обстоятелството дали превозът е еднократен, или многократен. Организирането на снабдяването е свързано и с определянето на величината на складовите запаси, които трябва да гарантират непрекъснат производствен процес, а също така и процес на реализацията.

- Технологията на превозния процес се определя от вида на превозвания материален продукт, като в практиката най-общо се превозват продукти с масов характер (суровини, материали и полуфабрикати за осигуряването на материалното производство) и генерални продукти (предназначени за индустриално потребление - машини, съоръжения и др. и за крайно потребление). Изключение от тези два вида са продуктите, класифицирани като опасни (избухливи, отровни, възпламеняващи се и пр.), които заемат междинно положение в

зависимост от това, дали са изходни продукти, подлежащи на допълнителна обработка (суров петрол и природен газ), или готови продукти (нефтопродукти, бои и лакове, киселини и др.). В подобна ситуация са поставени и бързо развалящите се продукти (произведения на хранително-вкусовата индустрия, свежи цветя и др.).

Сключеният договор за превоз изисква полагането на особени грижи по време на процеса на тяхното пространствено преместване, особено ако транспортът е в международно съобщение и в зависимост от вида на транспорта продължава по-дълъг период от време. Актуално място в транспортната система заемат и превозите на уедрени товарни единици (контейнери, палети и др.) с един вид транспорт, но и в комбинирани технологии. Видът на превозвания материален продукт определя и опаковката с транспортно предназначение, подходяща за него, като при нейния избор се спазват следните основни принципи:

- минимална опаковка на продуктите от типа масови, което предполага специализиран подвижен състав за тяхното осъществяване;
- при готовите за потребление (генерални товари) продукти се прилагат разнообразни видове опаковки. Усилията се насочват към реализирането на възможности за създаване на уедрени товарни единици и прилагане на трайни, стандартни опаковки, подходящи за всички транспортни средства.

Логистични транспортни системи

Транспортът подпомага логистичните процеси и непосредствено участва в реализирането на логистичните дейности. Неговото участие се осъществява посредством осигуряване на правилното приложение на всеки вид транспорт [7, с. 57], повишаване на конкурентоспособността на комбинирания транспорт и осигуряването на условия за устойчиво развитие. При между континенталния транспорт очевидно преимущество имат презокеанският и морският транспорт и въздушният транспорт. Понастоящем превозваните товари са групирани на масови, превозвани с чартърни кораби или готови продукти, превозвани на едри партии, като дребни пратки или контейнеризирани пратки. Вътрешно европейският транспорт се състои от пет разновидности: въздушен, железопътен, автомобилен, воден и тръбопроводен, всеки от които има своите технико-икономически характеристики. Като цяло се налагат промени в транспортния модел на Европа, които ще обхванат един продължителен период и имат за цел да приспособят транспортната ѝ система към новите логистични потребности и във връзка с това със съответните изисквания. Основните тенденции в развитието на транспорта на съвременния етап са две: едната от тях е свързана с развитието на превозните технологии, а втората - с усъвършенстването на организацията на превозите. През последните десетилетия в практиката на транспорта се наблюдава тенденция към увеличаване на комбинираните превози на товари, т.е. на превози, извършвани от две или повече на брой транспортни средства, управлявани от един или повече превозвачи или от агент. Комбинираните превози се налагат в конкуренцията с конвенционалните видове транспорт, тъй като обединяват техните предимства и намаляват недостатъците им. В основата на развитието им са комбинираните транспортни технологии, съществена част от които представляват контейнерите, позволяващи осъществяването на превоза без прекъсване на логистичната верига от вход до изход и улесняват взаимодействието между отделните видове транспорт. Всяко обособено транспортно звено представлява важна съставна част от изградена логистична верига и има свои правила, клиенти и възможности за дейност. Рисково звено за европейските търговци представляват презокеанските превози, тъй като американските и японските производители наред с износителите от нашия континент трябва да адаптират една към друга между континенталните и регионалните транспортни мрежи, да хармонизират съвместната си дейност и да приложат

иновационни идеи. Транспортната инфраструктура на Европа отразява в значителна степен различията в развитието на отделните държави, в техните географски, демографски и комуникационни системи. Преодолява се етапът, през който тя е ориентирана към удовлетворяването на потребностите на националното стопанство, и се преминава към етапа “международен превоз на стоки”. За усъвършенстването на международната транспортна мрежа членовете на Европейската общност приемат правила за приоритетни инвестиции. Подобни мерки са подкрепени от подписването на “Меморандум за взаимно разбирателство по отношение на планирането и осъществяването на демонстрационни пропуски на маршрутни контейнерни влакове по Северния коридор на Транс-Азиатската железопътна линия”. Като цяло международният транспорт в ЕС се подразделя на три разновидности: транзитен транспорт, осъществяван в съответствие с Конвенцията за международните транспортни маршрути, международен транспорт между страните членки и вътрешен транспорт (каботаж) в други страни-членки. Постигнати са договорености за либерализация на всички видове международен транспорт с изключение на железопътния. От своя страна правото на каботаж означава, че превозвач от някоя държава - членка на общността, има право да предлага и извършва вътрешни превози по територията на друга страна членка. Целите са увеличаването на конкуренцията, усъвършенстването на транспортното обслужване и защитата на околната среда от замърсяване. развитието на комбинираните превози с участието на железопътен транспорт изисква създаването на нови видове продукти, най-перспективният от които е “маршрутен контейнерен влак”, особено в областта на международната логистика. За целта е необходимо установяване на търговски и единни технико- експлоатационни характеристики и съгласуването с международните стандарти. От значение е обменът на информация за предоставяните услуги в сферата на товарните превози, в т.ч. контейнерни и други комбинирани превози. Нараства ролята на съвременните информационни технологии в областта на товарните превози, съществуват възможности и за “информационно придружаване” на товарите посредством обвързването на информационните системи на железопътните оператори, клиентите, митническите органи и други участници в процеса на превоза. Предпоставка за това е създаването на международни (вътрешноконтинентални и между континентални) канали за пренос на информация.

Информационните технологии са от особена важност при внедряването в инженерната практика на автоматизирани системи за работа в реално време, което дава редица предимства за вземане на решения. Решенията на поставените задачи се вземат с помощта на тясно специализирани програми, ориентирани към уредбите от специален тип [10]. В помощ на регулирането и отчитането на трафика се включва все по-често и компютърното зрение. То с все по-добрите си характеристики осигурява висока точност, необходима за работа по сигурността, навигацията и за промишлени цели [11].

В процеса на реструктуриране и реформиране на железопътния транспорт в отделните държави от особено значение е обръщането на внимание на осъществяването на международните товарни превози, с цел съхраняване на приемствеността на установените връзки по търговски и технологични въпроси. По отношение на ключовите стратегически партньори е целесъобразно прилагането на директния маркетингов подход, основан на задълбочени маркетингови изследвания за създаване на транспортни продукти, отчитащи спецификата на тяхната дейност и логистичната схема “производство – дистрибуция”. Освен железопътният транспорт, който ще участва активно във формирането на бъдещите транспортни решения поради своята екологична приемливост и икономичност на дневен ред са поставени крайбрежният транспорт и вътрешните водни пътища.

Разработване на транспортна стратегия

Промените в транспортните системи пораждат необходимост от разработването на цялостна транспортна стратегия, включваща следните по-важни моменти:

1. Анализ и оценка на транспортните потребности – при предварително проучване на точните параметри на конкретната услуга може да се постигне оптимизиране на транспортните разходи.

2. Анализ и оценка на навлата – чувствителните разлики в цените, предлагани от превозвачите в условията на дерегулация и либерализация, трябва да се имат предвид в съвместно договаряне на отстъпки.

3. Използване на възможностите за консолидиране на пратките – постигането на отстъпки във връзка с увеличените количества на продуктите, предназначени за превоз, може чувствително да намали транспортните разходи. При пратки от типа ЛТ могат да бъдат обединени количествата, доставяни от няколко контрагента.

4. Анализ на потенциалните кандидати за извършване на конкретна превозна услуга в лицето на наличните превозвачи. От съществено значение е наличието на предварителна информация с цел осигуряване на процеса на взимане на решение. Извършваните сравнения са в следните области: финансова, управленска, организационна и тази на взаимоотношенията превозвач - клиент;

5. Преценка на възможностите на отделните видове транспорт и оптимално прилагане на комбинираните превози с участие на сухопътен транспорт - от гледна точка на екологията и икономията на разходи.

6. Развитие на стратегически съюзи – тук има значение планирането на транспортните потребности, въз основа на познания и изградени взаимоотношения за превозвача и клиента.

7. Анализ на транспортните разходи и използване на всички възможности за тяхното намаляване в контекста на общите разходи, съпътстващи изграждането и поддържането на логистичната верига.

Транспортният процес е естествена завършваща фаза на производствения цикъл и от неговото успешно осъществяване зависи реализацията на материалните продукти в сферата на индустриалното и крайно потребление. Влиянието на транспорта, като цяло се разпростира, както върху качеството на оказваните услуги, така и върху тяхната количествена страна – покупките се управляват под влияние на наличния транспортен капацитет в съответствие с това се определя и капацитетът на складовата база и пр.

Добавянето на стойност към произвежданите продукти от сферата на производството продължава в сферата на дистрибуцията и завършва с реализацията на синергичен ефект от доставката в подходящото време и на съответното място. Всичко това предполага не само безупречното обслужване на клиентите, но и осигуряване на достатъчен размер от приходи за правилното функциониране на транспортните и други фирми в областта на логистичната верига. Взаимната обусловеност на всички елементи на логистиката, включително и транспорта налага *комплексен подход* към тяхното по-нататъшно развитие, на база на който се формират иновационни транспортни системи, включващи набиране и разпределение на материална продукция. Подготовката за внедряване на показаните програми се изразява в мерки като:

- организиране на висококачествено и надеждно производство;
- ново разположение и поддръждане на производствените помещения с цел настройка за ефективна работа (включваща усъвършенстването на дейността по обработка на поръчките)
- внедряване на съвременни информационни системи обезпечаващи текущото управление и контрол на цялостния логистичен процес в реално време;

- обезпечаване на надежен товарен транспорт.

Първите три пункта от подготвителните мероприятия, като правило се осъществяват от производствените и по-рядко от посредническите фирми. Превозите напълно или частично се извършват от транспортни предприятия, които работят в сферата на „транспорта за общо ползване“. С цел обезпечаване на непрекъсваем производствен процес е необходимо безупречното функциониране на всички елементи на създадените логистични канали, т.е. връзката „доставка на изходни продукти - складови запаси - транспортен процес“ трябва да бъде обект на особено внимание. Като важно свързващо звено в логистичната система, транспортът удовлетворява определени изисквания при създаването на иновационни системи за стокова дистрибуция със следните свои качества:

- гъвкавост, благодарение на която да може да се осъществява ежеседмична, дори ежедневна корекция на маршрутите, гаранция за експедиране при необходимата честота (дори денонощно) от достатъчно отдалечени от основната мрежа пунктове, доставки за производствените предприятия с цел избягване на спирането на работата на производствените предприятия или дефицит при обслужването на поръчки. Едновременно с това, транспортът трябва да е гъвкав за превози на ограничени партии от пратки на кратки интервали от време, в съответствие с промените в търсенето и условията на дребно серийното производство;

- подходяща организационна структура, отговаряща на посочените изисквания - регионални транспортни компании за дистрибуция на товари, осигуряващи превозите на къси разстояния до и от зоната за търговия. Обикновено се превозват дребни партии от товари, като се реализират икономии за сметка на използването на собствен терминал за дистрибуция. Извършва се и складиране и съхранение на товарите за период 1-2 дни, след което се осъществява консолидация и доставка на поръчките. Операциите по дистрибуция на транспортната организация съкращават времето за доставка на дребните пратки с 25–50% в зависимост от конфигурацията на обслужваната мрежа от пунктове. Иновационните транспортни услуги предоставят на клиентите възможност за контрол при пълно обхващане на каналите за разпределение. В рамките на съществуващите срокове поръчките могат да бъдат изменени като обем и срок на доставките, маршрут, размер на партидите и транзитни превози.

Появата на регионални компании за дистрибуция на товари, включващи и услугите (превози в зоните за търговия) на транспортния пазар намалява конкурентоспособността на промишлените предприятия, притежаващи складова база, както и на традиционните транспортни организации по доставката на дребно партидни товари. Тези регионални организации по дистрибуция на товари от нов тип установяват свои цени и нормативи за обслужване, предлагат специализирани услуги в определени сфери на дейността, насочени към удовлетворяването на конкретните потребности на товародателите.

Стремежът към наличие на логистични системи с високо равнище на обслужване при малък обем запаси от стоково-материални ценности води до възникването на различни варианти за управление на тези системи, а именно към изменение на традиционните способности за консолидация на товарите, извършване на операциите в разположените в непосредствена близост складове, осъществяване на нови видове услуги по набирането и доставката на товарите, както и обединяването на производствените системи със системите за доставка.

References:

1. Kirova, Antoaneta – Upravlenie na transporta v logistikata, Universitetsko izdatelstvo “Stopanstvo”, 2003.
2. Todorov, Filip – Distributsionna politika, Ciela, 1999.

3. Transporten entsiklopedichen rechnik, katedra "Ikonomika na transporta", 1992.
4. Mutafchiev, L. – Ikonomika na transporta.
5. Parvanov, Hr. – Transportni sistemi.
6. Materiali na OSZhD, 2000-2005.
7. Stoyanov, Sv. Belezhki kam direktното upravlenie na logistichna sistema. – Sbornik dokladi ot Nauchna konferentsia „Aktualni problemi na sigurnostta” (gr. Veliko Tarnovo, 17 – 18 oktombri 2019 g., NVU „Vasil Levski”) – Tom 4, Nauchno napravlenie „Sotsialni i pravni aspekti na sigurnostta i otbranata”, Veliko Tarnovo, 2019, Izdatelski kompleks na NVU „Vasil Levski”, 55 – 62, s. 57.
8. Tsankov Ts., Yankova-Yordanova Y. Namalyavane na posledstviyata ot tranzitno preminavashtite tovarni avtomobili po patishtata na Republika Bulgaria. Sedma mezhdunarodna nauchna konferentsia „Tehnika. Tehnologii. Obrazovanie. Sigurnost“, Veliko Tarnovo, 2019, ISSN 2535-0315, s. 83-85.
9. Yankova-Yordanova Y., Tsankov Ts. Neobhodimostta ot namalyavane na neblagopriyatnite posledstvia za okolnata sreda pri tranziten prevoz na tovari. Sedma mezhdunarodna nauchna konferentsia „Tehnika. Tehnologii. Obrazovanie. Sigurnost“, Veliko Tarnovo, 2019, ISSN 2535-0315, s. 110-112.
10. Lalev H., Tsankov Ts. Synthesis on computer systems of work of real time. Scientific Conference, dedicated to the 105th anniversary of the birth of the pioneers of computing John Atanasoff and John von Neumann, Shumen, 2008, ISBN 978-954-577-540-6, pp. 96-102.
11. Lalev H., Tsankov Ts., Georgieva Ts. Application computer vision systems reverse engineering. Scientific Conference MATTEH 2016, Shumen, 2016, ISSN 1314-3921.