

6. Маркетинговий менеджмент : навч. посібник / М. І. Белявцев, В. М. Воробйов, В. Г. Кузнецов та ін. – К. : Донец. нац. ун-т, 2006. – 407 с.
7. Титоренко Г. А. Информационные технологии в маркетинге : учеб. для вузов / Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 341 с.
8. Козырев А. А. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / А. А. Козырев. – СПб. : Михайлова, 2008. – 245 с.

УДК 338.33:664.6

О. В. ЗЕРНЮК, А. П. ГОНТАР

Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АСОРТИМЕНТУ ХЛІБОЗАВОДУ

аналіз

У статті розглянуто трактування поняття товарного асортименту, питання формування оптимальної структури асортименту підприємства, приведений комплексний аналіз асортименту товару, та запропонований алгоритм і деякі методи формування ефективного асортименту.

In the article discusses the interpretation of the concept of commodity assortment, questions of formation of optimum structure of the assortment of the enterprise, this is a comprehensive analysis of assortment of the goods, and the proposed algorithm and some methods of forming an effective range.

Ключові слова: асортимент, формування асортименту, ABC-XYZ-аналіз.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки все більше і більше значення у свідомості споживачів здобуває структура продукції і наявність можливості вибору “свого” товару з пропонованого асортименту. Саме тому керування асортиментом і його структурою – один із найголовніших напрямків маркетингової діяльності кожного підприємства. Особливу важливість цей напрямок здобуває зараз, коли до товару з боку споживача висуваються підвищені вимоги, і від ефективності роботи підприємства з виробленим товаром залежать всі його економічні показники і займана ним ринкова частка. Як свідчить світовий досвід, лідерство в конкурентній боротьбі одержує той, хто найбільш компетентний в асортиментній політиці, володіє методами її реалізації і може максимально ефективно нею керувати.

З іншого боку, одним з найважливіших факторів росту ефективності виробництва є збільшення структури більш ліквідної продукції, що випускається. Підвищення структури якісної продукції, що випускається, розцінюється на сьогодні, як вирішальна умова її конкурентоздатності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

На жаль, керівництво багатьох підприємств ще погано розуміє всі переваги ефективної асортиментної політики і системи керування структурою продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження поняття “товарний асортимент” та формування асортименту представлено в працях багатьох вчених-економістів відомих своїми розробками у сфері стратегічного маркетингу, серед яких Ассель Г. [7], Котлер Ф. [4], Єрмошенко М.М. [1], Балабанова Л.В. [2], Дурович А.П. [3], Ілляшенко С.М. [5], Кардаш В.Я. [6] та ін. Така увага авторів до цієї проблеми пояснюється тим, що товар є основним елементом товарної політики. Водночас найбільше уваги авторів приділяється питанням формування асортименту товарів, дослідженню конкурентоспроможності товарів, водночас питання формування оптимальної асортиментної структури, залишається не достатньо розкритим.

Розглядаючи формування товарного асортименту, необхідно розглянути різноманітні трактування його основних понять. Поняття “асортимент” у різних наукових джерелах має відмінні інтерпретації, але значення при цьому не змінюється. Поруч з поняттям “асортимент” використовуються терміни “товарна лінія”, “продуктова лінія”, “виробнича програма”, “товарний мікс”, які мають майже однакові значення [1–4, 6]. Ряд вчених поняття “асортимент” визначають або дуже широко, – “це сукупність товарів, які випускаються фірмою, поділяється на асортиментні групи і асортиментні позиції і характеризується широтою, глибиною і співставленням” [1], або більш вузько, – “це сукупність товарів, що може бути сформована різними способами” [2]. Чим вужче поняття, тим менше можливості знайти різницю в його трактуванні. Провідний фахівець у сфері маркетингу Ф. Котлер зазначає, що кожний товарний асортимент потребує власної стратегії маркетингу [4], а номенклатура характеризує лише перелік асортиментних груп і товарних одиниць [2]. Між товарною номенклатурою і асортиментом має місце зв'язок цілого і часткового. Водночас номенклатура характеризує виробничу діяльність на вищому організаційному рівні порівняно з асортиментом [6].

Деякі вчені вважають, що асортимент визначає, по-перше, підприємство, яке пропонує даний набір товарів, по-друге, схожість товарів за певними ознаками. Наприклад, Ф. Котлер пропонує таке визначення товарного асортименту: “сукупність всіх асортиментних груп товарів і товарних одиниць, що пропонуються конкретним продавцем” [4]. Наприклад, Мороз Л.А. вважає, що “асортимент – це сукупність асортиментних груп товарів, що їх пропонує підприємство” [7].

Метою проведення дослідження є аналіз ефективності асортименту продукції конкретного підприємства, а саме Полтавський філіал ТОВ “Хлібопекарський комплекс “Кулиничівський”.

Вклад основного матеріалу. Сьогодні для споживача оптимальний асортимент – це сукупність товарів, що максимально задовольняють потреби, а для виробника – це набір товарів, реалізація якого, дозволяє підприємству досягти максимально ефективного функціонування.

Формування асортименту здійснюється з урахуванням необхідних ресурсів; рівня техніки та технології її виробництва; можливостей створення нового виробництва в оптимальні терміни; наявності патентів; очікуваної рентабельності виробництва та термінів окупності інвестицій; наявності управлінських кадрів та кваліфікаційного персоналу на всіх ланках виробничого циклу; наявності стійких зв'язків із постачальниками; ступеня ризику; пов'язаного із сезонністю попиту.

До причин, які зумовлюють зміни у товарному асортименті слід віднести: власні науково-дослідні і дослідно-конструкторські розробки; зміни в товарному асортименті конкурентів; необхідність збільшення збуту; наявність вільних виробничих потужностей; необхідність використання побічних продуктів виробництва.

Визначення оптимального асортименту, забезпечення належної якості, відповідне дизайнерське оформлення передбачає включення у виробничу програму підприємства товарів, виробництво та збут яких орієнтовано на ринкові потреби, які позитивно впливають на розвиток підприємства, дають прибуток, сприяють досягненню стратегічних цілей. Отже, сутність маркетингової товарної політики полягає у визначенні та підтримці оптимальної структури асортименту товарів з урахуванням поточних і довготривалих цілей підприємства.

ABC-XYZ-аналіз проводиться з метою проаналізувати об'єми продажу компанії, з метою структурування та визначення чітких лідерів і аутсайдерів серед всіх груп товарів, для коригування своєї асортиментної політики. Але також такий аналіз може бути проведений за показниками обороту, прибутку, трудомісткості, витрат на матеріали, і навіть за такими параметрами, як перешкодозахищеність, швидкодію, споживана потужність тощо.

Звичайно можна використовувати кожен вид аналізу окремо, але це не дасть повної картини, тому рекомендується використовувати ці аналізи в комплексі, з метою виявити сильні і слабкі товари, стабільність продажів, і ключові для компанії продукти. Також експерти говорять про те, що інтегрований ABC (XYZ)-аналіз – лише засіб підтримати прийняття рішень. Побудова матриці не розділить товари на “погані” і “хороші”, не виявить товари, що підлягають негайному висновку зі списку продаються. Завжди необхідний додатковий аналіз.

Для визначення оптимального товарного асортименту, розглянемо метод ABC-аналізу, за допомогою якого визначають оптимальну структуру асортименту (рис. 1).

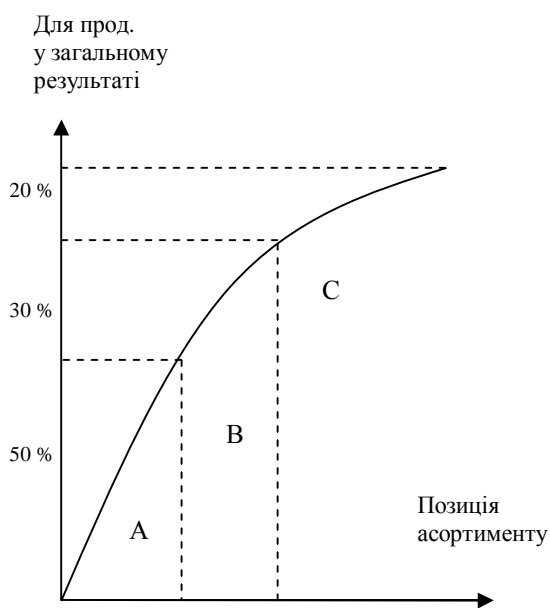


Рис. 1. ABC-аналіз

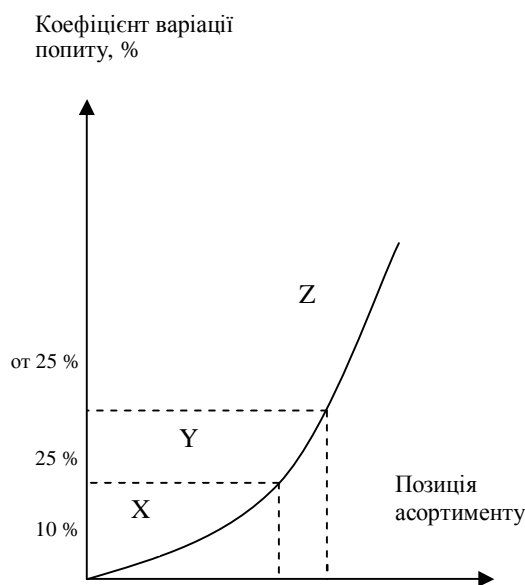


Рис. 2. XYZ-аналіз

Головна ідея цього методу полягає в принципі Парето: “за більшість можливих результатів відповідає відносно невелике число причин” або так: “20 % відсотків всіх товарів дають 80 % обороту” [3].

За допомогою цього аналізу продукція розбивається на групи за ступенем впливу на загальний результат. Критерії для угруповання можуть бути різними: величина виручки, обсяг продажів і т.д. Таким чином, виділяється група “А” (позиції, сума часток яких, становить перші 50 % від загальної суми параметрів), групу “В” (товари, сума часток яких становить від 50 до 80 від загальної суми параметрів) і групу “С” (решта товари, сума часток яких становить від 80 % до 100 % від загальної суми параметрів) [9].

Об'єктом аналізу обране ТОВ “Хлібопекарський комплекс “Кулиничівський”.

Виділяємо групи А, В або С. Для цього необхідно розрахувати частку параметра від загальної суми параметрів з накопичувальним підсумком та присвоїти значення груп вибраних об'єктів.

Частка з накопичувальним підсумком вираховується шляхом додавання параметра до суми попередніх параметрів. Для отримання більш об'єктивних результатів крім даної методики паралельно застосовуємо XYZ-аналіз (рис. 2).

Використовуючи XYZ-аналіз, треба пам'ятати про декілька істотних обмежень. Перш за все, вимога до обсягу використовуваних даних. Чим їх більше, тим надійніше виявляться отримані результати. Число досліджуваних періодів повинно бути не менше трьох.

Не вдається застосувати статистичні методи в разі динамічно мінливої ситуації, наприклад, при виведенні на ринок нового товару (аналогами якого компанія до цих пір не торгувала) або одноразового придбання якихось товарних позицій. Коли кількість продажів новинки кожен день зростає, XYZ-аналіз нічого не дасть, товар неминуче потрапить в “нестабільну” групу Z. Також XYZ позбавлений сенсу і для підприємств або компаній, що працюють під замовлення, подібні прогнози їм просто не потрібні.

XYZ-аналіз – математично-статистичний метод, що дозволяє аналізувати і прогнозувати стабільність продажів окремих видів товарів і коливання рівня споживання тих чи інших ресурсів. Цей метод зазвичай застосовується для ранжирування та групування асортиментних позицій за ступенем прогнозованості обсягу попиту або оборотності товару.

Метод XYZ-аналізу схожий з ABC-аналізом і ґрунтується на тому ж принципі – товари поділяються на три групи X, Y, Z, виходячи зі значення коефіцієнта варіації за певний період часу. Цей аналіз ділить об'єкти за ступенем відхилення від середнього показника, що вираховується за кілька періодів.

ABC-аналіз показує нам внесок товару в результат, а XYZ-аналіз показує стабільність або нестабільність попиту. Чим стабільніше попит на товар, тим легше ми їм керуємо, тим нижче потреба в товарних запасах, тим легше планувати рух продукту. Таким чином, ми маємо додатковий матеріал для прийняття рішень про перебування товару в нашій асортиментній матриці.

Періодичність аналізу – справа для кожної компанії суто індивідуальна, але бажано проводити їх мінімум раз в сезон. На результат розрахунків дуже може впливати сезонність.

Товарні запаси – результат дії багатьох факторів. Запас на складі може істотно залежати від встановленої періодичності поставок, від розміру мінімальної або максимальної партії, забезпечується постачальником, від наявності складських площ. Часто слід ще з'ясувати, яким чином товар потрапив в ту чи іншу категорію. Починати треба з аналізу продажів, а вже потім виходити на оптимальний товарний запас.

Збір даних по підприємству за перший квартал 2011 року, розрахунок коефіцієнта варіації, а також виділення груп ABC та XYZ представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Назва товару	Оборот, грн				Доля в обороті, %	Значення підкоренового виразу	Коефіцієнт відносно варіації, %	Аналіз		ABC & XYZ
	січень	лютий	березень	I квартал				ABC	XYZ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Хліб “Пушкарівський”	121500	120900	122060	364460	5,8	224355,5	0	B	X	BX
Батон “Дорожній”	18500	17475	18805	54780	0,87	323616,6	3	C	X	CX
Батон “Слобожанський”	18500	18590	19000	56090	0,89	47355,5	1	C	X	CX
Батон нарізний звичайний	21700	21940	21730	65370	1,04	11400	0	C	X	CX
Батон “Особливий”	21750	20700	21000	63450	1,01	195000	2	C	X	CX
Батон “Фантазія”, нарізний	13050	13761	15005	41816	0,67	652786,8	6	C	X	CX
Хліб “Поживний до столу”	73750	75410	75789	224949	3,58	784084,6	1	B	X	BX
Хліб “Ізюминка”, формовий	1950	2000	1803	5753	0,09	6990,8	4	C	X	CX
Хліб “Житній звичайний”	2060	2900	3100	8060	0,13	203022,2	17	C	Y	CY
Хліб “Дарницький”	3375	3275	3560	10210	0,16	13938,8	3	C	X	CX
Хліб “Бородінський”	2420	2580	2200	7200	0,11	24266,6	6	C	X	CX
Хліб білий, формовий	120900	121800	121130	363830	49,38	14575555	0	A	X	AX
“Паляниця українська”	19250	22783	20844	62877	1,00	2086960,6	7	C	X	CX
Хліб “Пшеничний київський”	25900	25120	26040	77060	1,23	163822,2	2	C	X	CX
Хліб “Сонячний”	142500	140300	150000	432800	15,49	17242222	3	B	X	BX
Хліб “Гірчичний”	37000	37801	35480	110281	1,76	926560,2	3	C	X	CX
Булочки шкільні	97500	97300	98460	293260	4,67	256355,5	1	B	X	BX
Булочка зернова з висівками	4050	4000	4700	12750	0,2	101666,6	8	C	X	CX
Булочка “Макова”	3500	3960	4100	11560	0,18	65688,8	7	C	X	CX

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Булочка "Сонячна"	3500	3210	3478	10188	0,16	17378,6	4	C	X	CX
Пампушки "Харківські"	22200	24200	23890	70290	1,12	772466,6	4	C	X	CX
Булочка "Ізюмна"	1000	1200	1220	3420	0,05	9866,6	9	C	X	CX
Булочка "Кайзер"	2300	2000	1843	6143	0,1	35944,2	9	C	X	CX
Калач новий	23780	20780	24800	69360	1,11	2911200	7	C	X	CX
Віночок новий	16500	11640	13220	41360	0,66	4097155,5	15	C	Y	CY
"Малятко з маком"	15483	19410	21400	56293	0,89	6043590,8	13	C	Y	CY
"Малятко з корицею"	9671	9600	9200	28471	0,45	42986,8	2	C	X	CX
"Малятко з повидлом"	11245	11300	11000	33545	0,53	17005,5	1	C	X	CX
"Слов'янка з повидлом"	6975	6000	6300	19275	0,31	166250	6	C	X	CX
Плетінка з крихтою	10020	11000	10300	31320	0,5	169866,6	4	C	X	CX
Витушка з крихтою	9500	9700	8600	27800	0,44	228888,8	5	C	X	CX
Пряники "Абрикоска"	19125	19300	21010	59435	0,95	723105,5	4	C	X	CX
Пряники "Вишенька"	17212	17200	17100	51512	0,82	2520,8	0	C	X	CX
Пряники "Малинка"	8072	8000	6500	22572	0,36	525152	10	C	Y	CY
Пряники з молоком	16965	17010	17947	51922	0,83	204924,2	3	C	X	CX
Печиво "Вівсяне нове"	22080	21400	25600	69080	1,1	3388088,8	8	C	X	CX
Сушки "Ванільні солодкі"	11070	10000	9740	30810	0,49	331266,6	6	C	X	CX
Сушки "Малятко"	6300	6000	6900	19200	0,31	140000	6	C	X	CX
Сухарі "Київські"	11640	10000	8390	30030	0,48	1760466,6	13	C	Y	CY
Сухарі "Панірувальні"	63	70	540	1870	0,03	209031,8	73	C	Z	CZ
Разом	-	-	-	627492	100	-	-	-	-	-

Результати ABC-аналізу свідчать, що на підприємстві основна частина продукції знаходиться в категорії "проблемних товарів", в той час коли в групі "важливих для споживання товарів" знаходиться лише один товар, а саме хліб "Білий, формовий". У групу середнього рівня споживання попали такі товари як, хліб "Пушкарівський, нарізний", хліб "Поживний до столу", хліб "Сонячний" та булочки "Шкільні". Проте, виходячи з даних XYZ-аналізу можна сказати, що 36 товарних позицій має стабільний рівень продаж, п'ять товарів мають невеликі коливання в попиті і лише один – товар з нерегулярним споживанням.

Згідно з проведеним аналізом рекомендації щодо конкретних товарних груп будуть наступними (див. табл. 1):

VX – поставки цієї асортиментної групи ідуть з диференційованим замовленням і товар продається з нульовим остатком до наступної поставки. В такому випадку потрібно додатково вивчити попит на дані товари, і з'ясувати можливість поглиблення ринку;

AX – ця товарна група характеризується стабільністю продаж та високими можливостями прогнозу продукції. Коливання попиту не значні. Необхідно більш детально дослідити цю групу та розширити асортимент, оскільки при стабільних продажах підприємство втрачає стабільний прибуток;

CX – ця товарна група має самий великий перелік товарних позицій на даному підприємстві, це товари які приносять стабільний прибуток;

CY – спостерігаються значні коливання в попиті і як слідство середній прогноз продаж. Для підприємства не вигідно випускати дану продукцію, тому я б радила зменшити об'єми виробництва даних товарів або зняти їх з виробництва;

CZ – товари з нерегулярним споживанням, будь-які тенденції відсутні, точність прогнозу продаж дуже мала.

Висновки. Рішення про товар є найбільш важливими в рамках діяльності підприємства. Оптимальний товарний асортимент є індивідуальним для кожного окремого підприємства і залежить від ринків збуту, попиту, виробничих, фінансових та інших ресурсів. Здебільшого він складається з виробів, що мають попит і успішно реалізуються на ринку.

Для ефективного формування асортименту підприємство має враховувати велику кількість факторів, як зовнішніх, так і внутрішніх. І лише на основі їх аналізу і за допомогою спеціальних методів можна визначити оптимальну структуру асортименту. Використання ABC і XYZ-аналізу дає реальну можливість підприємству визначити ефективність власного асортименту та визначити подальші шляхи його оптимізації.

Після проведеного аналізу рекомендації щодо подальшого формування асортименту будуть наступними: варто зняти або мінімізувати виробництво таких товарних груп, як CY та CZ, оскільки спостерігаються значні коливання в попиті, підприємство витрачає потужності які не дають бажаного прибутку. Необхідно збільшити виробництво групи CX, оскільки ця товарна група має найбільший попит і приносить стабільний прибуток підприємству. Варто також звернути увагу та розширити виробництво товарних груп AX і VX, оскільки товар продається з нульовим залишком до наступної поставки і споживачі не доотримують товари які б хотіли придбати.

Пропозиції щодо формування та подальшої оптимізації асортименту цього підприємства є метою наступного етапу дослідницької роботи.

Література

1. Єрмошенко М. М. Маркетинг : підручник / М. М. Єрмошенко, С. А. Ерохін, А. В. Базилюк. – К. : Нац. акад. управління, 2011. – 631 с.
2. Балабанова Л. В. Маркетинг підприємства : навч. посібник / Л. В. Балабанова, В. В. Холод, І. В. Балабанова ; М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Баранівського, Шк. маркетингового менеджменту. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2010. – 599 с.
3. Дурович А. П. Основы маркетинга : учеб. пособие / А. П. Дурович. – М. : Новое издание, 2004. – 512 с.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Д. Сондерс, В. Вонг ; пер. с англ. – М., СПб., К. : Вильямс, 1999. – 1152 с.
5. Ілляшенко С. М. Товарна інноваційна політика : підручник / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна. – 2007.
6. Кардаш В. Я. Маркетингова товарна політика : підручник / В. Я. Кардаш, О. К. Шафалюк, М. Ю. Антонченко. – К. : КНЕУ, 2009 – 419 с.
7. Ассэль Г. Маркетинг: принципы и стратегия : учебник / Г. Ассэль. – М. : ИНФРА7М, 2001. – 804 с.
8. Кардаш В. Я. Товарна інноваційна політика : підручник / В. Я. Кардаш, І. А. Павленко, О. К. Шафалюк. – К. : КНЕУ, 2002 – 266 с.
9. Смольянинов А. Методи аналізу асортиментного портфеля підприємства [Електронний ресурс] / А. Смольянинов. – Режим доступу: http://www.iteam.ru/publications/marketing/section_28/article_2963

УДК 658.504

Н. М. МАЦАК

Національний університет “Львівська політехніка”

ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ В УПРАВЛІННІ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Наведено передумови зростання важливості екологічності логістичних процесів підприємства. Розглянуто основні логістичні процеси, які відбуваються на підприємстві, проаналізовано шкоду, яку вони завдають навколишньому середовищу та виділено екологічні чинники, які необхідно враховувати під час управління цими процесами.

The growing importance of environmental factors of enterprise logistics processes is given. The main logistic processes that taking place at enterprise is considered, analyzed the damage they cause to the environment and selected environmental factors that must be considered during the managing of these processes.

Ключові слова: екологічні чинники, складування, транспортування, пакування, відходи, рециклінг, реверсивна логістика, навколишнє середовище.

Постановка проблеми. Усі логістичні процеси, що мають на мені оптимальне переміщення матеріалів, продуктів, сировини, напівфабрикатів тощо, залучають велику кількість ресурсів як підприємства, так і навколишнього середовища. Починаючи від постачальників і закінчуючи споживачами логістична діяльність охоплює всі ланки виробничих, складських, транспортних операцій, що відбуваються на підприємстві та поза його межами. Залучення в свої процеси обмежених ресурсів навколишнього середовища, негативного впливу на довкілля від здійснення логістичних операцій, утворення відходів та надлишків виникають нові сфери впливу логістики. Отже, маючи наскрізний потоковий характер логістика впливає не лише на внутрішні процеси підприємства, але й на навколишнє середовище. Виділено наступні напрями впливу логістики (елементи зовнішнього середовища) на глобальну систему (організми екологічної системи) [1, с. 309–311]:

1. Парниковий ефект (зменшення вмісту CO₂ в атмосфері залежить від використання мультимодальних транспортних перевезень, задля зменшення частки автотранспортних перевезень, повне завантаження транспорту, розрахунок найкоротших маршрутів, професійна підготовка водіїв, використання якісного пального та його економія).

2. Забруднення навколишнього середовища (стабілізація та зменшення обсягу дорожнього руху, через відсутність “екологічно чистих” двигунів).

3. Руїнування озонового шару (пов’язане з використанням речовин CFC для виробництва аерозольних препаратів та холодильників компресійного типу, які нищать озоновий шар, тому прийнято рішення про використання заміників CFC, які є менш шкідливими).

4. Використання відходів (використання багаторазових пакувальних матеріалів та контейнерів, пакування швидкої переробки, утилізація транспортних відходів та “списаних” транспортних засобів).

Очевидно, що перераховані явища, що відбуваються в навколишньому середовищі мають негативний характер та спричинені глобалізаційними процесами, що відбуваються. З позиції зовнішнього середовища підприємства екологічна орієнтація концепції логістики має передбачати не лише ресурсоощадні логістичні процеси, а також мінімізацію шкідливих викидів, стічних вод, шуму та вібрації, переробку та утилізацію відходів тощо, тобто формування та управління логістичними процесами (транспортування, складування, виробниче пере-