

Отже, організаційна культура є важливим чинником управління, причому уявлення про неї залежать і від уявлень про сучасні вимоги до управління. В умовах сьогодення необхідним є формування культур, відкритих до змін, які сприяють швидкому маневруванню, розвивають різні форми взаємодії, активізують менеджмент на основі знань, посилюють корпоративну відповідальність та моральну добросесність. Ключовим питанням при цьому є визнання чинників впливу та відповідальності керівництва за розвиток належної організаційної культури, яка сприятиме необхідним реформам та досягненню визначених цілей.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть направлені на вивчення методів щодо вдосконалення структури організаційної культури підприємств.

Література

1. Бойдел Т. Как улучшить управление организацией : [Пособие для руководителя] / Бойдел Т.; [пер. с англ.] – М. : ИНФРА-М, Премьер, 2005. – 204 с.
2. Камерон К. Диагностика и изменение организационной культуры / Камерон К. – СПб : Питер, 2001. – 320 с.
3. Стюарт Дж. Тренинг организационных изменений / Стюарт Дж. — СПб : Питер, 2001. — 256 с.
4. Рубан Г.С. Работа с кадрами на производстве / Рубан Г.С. – К. : Техника, 2000. – 124 с.
5. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу : [навчальний посібник] / Колот А.М. – К. : КНЕУ, 2008. – 224 с.
6. Кредісов А.І. Менеджмент для керівників. / А.І. Кредісов, Е.Г. Панченко, В.А. Кредісов. – К. : Знання, 1999. – 556 с.
7. Кадровий менеджмент: [методичний посібник]. – Дніпропетровськ : Баланс-клуб, 2009. – 112 с.
8. Сацков Н.Л. Практический менеджмент: Методы и приемы деятельности руководителя / Сацков Н.Л. – Донецьк : Сталкер, 2008. – 448 с.
9. Броницький О.М. Організаційна культура як інструмент підвищення ефективності функціонування ринкової системи : автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. екон. наук. 08.01.01 / Харк. нац. ун-т ім. В.Н. Каразіна. — Х., 2003. — 20 с.

Надійшла 09.09.2010

УДК 338.67.339+685.34

С. С. ГАРКАВЕНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

ПРОГНОЗУВАННЯ ПРИВАБЛИВОСТІ НІШ РИНКУ ВЗУТТЯ НА ОСНОВІ ЧИСЕЛ ВОЛЬФА

Робота присвячена вдосконаленню методології оцінювання привабливості ринкових ніш та прогнозуванню розмірного асортименту взуття з урахуванням фази сонячної активності на основі чисел Вольфа.

The paper is devoted to improving the methodology of evaluating the attraction of market recess and forecasting the size assortment of footwear up to the count of solar activity phase on the base of numbers of Volf.

Ключові слова: ринкових ніші, розмірний асортимент взуття, оцінювання привабливості.

Постановка проблеми

Дослідження українського ринку щодо пропозиції взуття різних розмірів, проведених нами [1, 2], а також представлених в роботі [3], дозволяють зробити припущення щодо можливості використання ринкових ніш взуття малих та великих розмірів як різновиду стратегії концентрації для невеликих взуттєвих фірм. Орієнтація більшості виробничих та торгівельно-виробничих фірм на виробництві взуття 5–7 розмірів визначається намаганням зменшити комерційні ризики, завдяки орієнтації на найбільш чисельний сегмент взуття середніх розмірів, що охоплює 70–85% потенційних споживачів.

Традиційно вважається, що концентрація на виробництві взуття великих і малих розмірів є комерційно виправданою. Проте кількісне підтвердження цієї тези носить фрагментарний досліджень окремих локальних робіт і вимагає підтвердження результатами комплексного дослідження привабливості зазначених ринкових ніш. Вирішенню цієї проблеми присвячено дану роботу.

Формулювання цілей

Об'єктом проведених досліджень є процес формування розмірного асортименту взуття, предметом дослідження – оцінювання привабливості ринкових ніш взуття великих і малих розмірів з урахуванням чисел Вольфа.

В даній роботі поставлено та вирішено наступні задачі дослідження:

- побудувати математичні моделі прогнозування розподілу ринку за розмірами взуття;
- визначити теоретичний розподіл взуття малих, середніх, великих розмірів, визначених на основі чисел Вольфа;

– оцінити привабливість ринкових сегментів взуття «великих» і «малих» розмірів за показником «розмір сегмента»;

– оцінити місткість українського ринку взуття великих і малих розмірів.

Виклад основного матеріалу дослідження

Сегментація ринку взуття за групами споживачів передбачає їх розподіл за п'ятьма базовими ознаками: три з них відносять до соціально-демографічних ознак – стать та вікова група, рівень доходу; антропометричні дані щодо розмірів стоп та за психографічним фактором – адаптація споживачів до нового товару.

Уточнення профілю сегмента визначається за результатами попередніх досліджень локального, регіонального або, в цілому, національного ринку, залежно від того, який саме ринок взуттєва фірма розглядає як цільовий ринок.

При цьому привабливість ринкового сегмента оцінюється за універсальними показниками – розмір сегмента, темпи росту сегмента, рівень конкуренції в сегменті, прибутковість сегмента.

Особливої актуальності в умовах посилення конкурентної боротьби набувають теоретичні підходи щодо прогнозування потенційної кількості споживачів, що і визначає привабливість як ринку в цілому, так і окремих його сегментів.

Специфіка дослідження привабливості ринку взуття взагалі та його окремих ніш – „взуття малих розмірів” та „взуття великих розмірів” – полягає в необхідності попереднього проведення антропометричних досліджень, періодичність яких не дозволяє розглядати їх результати як достовірну інформацію через певний проміжок часу.

Нами було підтверджено гіпотезу щодо ймовірнісної залежності антропометричних даних дорослого населення від фази сонячної активності, що впливає на розподіл довжини стоп дорослого населення і, відповідно, розмірів взуття, змінюється одночасно зі зміною фаз сонячних циклів [4]. Враховуючи той факт, що розмір стопи дорослої людини в подальші роки не змінюється ці дані можуть бути використані для прогнозування розподілу стоп чоловіків і жінок, враховуючи їх перехід в інші вікові групи.

Для дослідження впливу сонячних циклів на антропометричні дані споживачів взуття використано середньомісячні (згладжені за 13 місяців) числа Вольфа, розраховані за формулою:

$$W = k(10g + f), \quad (1)$$

де f – загальне число сонячних плям, незалежно від їх розмірів на видимій півсфері;

g – число груп плям;

k – коефіцієнт, який приводить величини, що спостерігаються, до обраного стандарту.

Значення розрахункових чисел Вольфа дають змогу виокремити в сегментах певної вікової групи підсегменти, в межах яких споживачі мають подібний розподіл стоп.

Таким чином, якщо за результатами дослідження ринку визнано доцільним поглиблення сегментації, що супроводжується виокремленням певних вікових груп споживачів, під час визначення розмірно-повнотного асортименту взуття необхідно враховувати фази сонячного циклу.

При цьому показник розміру сегмента визначається на основі даних щодо теоретичного розподілу стоп малих або великих розмірів потенційних ринків збуту.

На рис. 1 проілюстровано дані щодо теоретичного розподілу взуття малих, середніх, великих розмірів, визначених на основі чисел Вольфа.

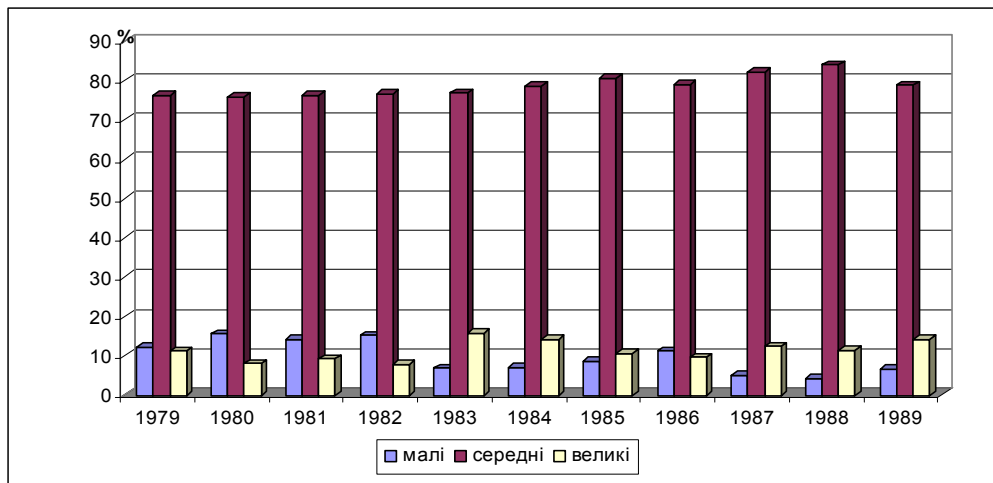


Рис. 2. Розподіл теоретичних частот взуття малих, середніх та великих розмірів

При цьому, до малих розмірів віднесено взуття 210–230, середніх – 235–270, великих – 265–280 розмірів.

Сегмент „взуття середніх розмірів”, згідно з законом Парето, знаходиться у межах від 75,80% (1980 р.) до 84,02% (1988 р.), що пояснює комерційну доцільність освоєння цього ринкового сегмента більшістю малих підприємств. Частка сегменту „малі розміри” коливається у віковій групі 18–28 років у межах від 5,01% (1987 рік народження) до 15,65% (1980 р.), а великих розмірів – від 7,78 % (1982 р.) до 15,86 % (1983 р.).

Слід зазначити суттєву різницю граничних значень частки взуття малих та великих розмірів – 10% та 8%, відповідно, що підтверджує доцільність оцінювання реальної місткості ринку взуття певних розмірів, залежно від вікової характеристики сегмента, особливо в умовах поглиблення сегментації ринку, що пов’язано з його перенасиченням.

Як відомо, привабливість ринкового сегменту визначається, перш за все, його розміром. В табл. 1 наведено дані щодо чисельності сегменту малих розмірів на українському ринку взуття, розраховані нами на основі офіційної статистики 2006 р. щодо кількості жінок певного віку [5].

Як видно з наведених даних, загальна чисельність цього сегмента складає 38,4 тис. осіб, в тому числі, 210-й розмір взуття мають 4,6 тис.; 215-й – 15, 6 тис. споживачів. При цьому найбільш чисельними є ринкові ніші взуття 230 та 220-го розміру.

Математична модель прогнозування розподілу ринку за розмірами взуття має вигляд:

$$Nc_i = \sum Qc \times \varphi(u_i), \quad (2)$$

де Nc_i $\varphi(u_i)$ – місткість ринкового сегмента взуття певного розміру, осіб;

$\varphi(u_i)$ – щільність імовірності випадкової величини – довжини стопи.

Таблиця 1

Розмір українського ринку взуття малих розмірів у віковому сегменті 18–28 років, визначеного на основі теоретичних частот

Рік народження	Розміри взуття					$\sum x_i$
	210	215	220	225	230	
1979	771	2222	5497	11670	21284	41445
1980	760	2645	7282	16114	29075	55876
1981	987	2798	6782	14070	24983	49620
1982	662	2407	6858	15603	28738	54267
1983	266	943	2838	7230	15595	26872
1984	227	855	2696	7129	15790	26697
1985	282	1062	3335	8681	8681	32133
1986	557	1826	5037	11711	22925	42056
1987	33	233	1174	4388	12390	18217
1988	14	130	783	3348	10504	14779
1988	92	477	1873	5686	13606	21735
Всього	4653	15598	44155	105628	213662	383697

Якщо виконуються умови – $|G_1| \leq 3\sigma_{G_1}$, $|G_2| \leq 5\sigma_{G_2}$, $\bar{x}_e = \bar{x}'_e$, значення Nc_i визначається за формулою:

$$Nc_i = Qc \times \frac{n_c}{\sigma_B \sqrt{2\pi}} \times e^{-u_i^2/2}, \quad (3)$$

де Di – довжина стопи, мм; σ_B – середньоквадратичне відхилення; $u_i = \frac{x_i - \bar{x}_e}{\sigma_B}$.

Якщо $|G_1| > 3\sigma_{G_1}$; $|G_2| > 5\sigma_{G_2}$; $M(D)' \neq M(D)$, визначення $\varphi(u_i)$ здійснюється за формулою логнормального розподілу, а значення Nc_i – за формулою:

$$Nc_i = Qc \times \frac{n_c}{D_i \sqrt{2\pi \times \ln \left[\frac{\sigma_{D_i}^2}{(M(D_i))^2 + 1} \right]}} \times e^{-\frac{\left(\ln D_i, \ln M(D_i) + \frac{\ln \left[\frac{\sigma_{D_i}^2}{(M(D_i))^2 + 1} \right]}{2} \right)^2}{2 \ln \left[\frac{\sigma_{D_i}^2}{(M(D_i))^2 + 1} \right]}}, \quad (4)$$

де D_i – довжина стопи, мм;

$\ln M(D_i)$ – натуральний логарифм медіани розподілу величини D_i ;

$\sigma_{D_i}^2$ – дисперсія величини D_i .

Результати оцінювання розміру сегмента великих розмірів на українському ринку взуття представлено в табл. 2.

Найбільша привабливість ринкового сегмента за показниками – розмір сегмента та його прибутковість – визначає жорстку конкуренцію у цьому сегменті. Чим меншою за розміром є ринкова ніша, тим меншим є рівень конкуренції і вищою імовірність продажу. Так, взуття 230-го та 265-го розмірів частіше включаються до розмірного асортименту взуттєвих фірм, а діапазон розмірів 210–225 та 270–285 може вважатися, з точки зору конкуренції, найбільш привабливими. Місткість ринкових сегментів взуття великих та малих розмірів складають, відповідно, $Q_{велр} = n_{велр} \times q_r = 882$ тис. пар, $Q_{малр} = n_{малр} \times q_k = 1039$ тис. пар і є основою для прийняття рішень щодо їх вибору як цільового ринку взуттєвої фірми.

Періодичність проведення антропометричних досліджень, що мають на меті коригування розмірно-повнотного асортименту взуття на певних ринках збуту, залежить від того, наскільки суттєвими є очікувані зміни антропометричних даних потенційних споживачів. Якщо в межах певної фази сонячної активності справедливим є твердження про подібний рівень сонячної активності поточного та попереднього періоду, тобто виконуються умови $W_{t+1} \cong W_t$, $A_{t+1} \cong A_t$, розподіл довжини стоп споживачів, що поповнили певний віковий сегмент, можна вважати тотожним базовому $Nc_{t+1} = Nc_t$.

Таблиця 2

Розмір українського ринку жіночого взуття великих розміру у віковому сегменті 18 – 28 років, визначеного на основі теоретичних частот

Рік народження	Розміри взуття				$\sum x_i$
	265	270	275	280	
1979	20181	15539	17614	15147	38147
1980	10899	8067	8980	7702	28868
1981	5054	3723	3918	3468	31974
1982	2013	1539	1462	1392	27709
1983	31785	18061	8686	3535	62067
1984	28988	15567	7005	2638	54199
1985	22820	11158	4532	1528	40038
1986	20572	10186	4250	1491	36499
1987	25092	12706	5468	2018	45284
1988	23305	11062	4388	1472	40226
1988	23917	13392	6535	2798	46643
Всього	244961	127781	57027	21885	451653

За цих умов структура розмірно-повнотного асортименту періоду $t + 1$ має бути прийнята тотожною періоду t і проведення дослідження слід вважати недоцільним.

Висновки

Таким чином, в результаті проведених досліджень:

– побудовано математичні моделі прогнозування розміру ринкових ніш взуття різних розмірних сегментів;

– визначено теоретичний розподіл взуття малих, середніх, великих розмірів на основі чисел Вольфа;

– визначено кількісні показники привабливості ринкових сегментів взуття «великих» і малих розмірів» за показником «розмір сегмента»;

– оцінено місткість українського ринку взуття великих і малих розмірів.

Предметом наступних досліджень є прогнозування структури попиту взуття різних розмірів в

окремих локальних та регіональних ринків відповідно до результатів антропометричних досліджень у цих регіонах.

Література

1. Гаркавенко С.С. Критерії оцінювання привабливості ринкових ніш на ринку взуття / С.С. Гаркавенко // Вісник Донецького університету. – 2002. – № 2-1. – С. 170–175.
2. Гаркавенко С.С. Маркетинг : [підручник]. – [7-те вид. доп.] – К. : Лібра, 2010. – 720 с.
3. Молебна Л.І. Вивчення попиту на взуття великих розмірів / Молебна Л.І., Миголь Т.Н., Шаповал М.І. // Легка промисловість. – 1987. – № 3. – С. 37–38.
4. Гаркавенко С.С. Розвиток наукових основ проектно-технологічних робіт на стадії створення конкурентоспроможної продукції взуттєвої та шкіргалантерейної галузі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. техн. наук : спец. 05.18.18 «Технологія взуття, виробів зі шкіри та хутра» / Гаркавенко С.С. – К., 2009. – 37 с.
5. <http://www.ukrstat.gov.ua>

Надійшла 09.09.2010