

MODERN CONSUMER PACKAGING: PROBLEMS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF LOGISTICS

T. Repich

National University of Food Technologies

Key words:

*Packaging
Consumer packaging
Logistics packaging*

Article history:

Received 30.09.2014

Received in revised form
12.10.2014

Accepted 25.10.2014

Corresponding author:

T. Repich

Email:

tatjanka999@gmail.com

ABSTRACT

The article deals with the problem of development and improvement of consumer packaging, establishment and operation of which is an important point of contact between logistics and marketing. Modern design experience has been analyzed in order to provide practical solutions for improving the efficiency of modern logistics of consumer packaging. The need for compromise between the desire for marketing and industrial packaging needs, the construction characteristics of the product itself and logistics requirements have been outlined.

СУЧАСНА СПОЖИВЧА УПАКОВКА: ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Т.А. Репіч

Національний університет харчових технологій

У статті розглянуто проблему розробки й удосконалення споживчої упаковки, створення і функціонування якої виступає важливою точкою дотику логістики та маркетингу. Проаналізовано сучасний дизайнерський досвід забезпечення практичних рішень у підвищення логістичної ефективності сучасної споживчої упаковки. Підкреслено необхідність прагнення до компромісу між маркетинговими та промисловими потребами упаковки, конструкційними характеристиками самої продукції й вимогами логістики.

Ключові слова: *упакування, споживча упаковка, логістична упаковка.*

Вступ. Система централізованого логістичного планування, яка використовується для здійснення контролю над загальними витратами процесу розподілу продукції, повинна враховувати всі види витрат відповідно до рівня сервісу, не виключаючи і ті, які створюються операціями по упаковці продукції. У логістичній системі системний підхід до операцій пакування продукції може, і повинен, приносити значну економію.

У теперішній час об'єктивні умови економічного розвитку висувають підвищені вимоги до ефективності управління процесом товароруку по логістичному ланцюгу. Як свідчать практикуючі логісти [4], одним із слабких місць

є упаковка готової продукції й товарів, раціональні підходи до створення якої дозволяють отримати значне скорочення транспортних витрат. Зміна видів і методів упаковки відбувається найчастіше у напрямку здешевлення упаковки для виробника і надання їй унікального вигляду, а не в напрямку здешевлення загальної вартості й зручності транспортування та виконання інших операцій вантажопереробки.

Постановка завдання. У зв'язку з цим, важливою функцією, яку повинна виконувати упаковка, є раціоналізація, тобто вибір оптимальної технології упаковки. З одного боку, необхідно прагнути до економії матеріальних і трудових ресурсів при виробництві тари і пакувальних матеріалів, з іншого — до раціональної організації операцій упакування, зберігання та реалізації упакованої продукції. У ряді випадків це має враховуватися вже на стадії прийняття до виробництва самого продукту, щоб оптимізувати весь виробничий процес, включаючи упакування і транспортування [1].

Виклад основного матеріалу. Виготовлення упаковки й упакування продукції вимагає великих матеріальних і трудових витрат, які в сукупності визначають вартість упаковки. Витрати на упаковку займають важливе місце в економіці окремих підприємств і цілих галузей народного господарства. Вони суттєво впливають на ціну продукції. Як вважають фахівці, особливо великими є витрати на упаковку в харчовій промисловості [2].

Упаковка виконує чотири основні функції [9]:

- ідентифікацію товару і надання про нього основної інформації (інформація про товар може передаватися за допомогою написів на упаковці, етикеток, штрих-кодів, маркування тощо);
- захист від пошкоджень (перешкоджає впливу агресивних хімічних середовищ, фізичних впливів, захищає від псування, можливих розкрадань тощо);
- підвищення ефективності вантажопереробки (уніфікація упаковки дозволяє проектувати і застосовувати стандартні ряди складського та вантажопереробного обладнання, уніфікувати характеристики транспортних засобів);
- надання допомоги маркетингу з просування та реклами продукції, а також надання інформації споживачам.

Виходячи з функцій упаковки, можна визначити її основні характеристики:

- надійність упаковки визначається тим, яким впливам зовнішнього середовища вона піддається в процесі зберігання і транспортування;
- корисність упаковки визначається її впливом на ефективність і продуктивність всіх логістичних операцій — від продуктивності завантаження рухомого складу та добірки замовлень на складі до коефіцієнта використання складського простору і вантажомісткості транспортних засобів.

Ступінь важливості кожної з вищевказаних функцій значною мірою залежить від конкретної продукції.

Для пакування використовується безліч різноманітних матеріалів. До традиційних пакувальних матеріалів входять гофрований картон, джутові або конопляні мішки, сталеві каністри, бочки, ящики, клітки, обгорткові стрічки, а також багат шарові паперові мішки і коробки. Останнім часом до них додалися і такі більш сучасні пакувальні матеріали, як термоусадочні й еластичні плівки, пакети і прокладки з поліетилену низької щільності, коробки та мішки з

поліетилену високої щільності, пластикові стрічки, пінопластові прокладки та футляри для пакування крихких предметів і виробів неправильної форми.

У сучасній логістиці упаковці відводиться важлива роль, адже упаковка значною мірою впливає як на витрати в логістичному ланцюзі, так і на його продуктивність у цілому. Ці витрати складаються з витрат на закупівлю пакувального матеріалу, організацію ручних процесів упаковки або автоматизацію даних процесів, утилізацію використаного пакувального матеріалу. Упаковка впливає на рівень витрат для всього логістичного ланцюга, оскільки:

- управління запасами в багатьох випадках визначається точністю ідентифікації вантажу, а маркування розміщена на упаковці;
- ефективність, точність і швидкість комплектації замовлення також залежать від надійності маркування упаковок, їх габаритів і форми, ступеня придатності упаковки до вантажопереробки;
- на вартість вантажопереробки безпосереднім чином впливає можливість консолідації індивідуальних упаковок в укрупнену вантажну одиницю;
- вартість зберігання й транспортування безпосередньо залежать від щільності і габаритів упаковки.

Форма, габарити, можливість вантажопереробки — всі ці фактори безпосередньо впливають на те, щоб замовлення для клієнта збиралися швидко, точно й ефективно. Якість упаковки відбивається на витратах зі зберігання і транспортування вантажів.

Упаковка виготовляється відповідно до вимог екологічних стандартів, вона повинна бути зручною і міцною, а також насиченою необхідною інформацією. Завдяки перерахованим якостям упаковки зростає якість продукту для кінцевого споживача, підвищується сервіс обслуговування.

Упаковку можна умовно розділити на два основних типи. По-перше, це внутрішня, або споживча, упаковка, яка розробляється для користувачів і включає матеріали маркетингового і стимулюючого характеру. Цей тип упаковки виконує функції маркетингу і призначений для кінцевого споживача товару. Другий тип — зовнішня чи промислова упаковка — має промислову спрямованість, сприяє зручності при переробці в логістичному ланцюжку. Промислова упаковка розробляється для захисту продукції і більш зручної її вантажопереробки [9].

На думку Патриції Вердоліно, директора з роботи з клієнтами в «Landor» (компанія «Landor» займається розробкою та просуванням брендів більше 60 років) в Нью-Йорку, інноваційною упаковкою можна вважати таку, яка дозволяє при максимальній економії на ресурсах «доставити» продукт найбільш ефективно. Наприклад, нова молочна упаковка власної торгової марки мережі «Walmart» стала більш ефективною за витратами на логістику, тому що персонал для доставки продукту скоротили на 50 %, а водоспоживання з 70 % до 60 %. Нова форма упаковки дозволяє помістити 224 контейнери на тій же площі, де раніше містилися тільки 80 контейнерів з продукцією [5].

Споживча упаковка повинна бути зручною в застосуванні, привабливою для ока, компактною (тобто забезпечувати раціональне використання торговельних площ), мати захисні властивості (оберігати вміст від ушкоджень).

Однак виникає два суперечливих моменти. З одного боку, споживач явно буде зацікавлений у нестандартній, небуденній упаковці незвичайної форми і габаритів. З іншого — така упаковка суперечить вимогам усіх ланок логістичного ланцюжка. Характерний приклад, який часто наводять логісти-практики — групова упаковка, яка об'єднує, наприклад, кілька баночок або пляшок з продуктом і який-небудь подарунок у рамках спеціальної акції. Це ефектно, товар добре виглядає на полиці. Але при упакуванні ящика, коробка або піддону з'ясується, що подарункова упаковка не поміщається в стандартний короб і потрібно виготовляти спеціальний лоток або навіть спеціальну машину, яка буде упаковувати такий товар [10].

Без сумніву, споживча упаковка — дуже важлива точка дотику логістики та маркетингу. Маркетологи створюють клієнто-орієнтовану упаковку, яка є зручною у користуванні, гарною, слугує додатковою рекламою продукту. Однак логісти вважають, що упаковка повинна передусім забезпечувати збереження продукту, зручність зберігання на піддонах, зручність в укладанні. Крім того, упаковка повинна бути кратною коробам та ящикам, які, у свою чергу, повинні бути кратними стандартним піддонам.

Якщо розробкою упаковки буде займатися тільки одна служба (а так найчастіше і відбувається), то буде отримана або красива й ефективна, але незручна для зберігання і транспортування упаковка, або, навпаки, упаковка буде зручною, але зовсім непривабливою для споживача.

Розмір транспортної упаковки також вимагає узгодження з відділом маркетингу. Наприклад, з точки зору логістики оптимально і зручно відвантажувати товар коробами по 5 кг. Маркетингові дослідження показують, що роздрібна торгівля має бажання отримувати товар більш дрібними партіями — по 2—3 кг. Відповідно, рішення про розмір короба має бути прийняте після аналізу, що буде вигідніше (перейти на більш дрібні коробки або доручити розфасовку товару дистриб'ютору). Таким чином, при створенні упаковки для нового продукту бажано врахувати всі ці параметри, що можливо тільки в разі участі в розробці і маркетологів, і логістів, і виробників. Наприклад, якщо упаковка має обмеження на висоту штабеля, транспортний засіб (вагон або вантажний автомобіль) матиме неповне завантаження по висоті. Отже, доставка такого товару обійдеться дорожче. Поява нових асортиментних позицій, навіть одного товару, але в іншій (за габаритними розмірами) упаковці може повністю змінити структуру логістичного каналу або спосіб транспортування і тому повинна бути обов'язково узгодженою з логістичним менеджментом.

На жаль, найчастіше конструкція споживчої упаковки орієнтується на потреби виробництва і збуту, ігноруючи вимоги логістики. Маркетинг концентрується головним чином на питаннях, пов'язаних з продуктами, їх упаковкою, рекламою і продажем. І значно менше — на досягненні економії. Головна рушійна сила всієї маркетингової діяльності — розширення продажів і генерація прибутку. Таким чином, ідеальна споживча упаковка, що подобається покупцям через свої незвичні форми і габарити, є з тих же причин найгіршою упаковкою для транспортної та складської логістики.

Ставлення до нестандартної упаковки у роздрібній торгівлі також є неоднозначним. Оригінальна упаковка, що впадає в око, з великою ймовірністю

підвищить рівень продажів. Проте товар в унікальній упаковці з нестандартними розмірами або ж з елементами, які виступають, і складними (не плоскими) поверхнями, швидше за все, не сприйме, більшість роздрібних торговців. З точки зору логістика, більш раціональним є вибір упаковки, яка б не займала багато місця на полиці магазину. Упаковка повинна бути зручною для навантаження і розвантаження, зберігання та розміщення на полицях. Вона не повинна займати більше місця на полицях, ніж упаковка іншого товару в даній секції, як, наприклад, може бути у випадку з пляшкою у формі піраміди.

Ідеальною формою упаковки є куб, але зустрічається така упаковка надзвичайно рідко. У квадратних пляшок є певні переваги перед традиційними пивними банками і пляшками. Їх зручно упаковувати, транспортувати, виставляти на полиці в магазинах, перевозити в машині або в сумці. Такі пляшки впевнено стоять навіть на віброуючих нестійких поверхнях. Наприклад, таку кубічну пляшку придумав французький промисловий дизайнер компанії «Heineken» Петіт Ромайн [6]. Нова пляшка нагадує куб правильної форми з одним зрізаним кутом, в якому розміщено коротеньке горло зі звичною кришкою.

Молодий дизайнер Ендрю Кім створив цікавий проект бренд-упаковки для популярних напоїв компанії «Кока-Кола». Концепт квадратної пляшки дозволяє зменшити кількість партій вантажу.

Основні фактори в концепції цієї упаковки:

- займає менше місця при зберігання за рахунок форми;
- пляшки можна скласти в стійку піраміду завдяки особливій конструкції їх дна: поглиблення в ньому ідеально відповідає формі горловини;
- пляшку можна скласти, якщо її вміст частково випито. Так само менше місця така пляшка займе і в смітєвому бачку [3].

Ендрю Кім підрахував, що завдяки квадратному перетину пляшки ефективність використання завантаженого простору зростає на 27 %, а в кожному стандартному контейнері, використовуючи новий дизайн пляшки, можна буде розмістити 3949 додаткових пляшок. Так що квадратна пляшка — не прийма дизайнера, а реальна економія. Маркетологи навіть наважилися зробити припущення, що коли-небудь квадратні пляшки повністю витіснять звичні циліндричні.

Прямокутна форма упаковки є найбільш раціональною і до того ж звичною. По-перше, в неї можна пакувати будь-яку продукцію без обмежень. По-друге, для упаковки прямокутної форми, в більшості випадків, не потрібно транспортна тара і вона найпростіша в збірці. До речі, багатогранники, коробки з овальними або круглими гранями — це видозмінений прямокутник. Прямокутна упаковка при однаковій щільності і жорсткості картону може витримати більшу вагу, ніж коробка, наприклад, трикутної форми, тому що конструкція прямокутного дна жорсткіша. До того ж дизайн прямокутної упаковки значно приємніший, ніж будь-якої іншої форми. Важливим чинником є дешевизна прямокутної коробки порівняно з коробками іншої форми. По-перше, для неї існує повний цикл автоматизованого виробництва, на відміну від коробок іншого типу, що вимагають ручної доробки або на етапі склеювання, або на етапі складання. Звичайно, існують автоматизовані системи для виготовлення

інших форм, проте вони обмежені рамками конкретної форми і розміру на відміну від більш універсальною прямокутної упаковки. По-друге, відходів при розкрії коробки з листа картону значно менше. Відповідно, будь-яка інша форма упаковки буде порівнянна за вартістю тільки при виготовленні величезних накладів.

Висновки

Очевидно, що конструкцію упаковки неможливо підпорядкувати тільки вимогам логістики. У разі розробки стандарту на промислову упаковку необхідно прагнути до компромісу між маркетинговими та промисловими потребами упаковки, конструкційними характеристиками самої продукції та вимогами логістики.

Водночас продумана і раціональна упаковка повинна враховувати одночасно і вимоги логістики. Деякі організації починають розробку упаковки з кінця, визначаючи оптимальні розміри упаковки, виходячи з габаритів засобів транспортування і можливостей для зберігання. Такий підхід не зовсім відповідає вимогам створення споживчих товарів, призначених для швидкого просування на ринок, де наведені обмеження можуть зашкодити їх продажу. Як завжди, потрібен пошук компромісу. Основні питання управління ланцюгом поставок мають на увазі правильний вибір продукції, упаковки, розміру палети так, щоб можна було підвищити продажі продукції і в той же час скоротити витрати на інвентар, транспортування й упаковку.

Оптимальне пакування сприяє скороченню витрат на транспортування і зберігання продукції. Раціоналізація розмірів упаковки, зниження власної маси при збереженні її якісних характеристик надають можливість не тільки поліпшити використання вантажопідйомності та місткості кузовів транспортних засобів, але й складських потужностей.

Література

1. *Смиренный И.* Необходимо сочетание упаковочных и логистических процессов [Електронний ресурс]: И. Смиренный. Отраслевой портал Unipack.ru. — Режим доступу: <http://article.unipack.ru>.
2. *Основные функции упаковки* [Електронний ресурс]: Отраслевой портал Товаровед.ру. — Режим доступу: <http://товароведed.ru>.
3. *Coca-cola.* Вчера и сегодня [Електронний ресурс]: Союз дизайнеров России. — Режим доступу: <http://design-union.ru>.
4. *Тара и упаковка в складской системе* [Електронний ресурс]: Клуб логистов. — Режим доступу: <http://www.logistclub.com.ua>.
5. *Иванова И.* Игра на понижение [Електронний ресурс]: И. Иванова. Продвижение продовольствия. — Режим доступу: <http://www.marketing.spb.ru>.
6. *Ромайн П.* [Електронний ресурс]: «Heineken» Петит Ромайн. — Режим доступу: — <http://www.upakovano.ru>.
7. *Гаджинский А.М.* Взаимосвязь логистики и маркетинга [Електронний ресурс]: А.М. Гаджинский. Элитариум. — Режим доступу: <http://www.elitarium.ru>.

8. Меджибовська Н.С. Сучасні тенденції управління ланцюгами поставок / Н.С. Меджибовська // Праці Одеського політехнічного університету. — 2011. — № 1(35). — С. 284—290.

9. Миротин Л.Б. Логистика: обслуживание потребителей / Л.Б. Миротин. — М.: Инфра-М, 2008. — 192 с.

10. Перник Д. Логистика и маркетинг: проблемы взаимодействия [Электронный ресурс]: Д. Перник. Технологии корпоративного управления. — Режим доступа: <http://www.iteam.ru>.

СОВРЕМЕННАЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ УПАКОВКА: ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Т.А. Репич

Национальный университет пищевых технологий

В статье рассмотрена проблема разработки и совершенствования потребительской упаковки, создание и функционирование которой выступает важной точкой соприкосновения логистики и маркетинга. Проанализирован современный дизайнерский опыт по обеспечению практических решений для повышения логистической эффективности современной потребительской упаковки. Подчеркнута необходимость стремления к компромиссу между маркетинговыми и промышленными потребностями упаковки, конструктивными характеристиками самой продукции и требованиями логистики.

Ключевые слова: *упаковка, потребительская упаковка, логистическая упаковка.*