

Логистика. Логистични процеси и системи. Транспортно-складова техника

***Организация и управление на
снабдяването в логистичните
системи***

Борислав Николов

Същност и основни положения в логистиката на снабдяването

Същност на логистика на снабдяването

Основен елемент на всяка логистична система в предприятието е *снабдяването*, което представлява[9]:

Дейност, ориентирана към установяване на контакти с доставчиците, изясняването на технико-икономическите въпроси по доставките, а така също и към организацията на материалното стопанство на предприятието.

Цели и задачи на логистиката на снабдяването

Управлението на материални потоци в процеса на обезпечаване на предприятията/производството с материални ресурси носи наименованието логистика на снабдяването.

Основна цел:

Надеждно и качествено осигуряване на отделните подразделения на предприятието, с необходимите суровини и материали в съответствие с конкретните разписания в него.

Цели и задачи на логистиката на снабдяването

Задачите за решаване, които стоят пред снабдяването могат да се разделят в две групи - **общи и специфични [7]**.

Общи задачи:

- *финансово оптимизиране, свързано със снабдяването;*
- *надеждно осигуряване на предприятието с необходимите материални средства;*
- *координираност с другите дейности на предприятието.*

Цели и задачи на логистиката на снабдяването

Задачите за решаване, които стоят пред снабдяването могат да се разделят в две групи - **обща и специфични [7]...**

Специфични задачи:

- изучаване на пазара на снабдяване;
- определяне на потребностите;
- закупуване на стоките;
- оперативно планиране;
- формиране и поддържане на запаси;
- транспортиране;
- складиране и съхранение на стоките;
- др.

Цели и задачи на логистиката на снабдяването

Задачите за решаване, които стоят пред снабдяването могат да се разделят в две групи - **общи и специфични [7]...**

Финансовото оптимизиране изисква снабдяването с материални средства да се разглежда в два аспекта **технически и икономически.**

☞ **Техническият аспект изисква:** снабдяването да се извършва така, че да осигурява стоките в необходимото количество, необходимото качество, на точно определено място, в точно определено време.

Икономическият аспект изисква: да бъде постигнато с минимални разходи, т. е. задачата на снабдяването е постигането на материален стопански оптимум.

Цели и задачи на логистиката на снабдяването

☞ Усилията на снабдяването следва да се насочат към дългосрочно осигуряване на предприятията с необходимите им материални средства.

Акцентираща се главно върху:

- *суровини и материали, при които има смущения в снабдяването, получени под влияние на различни фактори колебания в цените;*
- *изчерпване на суровинни източници, промени в производствени капацитети,*
- *монополизиране на търговията;*
- *политическа конюнктура и др.*

Цели и задачи на логистиката на снабдяването

- 👉 **Решението на тази задача** е свързано с разработването на дългосрочни стратегически концепции на основата на предварително изучаване на пазарите на снабдяване.
- 👉 **Алтернативни решения** са основно: *използване на взаимозаменяемостта на материалните средства и доставчиците и преминаване от външни доставки към собствено производство, включително и с участието на доставчици на основата на сключени дългосрочни договори.*

! По този начин снабдяването излиза извън рамките на оперативните си задължения и изисква съвместна подготовка и действие с останалите функционални области на предприятието.

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването

- 👉 От гледна точка на управлението на веригата за доставки, снабдяването изпълнява ролята на свързващ и координиращ механизъм по отношение на материалния поток, протичащ между участниците във веригата.
- 👉 Координацията на дейностите по удовлетворяване на потребностите се осъществява на основата на интензивен обмен на информация между потребителя и доставчика, както и на ясно разпределени отговорности.

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването

Снабдяването се осъществява във връзка с редица организационни дейности като [7]:

- *планиране;*
- *организация на производството;*
- *обслужване, свързано с разработването на форми и нормативи за използване на материалните средства;*
- *правно обслужване;*
- *контрол;*
- *финансиране;*
- *кредитиране и др.*

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването

Според своя характер, дейностите в логистиката се разделят на *физически* и *управленски*.

Физически дейности

Всички операции, чрез които се удовлетворяват потребностите на предприятието от продукти и услуги от външни източници. Те са свързани основно с транспортирането и складирането на продуктите във входящия поток.

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Физически дейности...

Транспортирането на продуктите се предхожда от редица *подпомагащи физически дейности*:

- *групиране и опаковане на изпълнените поръчки в подходящи за транспортиране единици;*
- *обозначаването им с етикети и надписи;*
- *натоварването на транспортните средства.*

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Физически дейности...

Други физически дейности:

Комисиониране: В складовете се извършва комисиониране на стоки и комплектуването им за изпращане на вече готови партии стоки.

Например: комисиониране в кашони, комисиониране в палет, палетизиране. Артикулите се групират според заявките и поръчките се пренсят до рампите за транспортиране.

Комисионирането и комплектуването са вътрешноскладови операции.

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Управленски дейности

Управленските дейности се състоят във вземане на решения относно осъществяването на изпълнителските дейности в снабдяването.

- *Общи управленски дейности: транспорт, складово стопанство, запаси, потребности, поръчки и информация.*
- *Специфични управленски дейности: избор на доставчици и определяне на взаимоотношенията с тях.*

Организация на процеса на снабдяване

Дейности в снабдяването...**Управленски дейности [3]:**

| Области на управление в снабдяването | Управленски дейности (решения) |
|--|--|
| 1 | 2 |
| 1. Вземане на стратегически решения за организацията с участие на снабдяването | 1.1. Участие на снабдяването в разработването на корпоративната/бизнес стратегия на организацията 1.2. Определяне на качествените характеристики на продукта 1.3. Решение за самостоятелно производство или закупуване на необходимите продукти |
| 2. Стратегии на снабдяване | 2.1. Стратегия на снабдяването на функционално равнище 2.2. Стратегии за снабдяване по групи продукти |
| 3. Потребности на организацията от закупуване на продукти и услуги | 3.1. Определяне на количеството на потребността от продукти 3.2. Планиране на годишните потребности от закупуваните продукти и услуги 3.3. Оперативно планиране на поръчките до доставчиците 3.4. Осъществяване на дейностите в цикъла на снабдяването |
| 4. Доставчици и взаимоотношения с доставчиците | 4.1. Определяне на типа и вида на доставчиците 4.2. Оптимизиране на базата от доставчици 4.3. Избор на конкретни доставчици за отделните видове материали 4.4. Контрол върху изпълнението на договорите с доставчиците 4.5. Определяне на формите за развитие на взаимоотношенията с доставчиците 4.6. Оценка на взаимовръзките с доставчиците 4.7. Създаване и развитие на доставчици |

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...**Управленски дейности [3]:**

| 1 | 2 |
|--|--|
| 4. Доставчици и взаимоотношения с доставчиците | 4.1. Определяне на типа и вида на доставчиците 4.2. Оптимизиране на базата от доставчици 4.3. Избор на конкретни доставчици за отделните видове материали 4.4. Контрол върху изпълнението на договорите с доставчиците 4.5. Определяне на формите за развитие на взаимоотношенията с доставчиците 4.6. Оценка на взаимовръзките с доставчиците 4.7. Създаване и развитие на доставчици |
| 5. Запаси | 5.1. Определяне на норматив за запасите по видове продукти 5.2. Определяне на системата за управление на запасите 5.3. Контрол върху нивото на запасите 5.4. Решения за попълване нивото на запасите |
| 6. Транспорт | 6.1. Решение за самостоятелно транспортиране или възлагане на външна организация на доставките на закупените продукти 6.2. Избор на вида транспорт 6.3. Избор на транспортна организация 6.4. Избор на транспортни средства 6.5. Планиране на маршрутите на транспортните средства 6.6. Контрол върху транспортния процес |

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...**Управленски дейности [3]:**

| 1 | 2 |
|---------------------------|--|
| 7. Складово стопанство | 7.1. Определяне на капацитета и месторазположението на склада за входящи продукти 7.2. Вътрешно разпределение на склада 7.3. Избор на начин на складиране на продуктите 7.4. Избор на складова и подемно-транспортна техника 7.5. Избор на начин на изпълнение на поръчките от склада 7.6. Контрол върху дейността на склада |
| 8. Поръчки и информация | 8.1. Определяне на каналите и съдържанието на предхождащия, съпътстващия и последващ информационен поток 8.2. Обработка на поръчките 8.3. Изготвяне на необходимата отчетна и прогнозна информация за целите на управлението на снабдяването и на организацията като цяло 8.4. Контрол върху осъществяване на информационните потоци в снабдяването |
| 9. Качество на продуктите | 9.1. Принос на снабдяването за осигуряване на качеството на продукта в процеса на неговото проектиране 9.2. Контролиране и осигуряване на качеството на входящите в организацията продукти |

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Основна дейност, свързана със снабдяването е изучаването на пазарите за снабдяване.

- ☞ *Изучаването на пазарите за снабдяване изисква редовно и систематизирано да се събира, подготвя и анализира необходимата информация.*
- ☞ *Пазарното проучване обхваща външните и вътрешните пазари. Необходимо е да се изследват пазарите за снабдяване и на самите доставчици.*
- ☞ *Обект на изследване са и пазарите на стоките-заместители и проучването на нови заместители.*

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Основни задачи, които стоят пред изучаването на пазарите на снабдяване са:

- *навременно информиране за евентуални смущения на пазара (за намаление или увеличение на доставките, за промени в сроковете за доставка и др.);*
- *предоставяне на информация, която да бъде основа за избор на доставчик и да подпомага преговорите;*

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Основни задачи, които стоят пред изучаването на пазарите на снабдяване са...:

- *проучване на възможностите за нови материали заместители, нови технологии и нови източници за снабдяване;*
- *анализ на позициите на организацията на пазара в сравнение с нейните конкуренти.*

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

- ☞ **Ефективното пазарно проучване** изисква в началото да се извърши селекция на обектите за снабдяване.

Целта е да бъдат избрани няколко от множеството обекти за снабдяване, от които се очаква по-голям ефект от гледна точка на разходите.

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...


- ☞ **Ефективното пазарно проучване...**
- ☞ При избора на обекти на изучаване е целесъобразно да се използват следните **критерии**[7]:
 - структура на потребностите;
 - *риск на доставката;*
 - *цена на доставката*

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Структура на потребностите

Разграничават се обекти, които задоволяват следните видове потребности: *непрекъснати потребности; периодични потребности; първоначални потребности; еднократни потребности.*

 *Снабдяването със стоки, които задоволяват само еднократни и периодични потребности се изисква само информация за пазара. За стоки, които задоволяват постоянни потребности, се анализират критериите риск и стойност на доставката.*

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Риск на доставката

Рискът на доставката е необходимо да се разглежда, от една страна, във връзка с пазарния риск, а от друга страна, с въздействието на този риск върху производството и реализацията.

Пазарният риск се проявява в следните направления: опасност от увеличаване или намаляване на количеството на доставката («количествен» риск); опасност от снабдяване със стоки, които не са с необходимото качество (риск от ниско качество), риск, свързан с цената на стоките.

Организация на процеса на снабдяване

Деятности в снабдяването...

Цена на доставката


Стойността на доставката като друг критерий за подбора на обектите на снабдяване се определя в по-малка степен от абсолютната стойност и в много по-голяма степен от относителния дял в целия обем на доставките.

Организация на процеса на снабдяване

Участие на снабдяването във вземането на стратегически решения

 **Определяне на качествените характеристики на продукта**

Една от основните цели и отговорности на снабдяването е да се осигури подходящо качество на закупуваните материали, стоки или др.

 *В процеса на обезпечаване на дейността на предприятията е необходимо се анализират възможностите за собствено производство или закупуване за всеки компонент.*

Организация на процеса на снабдяване

Стратегически решения:

☞ Стратегическите решения относно това да се закупи или да се произведе оказва влияние върху разпределението на производствените ресурси на компанията в дългосрочен аспект и върху избора на доставчици. Те се вземат по отношение на:

- *Стратегически продукти, свързани с висока степен на несигурност при снабдяване;*
- *Продукти допринасящи съществено за постигане на висока печалба;*
- *Продукти представляващи тясно място в производството и свързани с риск при снабдяване.*

Решение за самостоятелно производство или закупуване

Стратегически решения:

Решението “*да се произведе или да се закупи*” е свързано с определянето на крайните продукти за предприятието, за които ще се търси решаване на проблемите както с разходите, така и със снабдяването.

- *Дали да се закупи?*
- *Колко да се закупи?*
- *От кого да се закупи?*
- *При какви условия да се закупи?*

Решение за самостоятелно производство или закупуване

Стратегически решения:

Задача «Дали да се закупи или да се произведе»

Задачата е свързана с това дали да произведе в самото предприятие или да се закупи от производител.

Задача «Колко да се закупи, от кого да се закупи, при какви условия»

Решаването на тази задача /избор на какви суровини и материали, колко и т.н./ е свързана със задачата за избор на доставчик.

Избор на доставчици и взаимоотношения с тях

Избор на доставчик/ци

Преди да се пристъпи към избор на конкретен доставчик е необходимо да се очертае полето от потенциални доставчици.

Изборът на доставчик включва в себе си:

1. *Представяне на потенциалните доставчици;*
2. *Анализ на потенциалните доставчици.*
 - *Определяне на критерии за ранжиране на доставчици;*
 - *Определяне на тегловни коефициенти за всеки критерий в общата оценка;*
 - *Оценка по всички критерии;*
 - *Вземане на решение.*

Избор на доставчици и взаимоотношения с тях

Избор на доставчик - пример

| Критерии за избор на доставчик | Тегл. коеф. | Оценка на критерия по десетобална скала | Оценка на критерия за избор на доставчик |
|--------------------------------|-------------|---|--|
| Надеждност на доставка | 0,35 | 7 | 2,45 |
| Цена | 0,40 | 5 | 2,00 |
| Качество на стоката | 0,25 | 6 | 1,5 |
| Общо | 1,00 | - | 5,95 |

Избор на доставчици и взаимоотношения с тях

Избор на доставчик/ци

Логистични принципи при взаимоотношенията с доставчици.

В основата си интеграцията с доставчиците следва да бъде ориентирана към доброто партньорство.

Отношенията с доставчиците се основават на следните принципи:

- Отнасянето с доставчиците следва да бъде като с клиенти на фирмата;*
- Показване на общите интереси;*
- Запознаване на доставчика със съответните задачи;*

Избор на доставчици и взаимоотношения с тях

Избор на доставчик/ци

Логистични принципи при взаимоотношенията с доставчици

Отношенията с доставчиците се основават на следните принципи...:

- Оказване на съдействие в случай на проблеми с доставчик;*
- Съблюдаване на изпълнението на поетите задължения;*
- Вземане предвид интересите на доставчика.*

Закупуване на материални ресурси

Методи за закупуване на материални ресурси:

Изборът на метод зависи от няколко основни фактора:

- *Обем на партидите на доставяне на ресурси;*
- *Периодичност на доставките;*
- *Профил на фирмата;*
- *Възможности на клиента;*
- *Тип на изделието;*
- *Наличност в склада;*
- *Системи за контрол на запасите.*

Закупуване на материални ресурси

Методи за закупуване на материални ресурси:

Съществуват следните основни метода:

- *Закупуване на една партида ресурси;*
- *Регулярно/Поетапно закупуване на малки партиди ресурси;*
- *Ежедневно/ежеседмично/едномесечно закупуване на ресурси;*
- *Получаване на ресурси когато е необходимо;*
- *Закупуване на стоки с незабавна доставка.*

Закупуване на материални ресурси

Методи за закупуване на материални ресурси....:

- ***Закупуване на една партида ресурси*** - методът предполага доставка на цялата партида наведнъж.
- ***Регулярно/Поетапно закупуване на малки партии ресурси***
– методът предполага заявка на такова количество ресурси, каквото е необходимо за определен период в съответствие с графика от потребности.

Закупуване на материални ресурси

Методи за закупуване на материални ресурси....:

- **Ежедневно/ежеседмично/едномесечно закупуване на ресурси** – методът предполага закупуване на скъпи и бързо използвани суровини.
- **Получаване на ресурси когато е необходимо** – методът предполага избор на доставчик, като се прави поръчка, чийто обем на доставка се явява приблизителен в определен период от време.
- **Закупуване на стоки с незабавна доставка** – методът предполага закупуване на рядко използвани суровини имащи необходимост от специфични условия на съхранение.

Закупуване на материални ресурси

Определяне на оптималния размер на партидата

Оптималният размер на партидата на доставените стоки и съответно оптималната честота на доставка зависи от следните фактори:

- обем на търсенето;*
- разходи за доставка на стоки (транспортни разходи);*
- разходи за съхранение (складови разходи).*