

ДИСТРИБУЦИЯ НА ХРАНИТЕЛНИ ПРОДУКТИ ОТ ЗАЯВКАТА ДО ПОТРЕБИТЕЛЯ

Веселин Грозданов

vgrozdanov@vtu.bg

ORCID iD: 0009-0004-3296-790X

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

Резюме: В забързаното си ежедневие населението се доверява на готови или полуготови хранителни продукти. Отделните общества все повече се отдалечават от личното производство на храните, които консумират. Разчитаме в рамките на един търговски обект, да закупим колкото се може разнообразни по вид блага.

За да бъдат задоволени потребителските желания в един търговски обект, е необходимо да се поддържа и съответната номенклатура от стоки. За съжаление, не винаги производител и краен потребител се намират в непосредствена близост. Това от своя страна води до необходимост, същите да бъдат транспортирани от производителя до крайния потребител, с една или повече транспортни единици с евентуални претоварвания в междинни логистични терминали.

Основен принцип при консумацията на хранителни продукти е срок на годност. Срокът на годност е показател за безопасна консумация на различните хранителни продукти, без притеснения за здравето. Разглеждат се изискванията, за подготовка на хранителни продукти, от тяхното производство до консумацията им и методи за изписването им. В логистиката се прилагат основно три метода Fi-Fo, Li-Fo и Fe-Fo. В отделните дистрибуционни канали могат да се използват и трите системи, но може и само една от тях, в зависимост от спецификата на продуктите, с които боравим. В една логистична верига е възможно за един и същ продукт да се прилагат две различни системи, за изписване или комбинация от тях в различните етапи на транспортиране и складиране.

В настоящата статия се разглежда дистрибуцията на голяма верига хранителни магазини.

Ключови думи: хранителни продукти, потребители, дистрибуция, логистика, търговска мрежа.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Насищането на пазара, повишените изисквания към равнището на обслужване на клиентите, скъсяването на жизнения цикъл на продукта и революцията в технологиите са тенденции в развитието на търговията с хранителни продукти. Големите вериги за търговия на дребно заемат все по-значителен пазарен дял. Те предлагат голям асортимент от хранителни стоки, което привлича все повече клиенти и увеличава броят на изградените търговски обекти, материалните потоци независимо от техните видове, са предмет на управление (планиране, организиране, контролиране и регулиране). Големите вериги магазини са изградили собствена логистична верига (вътрешна логистика), за постигане на доставка на необходимите продукт, в необходимите количества, в точно уговорен ден и час. Тук се акцентира върху поръчването, движението и съхраняването на стоки с необходимите документи.

2. ЕЛЕМЕНТИ НА ВЪТРЕШНАТА ЛОГИСТИКА

Като всяка една система и вътрешната логистика се състои от различни елементи, които могат да варираат по вид и организация на работа в различните търговски дружества. В настоящата статия са обобщени най-общо в:

- управление на запасите - дейността със съществено значение в цялостния материален поток;
- складово-операционни дейности – предвиждане на получената стока, в определените за това места, до отреденото място в склада и изход;
- обработка на поръчки;
- опаковане - важно е поръчките да пристигат неувредени и готови за пласмент;
- информационна база - поддържането на добра база данни улеснява процеса по управление на стоките, спомага за по - добро планиране на логистичните дейности;
- транспортиране - за успешното управление на тази дейност е необходима качествена преценка, тъй като те водят до оптимизиране на разходите за доставка.

2.1. Контрол на наличностите и създаване на заявка

Със създаването на заявката се определят задачите и отговорностите на различните служители в магазините, свързани с извършването на поръчка. Служителите на различни отдели, свързани с поръчването на стока, имат взаимна отговорност за снабдяването на магазина с достатъчно количество продукти, със съответното добро качество за клиентите. Предвид това, тези служители си сътрудничат, за да се предостави на клиентите най-доброто обслужване.

Ръководителят на отдела трябва да бъде сигурен, че всички артикули, които принадлежат към неговия отдел от асортимента на магазина, са налични в залата за продажба на магазина (в добро състояние и в достатъчно количество според търсенето).

Стандартен инструмент за поръчване е списъкът с предложение за поръчки. Ръководителите на отделите получават всеки ден актуалния списък с предложения за поръчки. В различните компании този списък е с различно наименование. Системата генерира списък въз основа на средно дневни продажби, текуща наличност, отворени поръчки и според условия за доставка на съответния доставчик.

Поръчките за необходимите артикули се изпращат автоматично (чрез електронен обмен на данни или облачна технология) към централния офис след тяхното създаване (фигура 1). Те се изчисляват по следния начин:

$$(1) \quad H = (d * P_{\text{срд}}) - H_3$$

където:

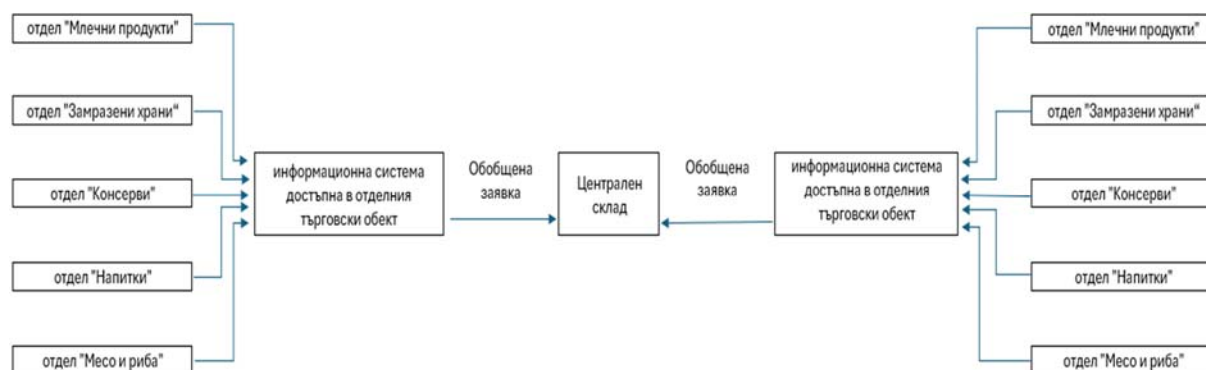
H – обем на предстоящата заявка;

d – дни до изпълнение на бъдещата заявка;

$P_{\text{срд}}$ – среднодневни продажби;

H_3 – налично количество в склада на филиала.

При създаване на заявките за отделните продукти се взема предвид и съответната цикличност на продажбите. Цикличността бива сезонна, месечна, седмична, съобразена с празници или с промоционални предложения.



Фиг. 1. Информационен поток от филиал към централен склад

2.2. Заявка от централен склад към производител

След получаване на всички обобщени заявки от отделните търговски обекти, системата генерира обща заявка към даден производител, които доставя група или марка продукти (фиг. 2).



Фиг. 2. Информационен поток от централен склад към производител / търговец на едро

Една голяма търговска верига си сътрудничи с хиляди доставчици (в т.ч. производители и прекупвачи). Ако не се използва централизирана доставка до отделните търговски обект би довело до изчакване за разтоварване и прием на стока в десетки превозни средства.

За задоволяване на потребностите само от една група артикул е възможно да се изпратят заявки към десетки доставчици / търговци на едро. Например артикул - кисело мляко. В една търговска верига същото се разделя на марка, масленост, регион на производство и т.н.

Обобщената заявка може да се изчисли със следната формула:

$$(2) \quad \sum \text{об} = z_{m1} + z_{m2} + \dots + z_{mp}$$

където:

$\sum \text{об}$ – обобщена заявка за даден продукт от общата номенклатура на търговеца на дребно;

z_{m1} / z_{mp} – броят на отделните филиали на търговската верига.

При изпращане на заявка до производител / търговец на едро се проверява възможността за изпълнение, с цел предотвратяване на нежелани отклонения в изпълнението (забавяне в доставката, пропуски в количествата, отклонение в качеството и др.).

Дадена компания може да работи с доставчиците си за подобряване на качеството или разрешаване на други проблеми. След като се идентифицира неподходяща опаковка на някои доставчици като основна причина за повреждането на даден продукт по време на доставката, един многоканален търговец на дребно може да работи с продавача, за да подобри опаковката.

2.3. Доставки и складиране в централен склад

Датата на доставка посочена в поръчката е задължителна. По-късни доставки в повечето случаи са недопустими. Артикулите и количествата, които не са налични в деня на доставка, не се доставят по-късно. При необходимост те се заявяват с отделна поръчка.

Основните задължения и дейности при приемането на стоки в централен склад са различни. Така например, ръководителят на отдел „Прием стоки“ е отговорен за всички дейности извършвани в рамките на този отдел. Работното място на служителите от този отдел е на рампа, които имат следните задължения:

- приемане и придвижване на стоките;
- въвеждане на данните от приемането в системата;
- прехвърляне на стоки между магазините;
- проверка и обработка на документите на доставчика и други.

Приемането на стоки е обща (количествена) и детайлна (качествена) проверка на стоките както количествено, така и качествено, доколкото това може да се определи на външен вид. При констатиране на разминаване в количеството, качеството или други несъответствия се предприемат действия за неутрализиране на несъответствията, защото всяко несъответствие

нарушава цялата верига на доставката.

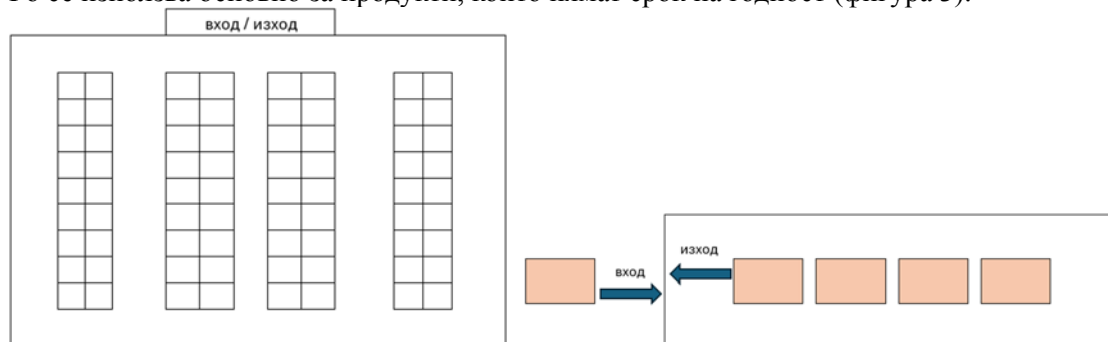
Всяка информация, осигурена от доставчика, заедно със стоките, по отношение на качество, предназначение, инструкции за експлоатация, описание, придружаващи сертификати или други документи за стоките, е необходимо да е правилна, да не е подвеждаща и да е пълна относно всеки съществен аспект.

За коректността на баркода или друга информация, която придружава стоките, пълна отговорност носи доставчикът.

При осъществяването на доставка се взема предвид и организацията на работа на централен склад на търговската верига. Това е продиктувано от не винаги съвършените условия по организация на работа. Това несъвършенство е продиктувано от географското разположение на складовото стопанство, изградената прилежаща инфраструктура и големина на сградите.

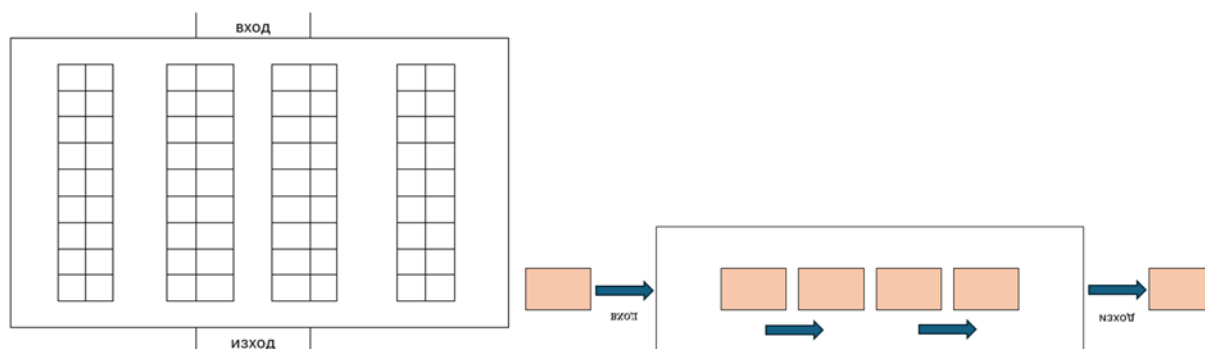
В практиката са познати следните стандарти Li-Fo, Fi-Fo и Fe-Fo. В отделните дистрибуционни канали могат да се използват и трите системи, но може и само една от тях, в зависимост от спецификата на продуктите, с които боравим. В една логистична верига е възможно за един и същ продукт да се прилагат две различни системи, за изписване или комбинация от тях в различните етапи на транспортиране и складиране.

- Li-Fo (Last in - First out) – Това е прост, многофункционален метод на управление на складовите запаси. В тази система, продуктите, които се складираят последни, излизат първи. Li-Fo се използва основно за продукти, които нямат срок на годност (фигура 3).



Фиг. 3. Складово стопанство Li-Fo

- Fi-Fo (First in - First out) - следва логиката, че за да се избегне застояване на стока, първо ще бъдат употребени най-старите инвентарни позиции. Използва се основно за складиране на по-нетрайни стоки, които имат кратък срок на годност. Системата се използва в складови стопанства за хранителни продукти (фигура 4).



Фиг. 4. Складово стопанство Fi-Fo

- Fe-Fo (First Expiry- First Out) - В системата за управление Fe - Fo, продуктите се изпращат от склада според срока им на годност. Това гарантира, че няма да останат продукти, негодни за използване. Използва се основно за стоки с по-малка трайност или с определен срок на годност.

Най-често това са фармацевтични, химични стоки и хранителни продукти, където изтичащите дати се изчисляват на базата на изтекъл срок на партидата или срок на годност, както и всякакви пресни хранителни продукти, като плодове, сокове, зърнени храни и т.н.

2.4. Експедиране от централен склад и прием на стока във филиал на търговска верига

Стоката се транспортира до залата за съхранение в отдел "Прием стоки" само от служител на същия отдел, който е упълномощен за приемането. По време на проверката служителят в присъствието на доставящия, трябва да провери доставената стока както следва:

- поръчаната стока съвпада с вида на доставената стока;
- проверка на цялостност и повреди на доставената опаковка;
- за стоките със собствен баркод трябва да се провери четливост и дали той отговаря на съответния артикул;
- проверка дали имат етикет на български език;
- проверка на качеството, доколкото е възможно на външен вид;
- проверка на срока на годност на хранителни артикули.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Симбиозата между трите дейности – транспортиране, управление на запасите и обработка на поръчките, води до създаването на логистична верига, или така наречената верига на доставките на дадена търговска верига.

От значение за адекватното и точно логистично осигуряване е доставчикът да спазва договорените срокове за доставка. В случай, че той забави доставката по конкретна заявка и не достави стоките изцяло, съгласно уговореното количество в уговореното време и място, води до пълно объркване на веригата на доставката.

Една голяма търговска верига си сътрудничи с хиляди доставчици (в т.ч. производители и прекупвачи). Ако не се използва централизирана доставка до отделните търговски обект би довело до изчакване за разтоварване и прием на стока в десетки превозни средства.

Предвид горното, и както бе посочено, цялата обработка на документи трябва да преминава през електронна система. По този начин, от една страна, значително ще се спести използването на хартия, което ще донесе екологични ползи и добави стойност от подобряването на логистичните дейности на дадената компания, ще се намали времето за обработка на документи.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Ананиев, С. Грозданов, В. Електро учебно помагало по дисциплината "Спедиция" - ВТУ "Тодор Каблешков;
- [2] Вучков, И., Статистически методи за управление на процеси, София, 2019;
- [3] Търговски закон;
- [4] Закон за задълженията и договорите;
- [5] Интернет сайт на Cargocenter - <https://cargocenter.bg/>;
- [6] Интернет сайт на prim.io - Изгчник: <https://prim.io/bg/erp/>;
- [7] Интернет сайт на : <https://www.sap.com/bulgaria/products/erp/what-is-erp.html>;
- [8] Интернет сайт на НСБС - <https://www.nsbs.bg/>;
- [9] Интернет сайт на iqcando - <https://www.iqcando.com/>;
- [10] Интернет сайт на alogistics.bg.
- [11] Грозданов В., Фиктивни документи за заплащане и мястото на транспорта в схемата, Международна конференция Транспорт 2024, кк. „Паничище“, сп. Механика, транспорт и комуникации, ВТУ "Тодор Каблешков", том 22, брой 3, 2024 г. ISSN1312-3823 (print), 2367-6620 (online). <https://2570.pdf>.

DISTRIBUTION OF FOOD PRODUCTS FROM THE APPLICATION TO THE CONSUMER

Veselin Grozdanov

vgrozdanov@vtu.bg

ORCID iD: 0009-0004-3296-790X

*Todor Kableshkov University of Transport,
Sofia, Geo Milev Str. 158,
BULGARIA*

Abstract: *In their hectic everyday life, the population trusts ready-made or semi-finished food products. Individual societies are increasingly moving away from the personal production of the foods they consume. We expect to purchase as many different types of goods as possible within a single retail outlet.*

In order for consumer desires to be satisfied in a retail outlet, it is necessary to maintain the appropriate nomenclature of goods. Unfortunately, the producer and the end consumer are not always in close proximity. This in turn leads to the need for them to be transported from the producer to the end consumer, with one or more transport units with possible overloading in intermediate logistics terminals.

A basic principle in the consumption of food products is the expiration date. The expiration date is an indicator of safe consumption of various food products, without health concerns. The requirements for the preparation of food products, from their production to their consumption and methods for their labeling are examined. Three main methods are applied in logistics: Fi-Fo, Li-Fo and Fe-Fo. In individual distribution channels, all three systems can be used, but only one of them can be used, depending on the specifics of the products we handle. In a logistics chain, it is possible for the same product to be applied to two different labeling systems or a combination of them at different stages of transportation and storage.

This article examines the distribution of a large chain of grocery stores.

Key words: *food products, consumers, distribution, logistics, retail network.*