

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

Тема 4: Логистични разходи във веригата на доставките

Един от подходите за разглеждане на логистичната система е нейния анализ от гледна точка на логистичните дейности и съответно разходите за тяхното осъществяване. Основна задача на логистиката е минимизиране на логистичните разходи при дадено ниво на обслужване. Тази задача най-често се решава, като се повишат разходите за една дейност за сметка на друга.

Логистичните разходи включват разходи, които се осъществяват в *производствения процес* и в *процеса на разпределение* на продуктите до крайните клиенти. Логистичните разходи, които са направени в производството, са само тези, които са предизвикани от движението на материалите в етапа на производство. В тях не се включват стойността на материалите и суровините, както и разходите, предизвикани от трансформацията на материалите в готова продукция. На всеки етап от движението на материалните потоци в процеса на реализация на продукцията се извършват различни логистични дейности (транспорт, опаковка, складиране, поддържане на запаса, поддържане и обмен на информация и управление). За да се определи общата величина на логистичните разходи и взаимовръзката между тях, е необходимо да се определят разходите за осъществяване на отделните логистични дейности.

1. Видове логистични разходи

Взависимост от фазата, в която възникват, съществуват:

- Логистични разходи в снабдяването;
- Логистични разходи в производството;
- Логистични разходи в дистрибуцията.

От гледна точка на наличието на изменение на логистичните разходи във връзка с обема на логистичните дейности, те могат да бъдат:

➤ Променливи логистични разходи – влияят се от промени в количеството на осъществяваните логистични дейности.

➤ Постоянни логистични разходи – нямат връзка с количеството на логистичните дейности.

Взависимост от осъществяваните дейности, логистичните разходи са:

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

1. Транспортни разходи
2. Разходи за запаси
3. Комуникационни разходи
4. Разходи за опаковка
5. Разходи за манипулация с материалите

Транспортните разходи при използването на собствен превоз включват фиксираните разходи за закупуването на транспортни средства, както и променливи разходи като разходи за гориво, труд и амортизации. При нает транспорт в тези разходи се включват изплатените суми на превозвачите. Транспортните разходи заедно с разходите за запаси имат най-висок относителен дял в логистичните разходи – от 1/3 до 2/3 от общата величина на логистичните разходи.

Разходите за запаси включват:

1. Разходи за поддържане на запаси

1.1. Капиталови разходи – представляват основната част от разходите за поддържане на запаси и се обуславят от капитала, инвестиран в запаси. Те показват степента на възвращаемост на инвестициите, ако капиталът бъде инвестиран в друга финансово изгодна дейност, а не в запаси. Инвестираният капитал може да е собствен или заемен. Ако капиталът е заемен, капиталовите разходи са сумите от изплатени лихви. Ако инвестираният капитал е собствен, капиталовите разходи се определят, като вложеният капитал се умножи по лихвения процент или нормата на печалба.

1.2. Разходи за складиране – това са фиксираните разходи за собствена складова площ, както и променливите разходи по поддържане, осветление, амортизиране, манипулиране и застраховане. При използването на наето складово пространство, това са разходите по наемане на такова.

1.3. Рискови разходи, свързани със загубата на част от потребителските качества на продуктите, вследствие на преминаване на срок на годност, влияние на времето, преминаване на модни тенденции и др., както и свързани със загуби и кражба.

1.4. Разходи по обслужване на запасите – такси, застраховки, данъци. Абсолютният размер на тези разходи нараства пропорционално с нарастването на количеството запаси.

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

Частен случай на разходите за поддържане на запаси са *разходите за транзитни запаси (запаси на път)*. Отчитат се продуктите, които са на път към фирмата и вече са платени от нея, както и продуктите, които са на път от фирмата и още не са платени от клиентите. Те включват предимно капиталовите разходи за запаси - няма складови разходи, данъци, а рискът от морално остаряване е намален.

2. Разходи по поръчване – включват се разходите по даване на поръчки, разходи по проверка на фактическия запас, избор на доставчици, разходи, свързани с приемането и контрола на доставени количества. В тази група се включват и разходи по пренастройка на производството, т.е. разходите, които се понасят, когато производствената линия се пренастрои от производството на един към друг продукт. Разходите по пренастройка зависят от величината на производствената партида. Колкото по-голяма е тя, толкова по-ниски са разходите за пренастройка.

3. Разходи поради дефицит – разходите, които се понасят при липсата на търсения продукт (разходи за повторно поръчване, разходи за допълнителни спешни доставки, нереализирани печалби, влошаване на имиджа на фирмата). Могат да се намалят чрез добавянето на гаранционни запаси. В производствената фирма дефицитът може да доведе до пропуснато време за производство докато продуктът стане наличен.

Комуникационните разходи включват административно-управленските разходи, възникващи в процесите на вземане на решения в областта на логистиката. Определянето на тези разходи е трудно, особено, когато организационното управление на логистичните дейности все още е във фазата на фрагментарно управление.

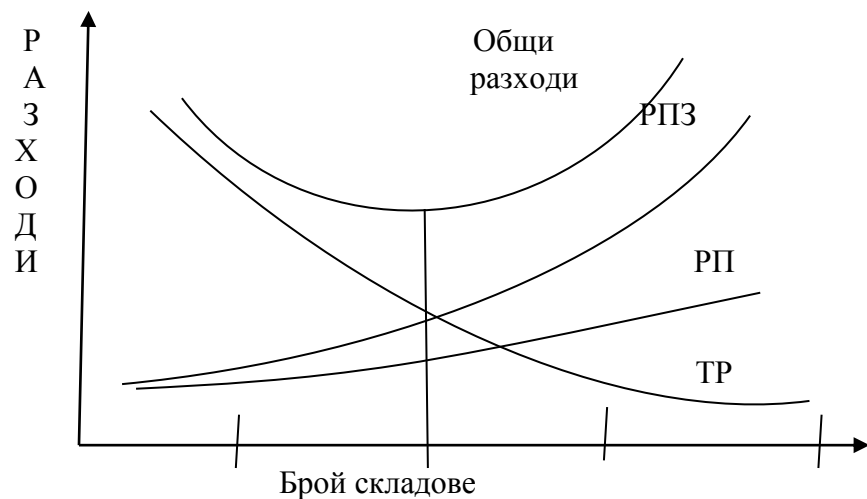
2. Концепция за заменяемост на логистичните разходи

Логистичните разходи са взаимосвързани и взаимозаменяеми разходи – когато някои от разходите намаляват, това става за сметка на други разходи, които се увеличават, т.е. между тези разходи съществува обратнопропорционална зависимост. Примери за тази зависимост са представени на фигурите по-долу.

Концепцията за взаимозаменяемостта на логистичните разходи и анализът на общите логистични разходи са важни за управлението на логистичните дейности.

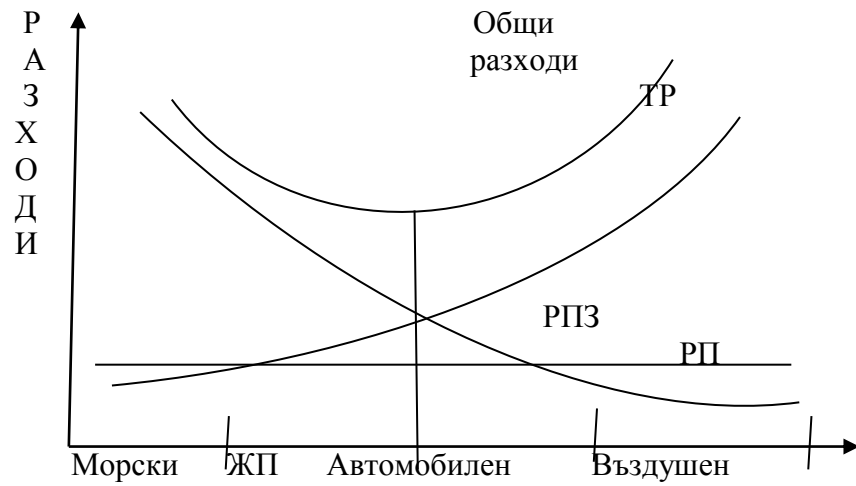
Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

Логистиката се стреми към намаляване на общите разходи, поради което е необходимо да се проучи връзката между различните логистични разходи, както и между общите разходи и нивото на обслужване на клиентите в логистичната система. Анализът на общите логистични разходи е част от системния анализ, който проучва зависимостите между елементите на една система, за да се разбере влиянието на определени промени върху цялата система.

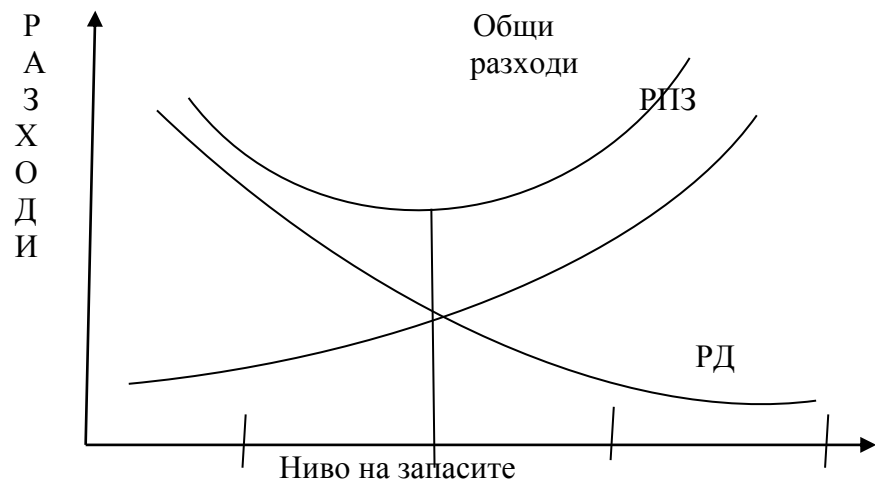


Фиг. 1. Зависимост между разходите и броя на складове (РПЗ – разходи за поддържане на запаси, ТР – транспортни разходи, РП – разходи за поръчване)

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

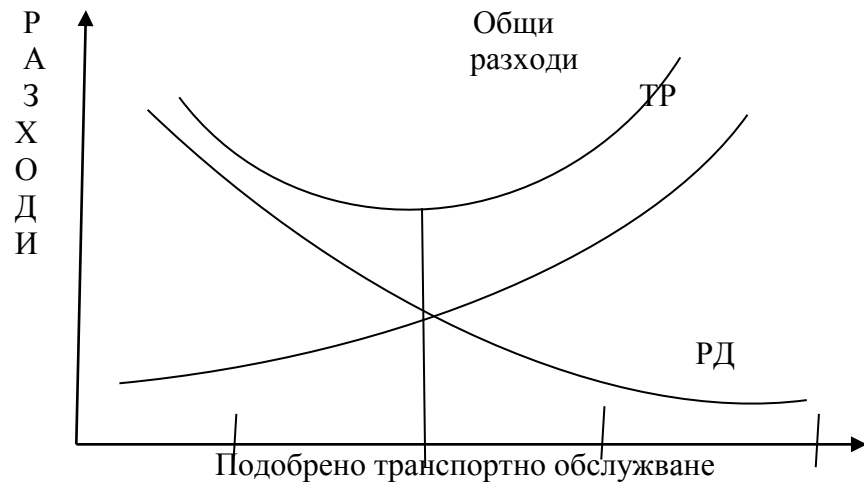


Фиг. 2. Зависимост между разходите и вида на превоза (РПЗ – разходи за поддържане на запаси, ТР – транспортни разходи, РП – разходи за поръчване)



Фиг. 3. Зависимост между разходите и нивото на запасите (РПЗ – разходи за поддържане на запаси, РД – разходи поради дефицит)

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

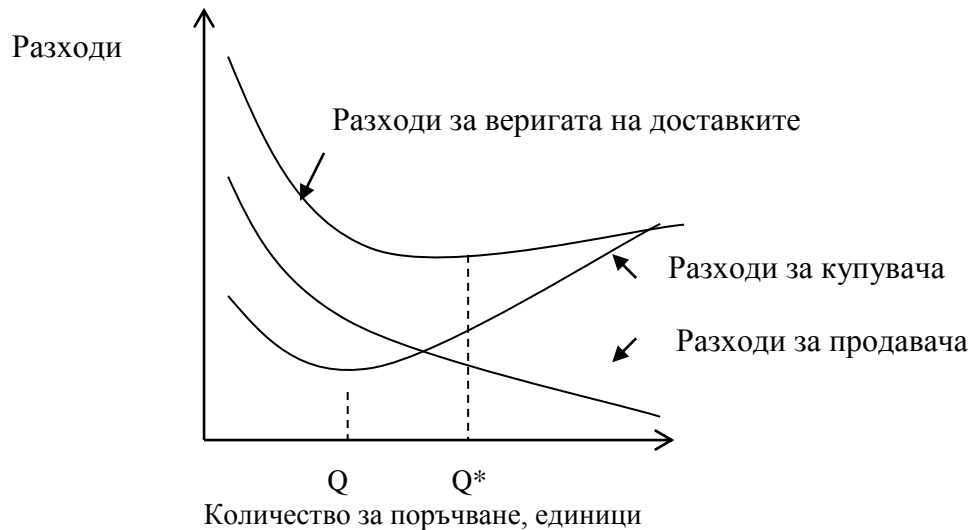


Фиг. 4. Зависимост между разходите и транспортното обслужване (ТР – транспортни разходи, РД – разходи поради дефицит)

Намаляването на логистичните разходи във фирмата не трябва да предизвиква нарастване на разходите в други фирми. Този принцип е съществен за намаляване на общата величина на логистичните разходи в цялата верига на доставките. Координирането на материалните потоци между организациите е област, в която също се разкриват възможности за намаляване на общите разходи във веригата, които не могат да се реализират, ако всеки участник оптимизира структурата на разходите си независимо от останалите. В този смисъл, потенциални конфликти биха могли да възникнат, ако оптималното количество за поръчване от страна на купувача Q (при допускане за относително стабилно и предвидимо търсене) се окаже неоптимално за продавача (при допускане, че последния произвежда по поръчка) или за веригата като цяло (фиг.5). В случая анализът на общите разходи за определяне на оптималното за веригата количество за поръчване (Q^*) ще включва не само разходите за поръчване и за поддържане на запаси, които се понасят от купувача, но и разходите за пренастройване

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

на производството, които продавачът понася всеки път, когато трябва да произведе поръчаното от купувача количество¹.



Фиг. 5. Годишни разходи във верига на доставките в зависимост от количеството за поръчване от страна на купувача.

Очевидно управлението на веригата на доставките е свързано не толкова с максимизацията на производителността и рентабилността на отделните стопански единици във веригата, а с оптимизацията на цялата система, така че да се постигне по-висока удовлетвореност на крайния клиент при по-ниски общи разходи. Необходимо е да се оцени внимателно баланса между разходите и нивото на осигуряваната стойност чрез обслужването. Принципите на логистиката водят до постигането на тази задача, защото насочват управленското внимание върху премахването на дейности, които добавят ненужни разходи като високи разходи за запаси, дублиране на манипулационни процедури, извършването на неконсолидирани доставки, неkoordinирани промоции и ценови отстъпки. Елиминирането на тези дейности, които не добавят стойност и интегрирането на процесите и технологиите, както и по-доброто използване на активите, позволява на организациите да предлагат по-висока стойност с

¹ Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.

Да се цитира: Раковска, М., Управление на веригата на доставките, материали за самоподготовка по дисциплината „Управление на веригата на доставките“, МВБУ, 2015.

по-малко хора и капитал. Хармонизирането на дейностите и премахването на тяхното дублиране, както и повишената наличност на информация разкрива възможности за по-добро планиране на операциите и прави осъществимо значителното намаляване на разходите за складиране, транспортиране, запаси, администриране и производствена пренастройка².

² Раковска, М., Управление на веригата на доставките, Издателски комплекс – УНСС, 2013.