

УДК 616.12.687.55.339.138

DOI: 10.15587/2519-4852.2016.88012

ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СПОЖИВАЧІВ ЛІКУВАЛЬНОЇ КОСМЕТИКИ В УКРАЇНІ

© О. В. Посилкіна, В. Г. Котлярова, О. В. Чечотка

Ефективність маркетингової діяльності підприємства залежить від однозначності визначення проблем цільової групи. Для цього підприємству необхідно визначити характеристики свого споживача та сформувати його портрет.

Метою дослідження є формування портрету споживачів лікувальної косметики та аналіз його зміни за останнє десятиліття.

У дослідженні використані методи структурного аналізу, графічні методи, методи порівняння, метод анкетування.

В результаті дослідження встановлено, що за аналізований період з 2006 по 2016 рр. характеристики споживачів змінилися, особливо за психологічними характеристиками. Серед найбільш примітних з них є: зміна найбільш важливих характеристик засобів лікувальної косметики, мотивів придбання та збільшення частки чоловіків-споживачів. Заслужованими на увагу результатами дослідження є зміна пріоритетів придбання таких засобів в залежності від вікової групи споживачів.

Таким чином, характеристики споживачів - динамічні, можуть змінюватися під впливом низки факторів. Тому, при розробці стратегії просування засобів лікувальної косметики необхідно враховувати ці зміни

Ключові слова: засоби лікувальної косметики, портрет споживача, поведінка споживача, фактори вибору

The efficacy of the company marketing depends on the unity of identification of the target group problems. For this purpose, the company should determine its consumer's features and to form his portrait.

The aim of research is formation of medical cosmetics consumers' portrait and the analysis of its changes in last decade.

Structural analysis methods, graphical methods, comparison methods, and questioning method were used in the study.

In result it was found, that during the analyzed period from 2006 to 2016 consumers' features changed, especially psychologically. The most noteworthy changes among them are: the change of the most important medical cosmetics specifications and purchase motives, and increase male consumers proportion. Changing of purchase priorities of the mentioned products, depending on the consumers' age group, is also interesting result.

Thus, consumers' features are dynamic; they can change under the influence of different factors. Therefore, these changes should be considered when developing of the strategy of medical cosmetics promotion

Keywords: medical cosmetics products, consumer's portrait, consumer's behavior, selection factors

1. Вступ

Одним із елементів маркетингової політики підприємства є комунікативна політика. Її ефективність в значній мірі залежить від її адресності, однозначності визначення проблем цільової аудиторії та запропонування їй інструментів їх вирішення. Для цього підприємству необхідно визначити характеристики свого споживача та сформувати його портрет.

2. Постановка проблеми у загальному вигляді, актуальність теми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними питаннями

Портрет споживача будь якого продукту чи послуги постійно змінюється під впливом низки факторів, таких як його особливості, етап життєвого циклу, наявність товарів-субститутів, розвиток науки та техніки та ін. Визначення цих змін та своєчасне реагування на них є запорукою підвищення рівня задоволення споживачів та фінансової стійкості компанії. Тому компанії постійно вивчають свого споживача з метою підвищення рівня їх задоволеності.

Не виключенням є споживачі лікувальної косметики. В останній час в Україні спостерігається підвищення обсягів реалізації цих засобів. Інтерес до них зі сторони аптечних мереж також підвищується. Практично всі вони мають у своєму асортименті лікувальну косметику. Тому для залучення споживачів аптечні мережі повинні досліджувати характеристики своїх споживачів, тенденції їх зміни та на основі результатів дослідження розробляти відповідну стратегію просування ЗЛК. Від відповідності стратегії просування вимогам цільової групи залежить її ефективність [1].

3. Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор

Бурхливий розвиток сегменту лікувальної косметики в Україні викликає необхідність більш ретельного дослідження споживачів засобів лікувальної косметики (ЗЛК) [2–4]. За останнє десятиріччя науковці не раз зверталися до цієї проблеми. Серед них: Гацан В., Городецька І., Живодерни-

ков Є., Крикавський Є., Ольховська А., Ковель М., Корнюшин В., Фелоненко Л., Болдырева Е., Ханик Н., Петерчук І.

У табл. 1 наведена порівняльна характеристика споживачів лікувальної косметики за результатами дослідження наукових публікацій.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика профілю споживачів за результатами дослідження джерел літератури

Характеристика	Роки дослідження		
	2006 [5]	2011 [6]	2012 [7]
Особистісні характеристики споживача			
Вік	35–45	31–40	30–39
Рід зайняття	Службовці	н/д*	Службовці, підприємці
Пол	Жінка	Жінка	Жінка
Сімейний стан	–	Заміжня	Заміжня
Освіта	Вища	н/д	н/д
Середній дохід, грн./міс.	500	н/д	2000
Психологічні характеристики споживача			
Найбільш важливі характеристик	Зручність застосування	Ефективність, безпека, зручність застосування, ціна, склад, привабливість пакування, імідж, реклама	Ефективність, безпека, якість, користь, ціна, натуральний склад, новизна, зручність застосування, зовнішня упаковка, популярність торгової марки
Пріоритети у виборі країни виробника	54 % – ЗЛК тільки закордонного виробництва; 15 % – ЗЛК тільки вітчизняного виробництва; 31 % – країна – виробник значення не має	н/д	50 % – ЗЛК тільки закордонного виробництва; 4 % – ЗЛК тільки вітчизняного виробництва; 46 % – країна – виробник значення не має
Мотиви придбання	43 % – особиста ініціатива, 41 % – рекомендація провізора, 8 % – порада знайомого, 6 % – рекомендація лікаря, 2 % – реклама	24 % рекомендації лікаря-дерматолога; 24 % – власна ініціатива; 23 % – рекомендації косметолога, 20 % – рекомендації провізора; 9 % реклама у ЗМІ	29 % консультація провізора, 23 % – власні знання; 23 % – реклама; 18 % – консультація косметолога; 7 % – консультація лікаря – дерматолога
Методи залучення покупців	64 % – знижки, 18 % – безкоштовні пробники, 12 % – додаткові послуги, 4 % – створення бази клієнтів, 2 % – реклама	н/д	н/д

Примітки: * – не має даних

Порівняльна характеристика портретів споживачів ЗЛК за період 2006–2012 рр. показала наступне.

1. В цілому характеристика споживачів практично не змінилася. Цільовою групою залишаються заміжні жінки у віці 30–45 років з вищою освітою. За досліджувані роки рід заняття дещо розширився: крім службовців, ЗЛК почали використовувати і жінки-підприємці.

Треба відмітити, що за період дослідження підвищилася питома вага чоловіків, які застосовують ЗЛК. Якщо у 2006 р. їх було 20 % [5], то у 2012 р. – 27 % [7].

2. Найбільш важливим чинником вибору ЗЛК у 2006 р. була зручність застосування, він зберіг свій пріоритет і у 2011–2012 рр. Але перелік чинників, які впливали на вибір ЗЛК, значно розширився за рахунок таких як: ефективність, безпека, ціна, склад, вид пакування, популярність торгової марки. Треба відмітити, що у 2012 р. набув важливості такий фактор, як новизна (інноваційність) ЗЛК. Звертає на себе увагу, пріоритетність чинників вибору: і у 2011 р., і у 2012 р. найважливішими були ефективність та безпечність ЗЛК. Фактор ціни у цей період не був пріоритетним, попри те, що у 2006 р. 23 % опитаних назва-

ли цей фактор, як такий, що перешкоджає використанню ЗЛК [5].

3. За шість років знизилася питома вага споживачів, які віддають перевагу ЗЛК вітчизняного виробництва. Ми вважаємо, що насамперед, це пов'язано зі зниженням питомої ваги ЗЛК вітчиз-

няного виробництва на фармацевтичному ринку України.

4. Мотиви придбання ЗЛК за аналізований період також змінилися. На рис. 1 наведена зміна пріоритетів у мотивах у придбанні ЗЛК у 2006, 2011, 2012 рр.

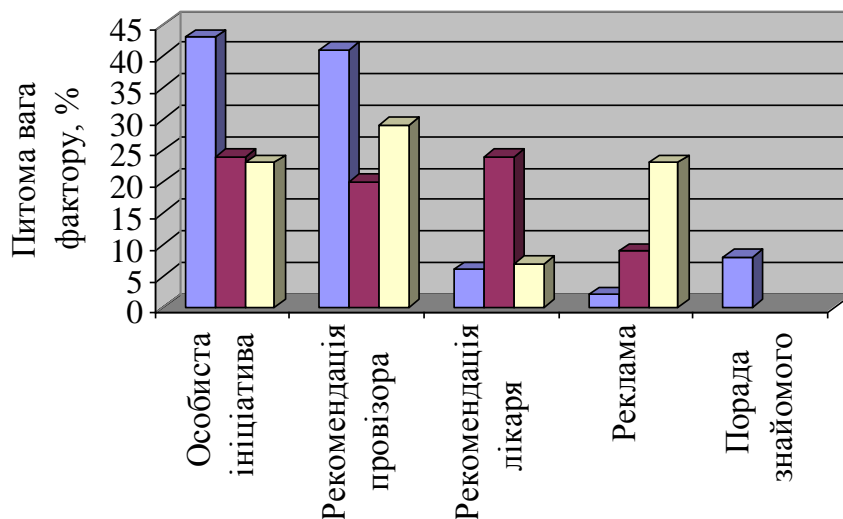


Рис. 1. Аналіз зміни пріоритетів у мотивах придбання ЗЛК у 2006, 2011, 2012 рр.

Як видно з наведених даних, у 2006 р. з особистої ініціативи та за рекомендацією провізора здійснювали покупку понад 80 % споживачів, за рекомендацією лікаря – 6 %, за рекомендацією знайомих – 8 %. Звертає на себе увагу низький рівень впливу реклами на рішення про придбання ЗЛК. У 2011 р. основним мотивом придбання ЗЛК була рекомендація лікаря. Підвищення значення цього фактору відбулося завдяки зниженню впливу таких факторів, як особиста ініціатива та рекомендація провізора. За порадою знайомих закупівля ЗЛК у 2011–2012 рр. практично не здійснювалася. У 2012 р. вплив всіх факторів був практично на одному рівні. Слід зауважити, що важливість впливу такого чинника, як реклама за останні шість років суттєво збільшилася: якщо у 2006 р. під впливом реклами здійснювали покупку 2 % споживачів ЗЛК, то у 2012 р. цей показник збільшився до 23 %, тобто майже у 10 разів.

5. Важливим напрямом дослідження поведінки споживачів є аналіз пріоритетів щодо методів їх залучення. Але такий аналіз проводився тільки у 2006 р. В той час найбільш привабливим інструментом мотивації здійснення покупки ЗЛК були знижки. Цей факт кореспондується з важливістю на той час дії фактору ціни. Цікавим інструментом залучення покупців протягом досліджуваного періоду є додаткові послуги, пов'язані з використанням ЗЛК. Можна зробити висновок, що вже в 2006 р. в Україні на ринку ЗЛК з'явилися ознаки когнітивного маркетингу [8].

Проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що за період 2006–2012 рр. портрет споживача ЗЛК змінився. Можна припустити, що з 2012 р. по теперішній час також відбулися певні зміни в характеристиках споживача лікувальної косметики.

4. Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, якій присвячена стаття

Аналіз досліджень щодо характеристик споживачів лікувальної косметики за 2006–2012 рр. показав, що вони постійно змінюються. Тому для розробки сучасних стратегій просування цих засобів, необхідно вивчити характеристики сучасних споживачів та сформувати їх портрет.

5. Формулювання цілей (завдання) статті

Метою дослідження є формування портрету споживачів лікувальної косметики та аналіз його зміни за останнє десятиліття.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- провести аналіз попередніх досліджень щодо характеристик споживачів лікувальної косметики;
- сформувати портфель споживача лікувальної косметики за результатами попередніх досліджень у 2006–2012 рр.;
- провести дослідження характеристик споживачів лікувальної косметики у 2016 р.;
- визначити зміни у портреті споживача лікувальної косметики за останнє десятиріччя.

6. Виклад основного матеріалу дослідження (методів та об'єктів) з обґрунтуванням отриманих результатів

Дослідження сучасних характеристик споживачів ЗЛК проводилися на базі аптечних закладів та закладах охорони здоров'я Харкова, Запоріжжя та Тернополя методами анкетування та опитування. Було опитано 127 експертів. Результати дослідження наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Досліджування портрету споживачів ЗЛК станом на 2016 р.

Особистісні характеристики споживача	
Вік	30–35
Рід зайняття	Службовець, підприємець
Стать	Переважно жінки
Сімейний стан	Переважно заміжні
Освіта	Вища
Середній дохід, грн./міс.	Понад 5000
Стиль життя	Активний
Психологічні характеристики споживача	
Тип купівельної поведінки	Сакральний
Найбільш важливий чинник при виборі ЗЛК	Ефективність, ціна, популярність торгової марки, безпечність, зручність застосування, якість, дизайн пакування, інноваційність
Перевага при виборі ЗЛК	83 % – ЗЛК тільки зарубіжного виробництва; 1 % – ЗЛК тільки вітчизняного виробництва; 16 % – країна – виробник значення не має
Мотиви придбання	34 % – консультація провізора, 28 % – реклама; 27 % – власна ініціатива; 11 % – консультація лікаря (косметолога)
Методи залучення покупців	27 % – пізнавальні програми на сайтах, 21 % – реклама, 20 % – створення клієнтської бази, вітання з днем народження, 17 % – додаткові послуги, 11 % – знижки, 4 % – інші

Досліджені характеристик портрету споживача ЗЛК показали, що особистісні характеристики за досліджувані 2006–2012 рр. практично не змінилися. У порівнянні з портретом споживачів за 2006–2012 рр. спостерігається зниження середнього віку споживачів ЗЛК. З метою більш точного визначення портрету споживача ЗЛК у 2016 р. була визначена додаткова характеристика – стиль життя. Це – переважно заміжні жінки з вищою освітою, службовці чи підприємці, які ведуть активний стиль життя: відвідують світські заходи, самостійно проводять зустрічі з партнерами, приймають участь у перемовинах.

Споживацька поведінка за шість років змінилася більш кардинально через зміну мотивів придбання та методів залучення покупців ЗЛК. Сучасні споживачі ЗЛК внаслідок дефіциту часу менше звертаються до лікарів – питома вага мотивації покупки ЗЛК з такої причини знизилася з 25 % до 11 % внаслідок збільшення вагомості таких причин як консультація провізора, власна ініціатива та реклама. Тобто, слід зробити висновок, що підвищується важливість просвітницької діяльності аптечних закладів з питань застосування ЗЛК. Завертає на себе увагу практично повна зміна пріоритетів у методах залучення покупців. У 2016 р. основними з них є реклама та просвітницька робота щодо використання лікувальної косметики. Завдяки створенню клієнтської бази та наданню додаткових послуг було залучено майже 37 % покупців. Значно знизився вплив на залучення покупців такого чинника як надання знижок. Якщо у 2006 р. завдяки системі знижок було залучено понад 60 % покупців ЗЛК [6], то у 2016 р. цей показник знизився майже у шість разів. Все це необхідно враховувати

при розробці стратегії просування ЗЛК на внутрішньому фармацевтичному ринку.

Для дослідження психологічних характеристик споживачів лікувальної косметики був проаналізований тип їх споживацької поведінки, який показав, що понад 74 % споживачів під час придбання ЗЛК купують образ, стиль життя, демонструючи сакральну поведінку. Ця характеристика є важливою для розуміння відношення споживача до цього виду фармацевтичної продукції. Зазвичай, товари, пов'язані з сакральною поведінкою, переважно є марочними, з високою ціною премією бренду [9].

Цікавими є результати дослідження не тільки портрету «усередненого споживача» ЗЛК, але й різних груп цих споживачів в залежності від статі, віку та ін. При проведенні дослідження у якості респондентів виступали не тільки жінки, але й чоловіки, оскільки питома вага чоловіків, що використовують ЗЛК в Україні поступово збільшується.

Аналіз пріоритетів споживачів ЗЛК за віковими групами показав наступне:

1. І у 2012 р., і у 2016 р. основними споживачами ЗЛК залишилися жінки. Звертає на себе увагу той факт, що в середньому до 15 % жінок роблять покупки чоловічої лікувальної косметики. На цей факт необхідно звертати увагу при розробці методів збуту ЗЛК.

2. За останні роки за всіма віковими групами спостерігається підвищення питомої частоти чоловіків серед споживачів ЗЛК. Тому, не дивлячись на те, що чоловіки доки ще не стали основними споживачами ЗЛК, при формуванні стратегії просування ЗЛК необхідно враховувати ці тенденції.

3. Аналіз вікової структури покупців показав, що вона серед жінок та чоловіків вона розрізняється.

Також аналіз показав, що найбільша питома вага покупців серед жінок – це жінки у віці 21–40 років (усереднений споживач знаходиться саме в цій віковій групі); серед чоловіків – у віці 41–60 років.

За п'ять років поступово збільшилася питома вага споживачів, що не тільки ознайомлені з ЗЛК, а і використовують їх курсами. І серед жінок, і серед чоловіків всіх вікових груп поступово спостерігається підвищення прихильності та довіри до ЗЛК.

Важливим результатом дослідження пріоритетів споживачів є виявлення поступової зміни мети застосування ними ЗЛК. Аналіз показав, що найбільше жінки довіряють лікувальній косметиці як засобу з лікувальним ефектом у віці понад 50 років. За останні роки ця тенденція поступово зростає. Щодо чоловіків, то їх максимальна довіра до ЗЛК відмічається у віці 41–60 років. Ця тенденція за аналізований період також зростає.

Аналіз характеристик (факторів) та їх пріоритетності при виборі ЗЛК серед жінок та чоловіків показав, що вони абсолютно різні. Як свідчать проведені дослідження, жінки при виборі ЗЛК найбільш важливим вважають фактор ефективності та безпечності засобу лікувальної косметики. Важливим фактором вибору також є популярність торгової марки. Вагомість цього показника збільшується в залежності

від вікової групи: 16–20 років до групи 41–60 років. Фактор ціни на ЗЛК є важливим не тільки для споживачів від 16 до 20 років. Потім його важливість в залежності від віку знижуються. Такі фактори як якість, зручність застосування, дизайн пакування жінки-споживачі хоча і оцінюють високо, але вони для них не є критичними при виборі ЗЛК.

Для чоловіків фактор ефективності також є основним при виборі ЗЛК. Звертає на себе увагу важливість фактору інноваційності для них. Під інноваційним продуктом розуміється – «результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки» [10–13]. Якщо для споживачів 16–20 років він є не важливим, то починаючи з 20 років важливість цього фактору зростає.

Тобто, чоловікам важливо знати, яка саме технологія виробництва ЗЛК, який механізм його дії на шкіру. Фактор якості не є вирішальним для чоловіків-споживачів ЗЛК, але якість продукції обов'язково враховується при виборі. Важливість фактору ціни, для чоловіків як і для жінок, з віком втрачає важливість при виборі ЗЛК.

І якщо для жінок цей параметр повністю втрачає свою значущість у віці після 60 років, то для чоловіків у віці від 21–40 років. Різні підходи до вибору ЗЛК жінками та чоловіками вимагають розробки портрету чоловіка-споживача, не дивлячись на те що ця група споживачів поки не є цільовою (табл. 4).

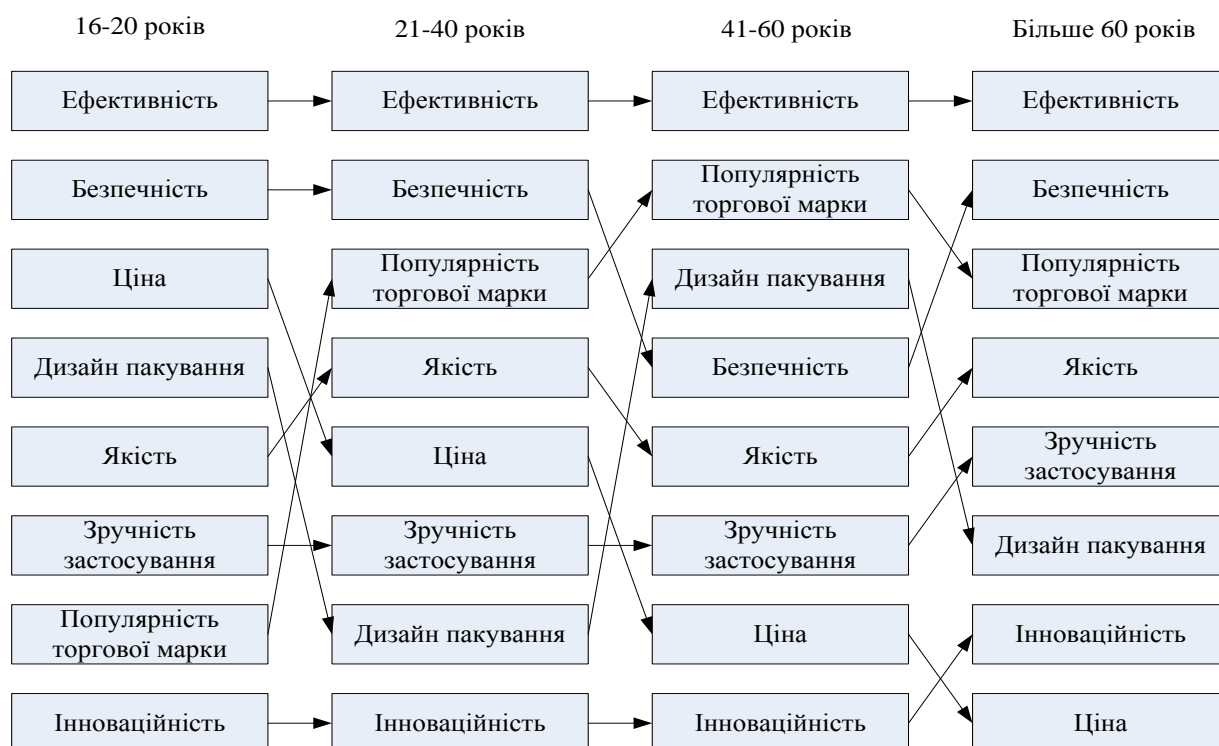


Рис. 2. Зміна пріоритетів у факторах (характеристиках) вибору ЗЛК серед жінок в залежності від вікової групи

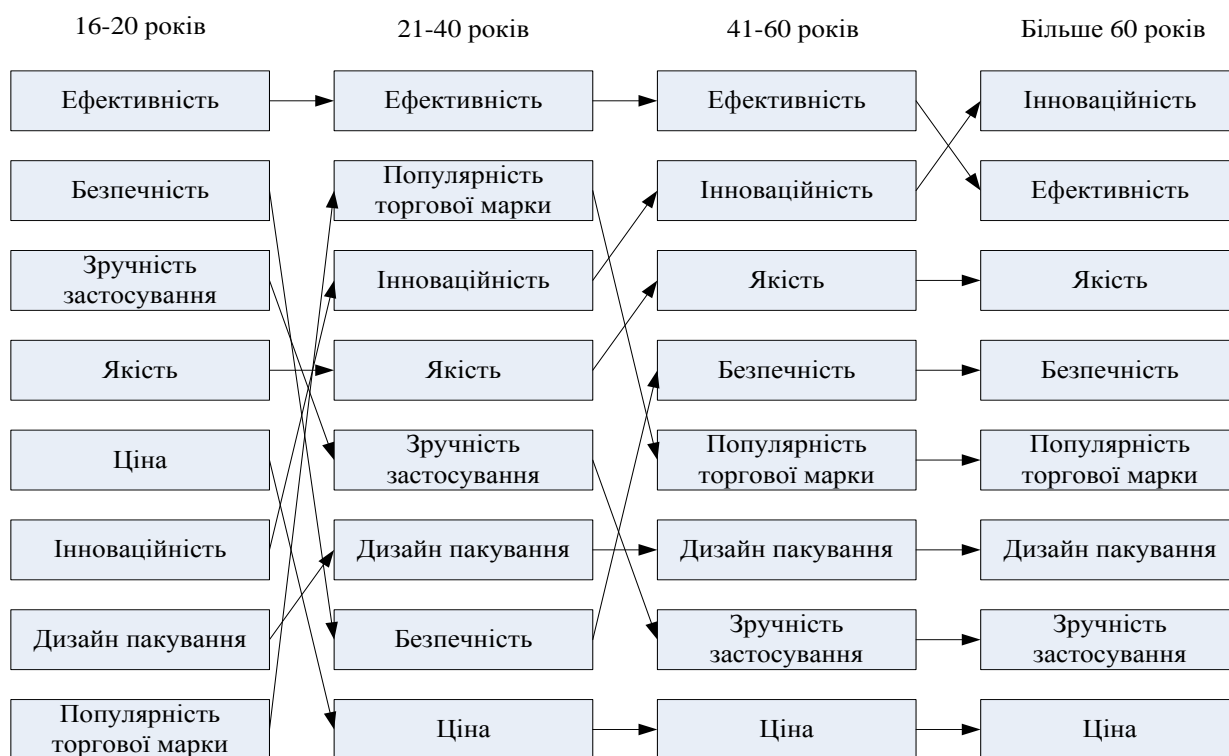


Рис. 3. Зміна пріоритетів факторів в виборі ЗЛК серед чоловіків в залежності від вікової групи

Таблиця 4

Характеристика портрету чоловіка-споживача ЗЛК станом на 2016 р.

Особистісні характеристики споживача	
Вік	41–60 років
Рід зайняття	Службовець, підприємець, власник бізнесу
Освіта	Вища
Середній дохід, грн./міс.	Понад 8000
Стиль життя	Активний
Психологічні характеристики споживача	
Тип купівельної поведінки	Язичницька
Найбільш важливий чинник при ЗЛК	Ефективність, інноваційність, якість, безпечність, популярність торгової марки, дизайн пакування, зручність застосування, ціна
Перевага при виборі ЗЛК	95 % – ЗЛК тільки зарубіжного виробництва, 5 % – країна – виробник значення не має
Мотиви придбання	37 % – реклама, 25 % – власна ініціатива, 19 % – порада дружини, 19 % – консультація лікаря (косметолога)
Методи залучення покупців	35 % – додаткові послуги, 31 % – покупка ЗЛК дружиною чи іншим членом сім'ї, 25 % – реклама, 9 % – інші

Порівняння характеристик портретів споживача ЗЛК жінки та чоловіка показало, що і «паспортні» дані, і споживацька поведінка у них різні. Особливо це стосується таких характеристик як мотиви придбання та методи залучення покупців.

Аналіз показав, що на прийняття рішення щодо придбання ЗЛК і для чоловіків, для жінок найбільш суттєвим є реклама, власна ініціатива та поради лікаря. Але є і відмінності: для жінок характерно звертатися за порадою до провізора, для чоловіків – до дружини.

Методи залучення покупців різняться більш кардинально. Проведений аналіз показав, що серед жінок найбільш ефективним методом залучення покупців є реклама – 48 % (пізнавальні програми на сайті та безпосередньо реклама) та створення аптечними закладами клієнтської бази – 20 %. Серед чоловіків найбільш впливовими методами є додаткові послуги – 35 % та покупка засобу дружиною чи членом сім'ї – 31 %. Причому, включення покупця-чоловіка у клієнтську базу та надавання знижки, не впливають на його рішення щодо придбання ЗЛК.

Звертають на себе увагу різні типи купівельної поведінки жінок та чоловіків. Якщо жінки купують ЗЛК переважно з метою профілактики та лікування дефектів шкіри, і для підтримання свого іміджу, то чоловіки, насамперед, користуються унітарними функціями цих ЗЛК.

Проведений аналіз портрету споживачів лікувальної косметики у 2016 р. показав, що у порівнянні з періодом 2006–2012 рр. їх особистісні характеристики практично не змінилися. Це – переважно заміжні жінки з вищою освітою, службовці чи підприємці, які ведуть активний стиль життя: відвідують світські заходи, самотійно проводять зустрічі з партнерами, приймають участь у перемовинах. Щодо психологічних характеристик, то вони змінилися більш кардинально: і найбільш важливі характеристики ЗЛК для споживача, і мотиви придбання, і методи залучення покупців.

Проведений аналіз споживачів за гендерною ознакою та віковими групами показав, що різниця у характеристиках відмічається не тільки між споживачами-жінками та споживачами-чоловіками, але й між групами різних вікових груп.

Важливим результатом дослідження є виявлення збільшення частки чоловіків, що стають споживачами лікувальної косметики. І хоча чоловіки ще не стали цільовою групою, при розробці стратегії просування ЗЛК необхідно враховувати їх характеристики.

7. Висновки з проведеного дослідження і перспективи подальшого розвитку даного напрямку

Таким чином, профіль (портрет) споживача постійно змінюється за рахунок таких характеристик як: мотиви придбання, методи просування, пріоритети у країнах-виробниках.

Перспективними напрямками подальших досліджень є опрацювання напрямів підвищення рівня задоволеності споживачів ЗЛК. З цією метою необхідно проаналізувати вплив змін психологічних характеристик споживачів (таких як найбільш важливі характеристики позиціонування лікувальної косметики, мотиви придбання, методи залучення покупців) на зміни в стратегії просування таких засобів.

Література

1. Чугунов, А. В. Формування стратегії виведення існуючого товару на новий ринок [Текст] / А. В. Чугунов // Економіка: реалії часу. – 2011. – Т. 1, № 1. – С. 42–46.
2. Крикавський, Є. В. Маркетингові дослідження тенденцій ринку фармацевтичних препаратів [Текст] / Є. В. Крикавський, Н. С. Косар, Н. С. Питуляк // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна. – 2014. – № 5. – С. 175–184.
3. Живодоников, Е. Косметика в аптечному сегменті ринку України [Текст] / Е. Живодоников // Косметический рынок сегодня. – 2014. – № 1. – С. 32–36.
4. Корнюшин, В. Управление аптечной косметикой: тенденции, анализ, рекомендации [Текст] / В. Корнюшин // Фармацевтический вестник. – 2012. – № 10.
5. Гацан, В. Результаты социологического опроса потребителей косметических средств, проведенного в аптечных организациях [Текст] / В. Гацан, Е. Болдырева // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2006. – № 1. – С. 197–199.

6. Ольховська, А. Б. Маркетингове дослідження вітчизняного ринку лікувальної косметики [Текст] / А. Б. Ольховська, М. М. Кобець, Л. С. Фелоненко // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2011. – Т. 3, № 17. – С. 63–68.

7. Ханік, Н. Дослідження пріоритетів для споживачів при виборі косметичних засобів по догляду за шкірою [Текст] / Н. Ханік, І. Петерчук // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15, № 5. – С. 159–160.

8. Юлдашева, О. Когнитивний маркетинг і технології потреблення [Текст] / О. Юлдашева // Маркетинговые коммуникации. – 2004. – № 6. – С. 125–139.

9. Городецька, І. Особливості позиціонування косметичних засобів на вітчизняному фармацевтичному ринку [Текст] / І. Городецька, А. Черняхівич // Фармацевтичний часопис. – 2010. – № 3. – С. 79–83.

10. Обзор продаж косметики в аптеках в 2016 г. (1 квартал) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dsm.ru/news/253/>

11. Juhasz, M. L. A review of selected chemical additives in cosmetic products [Text] / M. L. Juhasz, E. S. Marmur // Dermatologic Therapy. – 2014. – Vol. 27, Issue 6. – P. 317–322. doi: 10.1111/dth.12146

12. Hougeir, F. G. A review of delivery systems in cosmetics [Text] / F. G. Hougeir, L. Kircik // Dermatol Therapy. – 2012. – Vol. 25, Issue 3. – P. 234–237. doi: 10.1111/j.1529-8019.2012.01501.x

13. Vigan, M. Cosmetovigilance: definition, regulation and use "in practice" [Text] / M. Vigan, F. Castelain // European Journal of Dermatology. – 2014. – Vol. 24, Issue 6. – P. 643–649.

References

1. Chugunov, A. V. (2011). Formuvannya strategii vivedennja isnujuchogo tovaru na novij rinok. Ekonomika: realii chasu, 1 (1), 42–46.
2. Krikavskij, E. V., Kosar, N. S., Pituljak, N. S. (2014). Marketingovi doslidzhennja tendencij rinku farmaceutichnih preparativ. Naukovi pracj Doneck'kogo nacional'nogo tehničnogo universitetu. Serija: Ekonomichna, 5, 175–184.
3. Zhivodonikov, E. (2014). Kosmetika v aptechnom segmente rynku Ukrainy. Kosmeticheskij rynek segodnja, 1, 32–36.
4. Kornjushin, V. (2012). Upravlenie aptechnoj kosmetikoj: tendencii, analiz, rekomendacii. Farmaceuticheskij vestnik, 10.
5. Gacan, V., Boldyreva, E. (2006). Rezul'taty sociologičeskogo oprosa potrebitelej kosmeticheskikh sredstv, provedennogo v aptechnih organizacijah. Vestnik VGU. Serija: Himija. Biologija. Farmacija, 1, 197–199.
6. Ol'hov'ska, A. B., Kobec', M. M., Felonenko, L. S. (2011). Marketingove doslidzhennja vitchiznjanogo rinku likuval'noi kosmetiki. Upravlinnja, ekonomika ta zabezpečennja jakosti v farmacii, 3 (17), 63–68.
7. Hanik, N., Peterchuk, I. (2012). Doslidzhennja prioritetiv dlja spozhivachiv pri vibori kosmetichnih zasobiv po dogljadu za shkiroju. Ukrain'skij medichnij al'manah, 15 (5), 159–160.
8. Juldashaeva, O. (2004). Kognitivnyj marketing i tehnologii potreblennja. Marketingovyje kommunikacii, 6, 125–139.
9. Gorodec'ka, I., Chernjahovich, A. (2010). Osoblivosti pozicionuvannja kosmetichnih zasobiv na vitchiznjanomu farmaceutičnomu rinku. Farmaceutičnij časopis, 3, 79–83.
10. Обзор prodazh kosmetiki v aptekah v 2016 g. (1 kvartal). Available at: <http://www.dsm.ru/news/253/>
11. Juhasz, M. L., Marmur, E. S. (2014). A review of selected chemical additives in cosmetic products. Dermatologic Therapy, 27 (6), 317–322. doi: 10.1111/dth.12146

12. Hougeir, F. G., Kircik, L. (2012). A review of delivery systems in cosmetics. *Dermatologic Therapy*, 25 (3), 234–237. doi: 10.1111/j.1529-8019.2012.01501.x

13. Vigan, M., Castelain, F. (2014). Cosmetovigilance: definition, regulation and use "in practice". *European Journal of Dermatology*, 24 (6), 643–649.

Дата надходження рукопису 17.11.2016

Посилкіна Ольга Вікторівна, доктор фармацевтичних наук, професор, кафедра управління та економіки підприємства, Національний фармацевтичний університет, вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Україна, 61002

Котлярова Вікторія Григорівна, кандидат економічних наук, доцент, кафедра управління та економіки підприємства, Національний фармацевтичний університет, вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Україна, 61002
E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Чечотка Олена Валеріївна, аспірант, кафедра управління та економіки підприємства, Національний фармацевтичний університет, вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Україна, 61002

UDC: 661.833: 547.792]:577.121:796.015.6
DOI: 10.15587/2519-4852.2016.88010

INVESTIGATION OF EFFECT OF SODIUM 2-(TETRAZOL[1,5-c]QUINAZOLIN-5-ILTI)ACETATE (COMPOUND KB-28) ON THE METABOLIC PROCESSES IN ORGANISM DURING INTENSIVE EXERCISE

© O. Toziuk

Виконання інтенсивних фізичних навантажень супроводжується рядом метаболічних змін у організмі. Одними з них є активація системи вільнорадикального окиснення та зниження антиоксидантного захисту, тобто виникнення оксидативного стресу. Задля підтримки високого рівня працездатності та утилізації побічних продуктів обміну доцільно використовувати фармакологічні засоби з групи актопротекторів.

Метою даної роботи було дослідити вплив натрію 2-(тетразоло[1,5-с]хіназолін-5-ілтїо)ацетату (сполуки KB-28) на прооксидантно-антиоксидантний баланс в організмі щурів за умов інтенсивних фізичних навантажень.

Матеріали та методи. Для вивчення метаболічних процесів у печінці щурів за умов інтенсивних фізичних навантажень було обрано модель бігу в тредбані. Протягом 14 діб щурів тренували у тредбані при швидкості руху стрічки $28 \pm 1,0$ м/хв та куті нахилу 10° . На 15-ту добу експерименту тварин навантажували бігом (швидкість руху доріжки 42 м/хв, кут нахилу 10°) протягом 10 хв і забирали біологічний матеріал для біохімічного дослідження. Вплив речовин на активність прооксидантно-антиоксидантної системи визначали за вмістом у гомогенаті печінки відновленого глутатіону та продуктів, що реагують з тіобарбітуровою кислотою.

Результати. Щоденне введення в організм щурів сполуки KB-28 в умовах інтенсивних фізичних навантажень сприяло зниженню у гомогенаті печінки вмісту продуктів, що реагують з тіобарбітуровою кислотою, на 23,0 % та підвищенню рівня відновленого глутатіону на 60,0 % відносно контролю. Це вказує на спроможність сполуки KB-28 нормалізувати прооксидантно-антиоксидантний баланс, порушення якого є одним із факторів, що лімітують фізичну працездатність.

Висновки. Стабілізація прооксидантно-антиоксидантного балансу на тлі дії сполуки KB-28 може бути одним із механізмів реалізації її актопротекторної та стреспротективної дії

Ключові слова: актопротектори, інтенсивні фізичні навантаження, натрію 2-(тетразоло[1,5-с]хіназолін-5-ілтїо)ацетат, 2-етилтіобензімідазолу гідробромід, прооксидантно-антиоксидантний баланс

Implementation of intense exercise is accompanied by a number of metabolic changes in organism. One of them is the activation of free radical oxidation and reduction of antioxidant protection that is oxidative stress occurrence. To maintain high level of efficiency and utilization of by-products of metabolism, the use of actoprotectors is appropriate.

The aim of the given research was to investigate the effect of Sodium 2-(tetrazol[1,5-c]quinazolin-5-iltio)acetate (compound KB-28) in the prooxidant-antioxidant processes in rats under conditions of intense exercise.