

---

## **ОПТИМИЗИРАНЕ РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТ И ТРАНЗИТНОТО ВРЕМЕ НА ГРУПАЖНИ ПРАТКИ В МЕЖДУНАРОДНО СЪОБЩЕНИЕ**

**Цветан Янакиев**

[Tsveta.Yanakiiev@dbschenker.com](mailto:Tsveta.Yanakiiev@dbschenker.com)

*Висше транспортно училище „Тодор Каблешков”,  
ул. “Гео Милев” № 158, София 1574,  
БЪЛГАРИЯ*

***Ключови думи:** оптимизиране, групажни пратки, международно съобщение, терминал, разходи, системи.*

***Резюме:** Групажните пратки заемат голям процент от общия товаро обмен в световен мащаб. Един от най-важните фактори в групажният транспорт са разходите, както и транзитното време. Те се явяват важен фактор и в съвкупност са необходима предпоставка за успешното осъществяване на транспортната дейност, за подобряване качеството на транспортната услуга, както и за повишаване на конкурентоспособността на транспортния сектор.*

*В статията ще се разгледат основни методи за оптимизиране на разходите и на транзитното време. От една страна ще разгледаме методи свързани с изграждане на подходяща инфраструктура, а от друга страна ще се спрем върху управлението на самия процес.*

### **I. ВЪВЕДЕНИЕ**

Групажният транспорт е услуга, която почти всички компании работещи в транспортния сектор независимо от вида транспорт я предлагат на своите клиенти. Всяка една фирма предлага свой модел за оптимизиране на разходите за транспорт както и оптимизиране на транзитното време, което е необходимо при групажните пратки, което от своя страна зависи от вида транспорт който предлага.

Основен потребител на групажния транспорт, чрез транспортирането на групажни пратки са малките и средните предприятия. Това отрежда този сегмент на транспортната услуга на значително важно място на микроикономическо ниво. Основната задача на транспортните компании е да отговорят на изискванията на своите клиенти, чрез оптимизиране на разходите респективно за цената на услугата към крайния клиент и успоредно подобряване на услугата чрез оптимизиране на транзитното време.

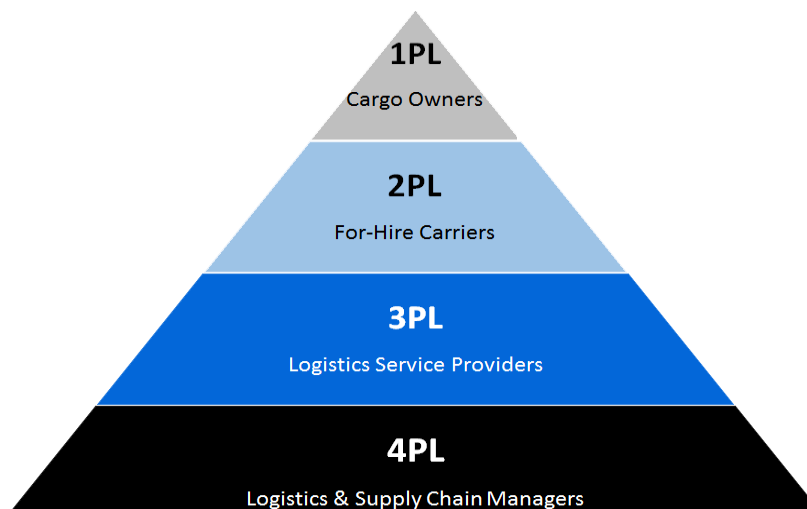
### **II. ОПТИМИЗИРАНЕ РАЗХОДИТЕ ЗА ТРАНСПОРТ И ТРАНЗИТНОТО ВРЕМЕ НА ГРУПАЖНИ ПРАТКИ В МЕЖДУНАРОДНО СЪОБЩЕНИЕ**

Транспорта като основна част на логистиката, разчита на логистични методи ,чрез които се оптимизират транспортните разходи, както и транзитното време на всяка

една отделна пратка. Транспортните фирми, наричани накратко доставчици на логистични услуги, предприемат логистични методи (Фиг.1) за оптимизация на разходите и транзитното време при транспорт.

Доставчик на логистични услуги е фирма, предлагаща една, няколко или целия набор от логистични услуги. Под логистичен сектор ще разбираме съвкупността от доставчици на логистични услуги.

Доставчиците на логистични услуги могат да бъдат класифицирани по различни признаци – от гледна точка на вида услуги, които предлагат, в зависимост от това дали разполагат със собствена материална база и др. Интерес представлява класификацията на доставчиците на логистични услуги в зависимост от набора от логистични услуги които предлагат (Фиг. 1).



**Фиг.1. Структура на логистичния сектор**

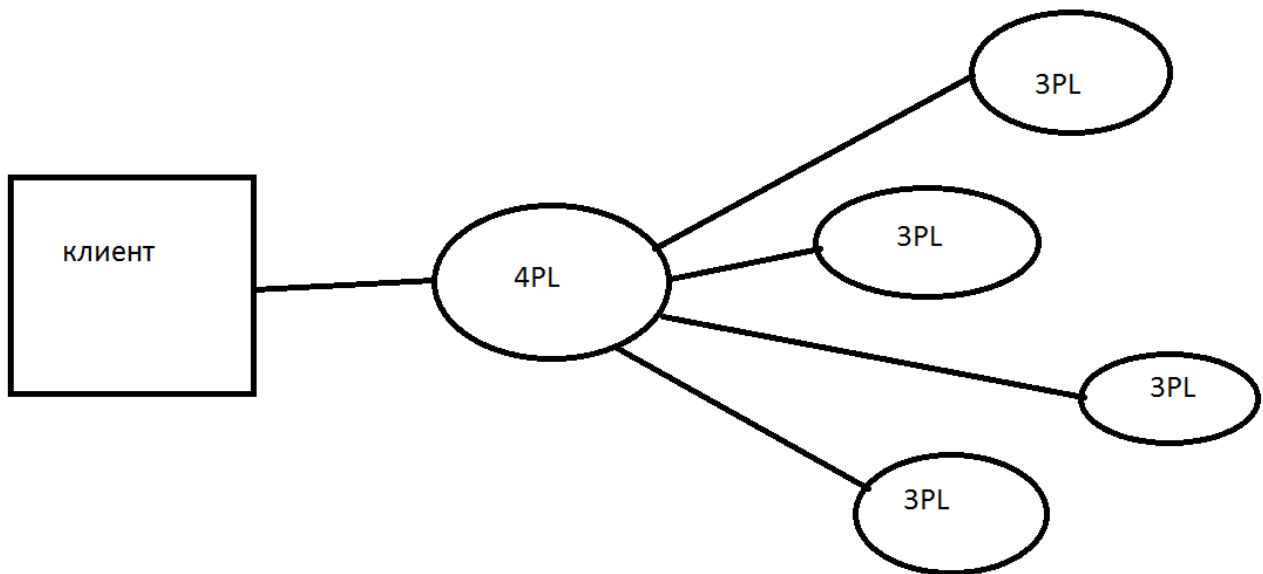
Различават се следните видове доставчици на логистични услуги:

- Доставчици на отделни логистични услуги – така наречения “Втори партньор в логистиката” – (Second Party Logistics Provider - 2PL). Това са фирми предлагащи, една (напр. само автомобилен транспорт), или няколко самостоятелни (некомплектвани) логистични услуги (т.е. всяка се предлага като самостоятелна услуга);

- Доставчици на комбинация от услуги – така наречения “Трети партньор в логистиката” (Third Party Logistics Provider - 3PL). Това са голямо разнообразие от фирми (от гледна точка на предлаганите услуги) – от такива, предлагащи няколко услуги, обвързани в пакет, до фирми, които предлагат целия набор от услуги за управление и осъществяване на логистичните дейности на клиентите, напр. управление на снабдяването, управление на дистрибуцията. Особен вариант на “Третият партньор в логистиката” е така нареченият “Водещ доставчик на логистични услуги” (Lead Logistics Provider – LLP). Това са фирми, които предлагат една точка за контакт на клиентите, като координират (управляват) дейността на няколко 3PL, за предоставяне на цялостни решения на клиентите.

- Интегратори на веригата на доставките – така наречения “Четвърти партньор в логистиката” (Fourth Party Logistics Provider - 4PL).

“Четвърти партньор в логистиката – 4PL е интегратор, който обединява ресурсите, способностите и технологията на собствената си организация и тези на други организации (от типа на 3PL), за да проектира, изгради и поддържа цялостно решение за веригата на доставките” (фиг. 2)



**Фиг. 2. Роля на “Четвъртия партньор в логистиката”**

Характерно е, че понятието „логистична фирма“ се използва най-често като синоним на “Трети партньор в логистиката”. Най-общо, логистичните фирми или “третият логистичен партньор” се определят като външен доставчик, който извършва част или всички логистични функции на клиента, като се подчертава, че отличителен белег на логистичните фирми (от традиционно действащите в областта на транспорта, складирането и т.н. фирми) е, че те предоставят в комбинация повече от една от посочените групи услуги, като „решение“ на логистичен проблем на клиента. В съответствие с това можем да приемем, че логистична фирма е такъв доставчик на логистични услуги, който предлага две или повече логистични услуги, обвързани в пакет. От гледна точка на разгледаните вече доставчици на логистични услуги това означава, че логистични са фирмите от типа Трети и Четвърти логистичен партньор.

Ако направим анализ на данните направени от Националния статистически институт в частта Транспорт, и по конкретно съпоставим: „превозни товари от товарен автомобилен транспорт по вид на пътуванията, по вид на превоза и по тип на превоза“ и „товарен автомобилен транспорт по вид на превоза, по общо тегло на превозните средства и по тип на превоза“ ще установим, че основния вид транспорт използван при осъществяване на логистични услуги е групажния вид транспорт .

Има три фактора, от които зависи ефективността на групажния транспорт:

1. Постоянен трафик;
2. Използване на междинни претоварни терминали;
3. Управление на процеса.

1. Постоянен трафик.

Постоянния трафик е първия от трите важни фактора на групажния транспорт. Чрез предоставяне на качествени и конкурентни услуги (3PL, 4PL), доставчиците могат да изградят един устойчив набор от корпоративни клиенти. На база на това логистичните фирми могат да разчитат на едни устойчиви и постоянни обеми. Когато един доставчик вече може да разчита на постоянни обеми, той може да изгради и необходимата инфраструктура, за да поддържа нивото на услугата която предлага.

## 2. Използване на междинни претоварни терминали

След като има устойчиви и постоянни обеми, логистичните фирми изпращат междинни претоварни терминали, за да оптимизират транспортните разходи и транзитното време на своите групажни пратки. Във всеки вид транспорт се наблюдава тази практика.

Примери за междинни терминали според вида транспорт са:

- 2.1. Въздушен транспорт – летище Франфуркт , летище Хийтрол;
- 2.2. Морски транспорт – пристанище Хамбург , пристанище Ротердам;
- 2.3. Автомобилен транспорт – Виена - Австрия , Будапеща - Унгария и други;
- 2.4. Железопътен транспорт – Варшава - Полша.

Основната процедура ,чрез която междинните претоварни терминали стават ефективни е Cross Dock (кръстосано докиране). Прилагайки се по подходящ начин и при подходящи условия, кръстосаното докиране може да осигури значителни подобрения в ефективността и времето за работа. Като определение за cross - docking може да кажем, че “кръстосаното докиране е логистична стратегия, когато доставчика на логистични услуги незабавно разтоварва товара от входящ контейнер и след това го зарежда директно към изходящ превозвач. Това е практика, която поддържа веригите за доставки да се движат по-продуктивен и ефективен начин”.

Крос - докингът е логистична процедура, при която продуктите от доставчик или производствен завод се разпространяват директно на клиент или търговска верига - без време за обработка или съхранение. Кръстосаното докиране се извършва в докинг терминал за дистрибуция. Обикновено терминала се състои от камиони и врати за докове от две (входящи и изходящи) страни с минимално пространство за съхранение. Името „крос-докинг“ обяснява процеса на получаване на продукти през входящ док и след това прехвърлянето им през дока до изходящия транспортен док. Казано по-просто, входящите продукти пристигат чрез транспорт като камиони / ремаркета и се разпределят на приемащ док. След като входящият транспорт е прикачен, неговите продукти могат да бъдат преместени директно или косвено до изходящите дестинации; те могат да бъдат разтоварени, сортирани и екранирани, за да идентифицират крайните си дестинации. След като бъдат сортирани, продуктите се преместват в другия край на терминала чрез мотокар, конвейер, палетен камион или друго транспортно средство до техния предназначен изходящ док. Когато изходният транспорт е натоварен, продуктите могат да си проправят път към клиентите.

По същество кръстосаното докиране премахва връзката „съхранение“ на стока на веригата за доставки. Продуктите се разтоварват от камион или товарна кола, сортират се и директно се презареждат на изходящи камиони или железопътни вагони, за да продължат пътуването си. Продуктите, които отиват до същата дестинация, могат лесно да бъдат консолидирани в по-малко транспортни превозни средства. Алтернативно, големите пратки също могат да бъдат разбити на по-малки групи за по-лесно доставяне. Крайният резултат и в двата сценария е по-строга и по-ефективна верига на доставки. Препоръчително е да избягвате съхраняването на продукти. Ето защо: Всеки път, когато даден продукт се съхранява, е време, в което той не създава доход за компанията или клиента. Освен това времето за съхранение въвежда допълнителен риск.

## 3. Управление на процеса

Процеса по организиране на една групажна пратка е както следва:

- 3.1. Приемане на заявката от клиента (заявителя) след уточняване на

детайлите (франкировка, параметри) - тук оптимизирането на разходите се постига чрез въвеждане на електронна заявка която се попълва електронно от клиента (заявителя). По този не се налага допълнителен ангажиран човешки ресурс на логистичния доставчик.

3.2. Вдигане на пратката от изпращача и транспортирането ѝ до най-близкия претоварен терминал.

При този процес за спестяване на разходи както и за съкращаване на транзитното време се използват малки товарни превозни средства организирани чрез зонирано разпределение и при изпращането на заявката от клиента, тя се налива в мобилното устройство на куриера и без допълнителна комуникация и организация пратката се вдига.

3.3. Извършване процедура по етикетиране в крос дока.

Вече уточнихме положителния ефект. на кръстосаното докиране. Тук също наблюдава интегриране на универсална проследяваща баркод система, чрез която всяка пратка получава своя уникален проследяващ номер. По този начин клиента (заявителя) може да проследява движението на пратката си в реално време. Чрез интегриране на проследяващата система се минимизира намесата на допълнителен човешки ресурс от страна на логистичната компания.

3.4. Изпращане на пратката от най-близкия терминал до следващите претоварни терминали докато стигне до най-близкия терминал за доставка на пратката.

В този етап от процеса, оптимизирането се наблюдава чрез използването на консолидирани групажни wab камиона с възможност за double deck товарене и възможност за разкачане на товарните помещения. Оптимизирането на разходите идва от утилизацията на това превозно средство. Колко повече пратки се натоварят на един round trip (кръгов курс), правопрпорционално разходната себестойност на всяка пратка намалява.

*Пример:* Разход за един кръгов курс до Будапеща Унгария е 3000 лева. Ако в този камион същото време ако вместо 100 пратки се натоварят 500 пратки – пет пъти повече пратки, разхода на пратка ще бъде шест лева – пет пъти по-малък разход за всяка пратка.

Транзитното време се оптимизира точно от „възможността товарните помещения да се разкачат,,. Чрез тази опция товарните помещения през светлата част на денонощието могат да бъдат по етапно натоварвани до достигане на пълния капацитет. Тази процедура отнема от два до четири часа. По този начин не се губят работни часове от работното време на водача (Регламент (ЕО) № 561/2006 на Европейския парламент). Транспорта между претоварните терминали се осъществява само през тъмната част от денонощието.

3.5. Доставка на пратката от най-близкия претоварен терминал – това е поредният етап, чрез който думата „Оптимизация,, е на почит.



### **III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Оптимизиране на разходите и транзитното време при транспортирането на групажни пратки в международно съобщение са едни от най-важните фактори, оказващи влияние върху развитието на транспорта и транспортната инфраструктура. Постигането на оптимален ефект от оптимизацията зависи, както от постоянния трафик, изграждане на подходящата инфраструктура, така и от компетентно управление и контрол на целия процес.

Ефектът от подобряване на основните фактори на в групажния транспорт е безспорен, тъй като въздейства върху икономическия растеж на страната и развитието на търговията.

Като член на ЕС, пред България се откриха множество възможности за безпроблемно транспортиране на разновидни стоки в рамките на европейската общност.

Прилагането на иновативни решения и електронното управление на процесите допринася за висока конкурентоспособност на транспортната система което води до подобряване качеството на предлаганата услуга.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

- [1] Димитров П., Е. Величкова, М. Раковска, Развитие на логистичния сектор в България, Университетско издателство „Стопанство”, С., 2008.
- [2] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, <https://www.mtite.government.bg>
- [3] Ас. д-р Борил Сравнителен анализ на организацията на вътрешна и международна групажна линия за превоз на товари с автомобилен транспорт
- [4] Национален статистически институт <https://nsi.bg/bg>

# OPTIMIZING THE TRANSPORT COSTS AND TRANSIT TIME OF GROUPAGE SHIPMENTS IN INTERNATIONAL TRANSPORT

Tsvetan Petrov Yanakiev  
[Tsveta.Yanakiev@dbschenker.com](mailto:Tsveta.Yanakiev@dbschenker.com)

*Todor Kableshkov University of Transport,  
158 Geo Milev St, Sofia 1574  
BULGARIA*

***Key words:** optimization, groupage shipments, international transport, terminal, costs, systems.*

***Abstract:** Groupage shipments account for a large percentage of total cargo exchange worldwide. The most important factors in groupage transport are costs and transit time. They are the most important factors and together they are a necessary prerequisite for the successful implementation of the transport, for improving the quality of transport services. This increase the competitiveness of the transport sector.*

*The article will discuss the main methods for optimizing costs and transit time. On the one hand we will look at methods related to building appropriate infrastructure, and on the other hand we will focus on the management of the process itself.*