

СОЦІАЛЬНИЙ МАРКЕТИНГ ТА ФАРМАКОЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 616.12.687.55.339.138

<https://doi.org/10.24959/sphhcj.19.142>

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

Національний фармацевтичний університет

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ ЛІКАРСЬКИХ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ В АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДАХ

Мета: обґрунтування науково-методичних підходів до формування стратегії управління асортиментом лікарських косметичних засобів (ЛКЗ) на підставі урахування особливостей цієї групи фармацевтичної продукції і визначення для кожного типу аптек ключових індикаторів діяльності.

Матеріали та методи: праці вітчизняних і зарубіжних авторів у сфері оптимізації аптечного асортименту та формування ефективної асортиментної політики, законодавча та нормативно-правова база з регулювання фармацевтичної діяльності в Україні; використані методи експертних оцінок, критеріїв максимальної правдоподібності та парних порівнянь Манна-Уїтні, узагальнювальні адитивні сплайнові моделі та ін.

Результати дослідження. Виявлено, що всі аптечні заклади (АЗ) за місцем розташування поділяються на прохідні, розташовані у супермаркетах, у спальних районах, транзитні. Споживачі ЛКЗ, які відвідують ці аптеки, відрізняються моделлю поведінки. Обґрунтовано, що з метою формування оптимального асортименту ЛКЗ необхідно враховувати не тільки особливості поведінки споживачів, але і стратегічні пріоритети в діяльності аптек різного типу. У роботі запропоновані методичні рекомендації щодо оптимізації асортименту ЛКЗ для аптек різного типу та розроблений алгоритм формування стратегії управління асортиментом ЛКЗ на підставі використання принципів категорійного менеджменту.

Висновки. Доведено, що наявність в асортименті різних типів АЗ ЛКЗ позитивно впливає на фінансово-економічні показники їх діяльності. Для включення ЛКЗ до асортименту необхідно розробляти стратегію управління асортиментом конкретно для кожного типу аптек. В основу формування такої стратегії мають бути покладені, по-перше, ключові індикатори діяльності, які найбільше відбивають стратегічні орієнтири розвитку аптек певного типу; по-друге, методичні рекомендації щодо формування оптимального асортиментного портфеля ЛКЗ на підставі використання сучасних економіко-математичних методів.

Ключові слова: лікарські косметичні засоби; категорійний менеджмент; індикатори діяльності аптек; модель поведінки споживача; асортиментний портфель.

O. V. POSILKINA, V. G. KOTLYAROVA, O. V. CHECHOTKA

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES FOR FORMING THE MANAGEMENT STRATEGY FOR THE ASSORTMENT OF MEDICINAL COSMETIC PRODUCTS IN PHARMACIES

Aim. To substantiate scientific and methodological approaches for forming the management strategy for the assortment of medicinal cosmetic products taking into account the characteristics of this pharmaceutical product group and determining the key indicators of activities for each type of pharmacy.

Materials and methods. The works of domestic and foreign authors in the field of optimization of the pharmacy assortment and formation of the effective assortment policy of drugs, the legislative and regulatory framework in the field of the pharmaceutical activity regulation in Ukraine were considered. The expert evaluation method, criteria of maximum reasonableness and non-parametric Mann-Whitney test, generalized additive spline models, etc., were used.

Results. It has been found that all pharmacies depending on their location are divided into walk-through ones located in supermarkets, those located in residential areas and transit. Medicinal cosmetic product consumers who visit these pharmacies differ in their behavior model. It has been proven that in order to form an optimal of medicinal cosmetic product assortment it is necessary to take into account not only the specificity of the consumer behavior, but also the strategic priorities in activities of pharmacies of

various types. The methodological recommendations for optimizing the medicinal cosmetic product assortment in pharmacies of various types has been proposed, and the algorithm for forming the management strategy for the assortment of medicinal cosmetic products based on the use of category management principles has been developed.

Conclusions. The presence of medicinal cosmetic products in the assortment of different types of pharmacies has a positive effect on the financial and economic indicators of their activities. To include them in the assortment it is necessary to develop the assortment management strategy specifically for each type of pharmacy. Formation of such a strategy should be based, firstly, on the key indicators of activities, which most adequately reflect the strategic benchmarks of development of pharmacies of a definite type; secondly, on methodical recommendations regarding formation of the optimal assortment portfolio of medicinal cosmetic products using modern economic and mathematical methods.

Key words: medicinal cosmetic products; category management; indicators of pharmacy activities; consumer behavior model; assortment portfolio.

О. В. Посылкина, В. Г. Котлярова, О. В. Чечотка

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ АССОРТИМЕНТОМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Цель: обоснование научно-методических подходов к формированию стратегии управления ассортиментом лекарственных косметических средств (ЛКС) на основании учета особенностей этой группы фармацевтической продукции и определения для каждого типа аптек ключевых индикаторов деятельности.

Материалы и методы: работы отечественных и зарубежных авторов в области оптимизации аптечного ассортимента и формирования эффективной ассортиментной политики, законодательная и нормативно-правовая база по регулированию фармацевтической деятельности в Украине. Использованы методы экспертных оценок, критериев максимального правдоподобия и парных сравнений Манна-Уитни, обобщающие аддитивные сплайновые модели и др.

Результаты исследования. Выявлено, что все аптечные учреждения (АУ) по месту расположения делятся на проходные, расположенные в супермаркетах, в спальных районах, транзитные. Потребители ЛКС, посещающие эти аптеки, отличаются моделью поведения. Обосновано, что с целью формирования оптимального ассортимента ЛКС необходимо учитывать не только особенности поведения потребителей, но и стратегические приоритеты в деятельности аптек разного типа. В работе предложены методические рекомендации по оптимизации ассортимента ЛКС для аптек разного типа и разработан алгоритм формирования стратегии управления ассортиментом ЛКС на основе использования принципов категорийного менеджмента.

Выводы. Доказано, что наличие в ассортименте различных типов АУ ЛКС положительно влияют на финансово-экономические показатели их деятельности. Для включения ЛКС в ассортимент необходимо разрабатывать стратегию управления ассортиментом конкретно для каждого типа аптек. В основу формирования такой стратегии должны быть положены, во-первых, ключевые индикаторы деятельности, которые максимально отражают стратегические ориентиры развития аптек определенного типа; во-вторых, методические рекомендации по формированию оптимального ассортимента портфеля ЛКС на основе использования современных экономико-математических методов.

Ключевые слова: лекарственные косметические средства; категорийный менеджмент; индикаторы деятельности аптек; модель поведения потребителя; ассортиментный портфель.

Постанова проблеми. Сьогодні на аптечному ринку України має місце висока конкуренція. Одним із найбільш ефективних підходів до підвищення конкурентоспроможності аптечного закладу (АЗ) є формування оптимального товарного асортименту, спрямованого на досягнення його стратегічних цілей [1]. Реалізація цього завдання потребує обґрунтування і розробки зваженої стратегії управління товарним асортиментом АЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням оптимізації аптечного асортименту та формування асортиментної політики лікарських засобів (ЛЗ) присвячені дослідження таких учених, як Б. П. Громовик,

О. М. Євтушенко, З. М. Мнушко, І. В. Пестун та ін. Але слід зазначити, що в сучасних умовах поступово змінюється структура товарного асортименту ЛЗ і все більшу частку в ньому займають парафармацевтичні товари і виробі медичного призначення. Як свідчать дані літературних джерел, станом на початок 2016 р. «лікувальна косметика становить 1/3 асортименту фармацевтичного ринку. До 2030 р. в Україні ринок косметичних засобів, що реалізуються в умовах аптеки, збільшиться в 10 разів» [2].

Згідно із Законом України «Про лікарські засоби» [3] ЛКЗ належать до ЛЗ, але, на відміну від традиційних препаратів, вони мають певні особливості: як правило, вони

є інноваційною продукцією; не є товаром першої необхідності; кількість торгових марок (ТМ) ЛКЗ на українському ринку незначна; наявність ЛКЗ в асортименті аптек не обов'язкова, це самостійний вибір аптечного закладу.

Ці особливості вимагають адаптованих підходів до розробки стратегії управління асортиментом ЛКЗ в АЗ.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У літературних джерелах [1, 4] було зазначено, що тип аптеки (прохідна, розташована у супермаркеті, у спальному районі, транзитна) суттєво впливає на формування як загальної стратегії, так і на особливості формування асортименту фармацевтичної продукції. Ці особливості по суті визначають ключові індикатори діяльності і розвитку АЗ.

Із метою оптимізації стратегії управління асортиментом ЛКЗ в АЗ різного типу доцільне упровадження методології категорійного менеджменту [5, 6], що дозволить забезпечити збалансований асортимент ЛКЗ із урахуванням ключових індикаторів діяльності, притаманних аптекам різного типу, і необхідності найбільш повного задоволення потреб споживачів.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є обґрунтування науково-методичних підходів до формування стратегії управління асортиментом ЛКЗ на підставі урахування особливостей цієї групи фармацевтичної продукції і визначення для кожного типу аптек ключових індикаторів діяльності.

Викладення основного матеріалу дослідження. Із метою виявлення впливу наявності ЛКЗ на фінансово-економічні показники діяльності АЗ було проведено дослідження діяльності 163 аптек із різних регіонів України (м. Харків, Київ, Запоріжжя, Дніпро, Львів). При чому дослідження проводилися як на базі аптек, в товарному асортименті яких ЛКЗ постійно присутні, так і на базі аптек, в товарному асортименті яких ЛКЗ взагалі відсутні. Для обґрунтування значущості взаємозв'язку щодо включення до асортиментного портфеля АЗ ЛКЗ використовувалися критерії максимальної правдоподібності (ML χ^2) [7, 8].

Для виявлення значущих відмінностей між аптеками, в асортименті яких присутні

ЛКЗ, та аптеками, які не містять ЛКЗ у своєму асортименті, за значеннями контрольованих показників економічної діяльності підприємств використовувався критерій парних порівнянь Манна-Уїтні (M-W Z, M-W U) [9].

Усі статистичні критерії розраховувалися при довірчій вірогідності 95%, відповідно, при отриманні обчислених рівнів значущості $p < 0,05$ нульові гіпотези про відсутність відмінностей між групами АЗ, що порівнювалися, відверталися.

У цілому статистично була підтверджена гіпотеза про більш високі значення рентабельності продажів (M - W Z = 7,0996, $p = 1,253 \cdot 10^{-12} < 0,05$), темпів зростання обсягів продажів усього аптечного асортименту (M - W Z = 8,3712, $p = 5,724 \cdot 10^{-18} < 0,05$) та темпів нарощування клієнтської бази (M - W Z = 7,3419, $p = 2,1099 \cdot 10^{-13} < 0,05$) для АЗ, в асортименті яких присутні ЛКЗ (рис. 1).

Вивчення наукових джерел дозволило зробити висновок, що для формування оптимальної стратегії управління асортиментом ЛКЗ в аптеках різного типу важливо враховувати модель поведінки споживачів цієї фармацевтичної продукції і головні мотиви відвідування ними аптек.

Як показали проведені дослідження, до відмінних ознак прохідних аптек належать: великі площі, великий та глибокий асортимент фармацевтичної продукції, великий та випадковий контингент покупців [10]. Щодо характеристики контингенту споживачів, то треба відзначити, що випадкові покупці відвідують ці аптеки головною метою придбання ЛЗ чи ВМП. Що стосується споживачів ЛКЗ, то, як показало опитування 812 клієнтів аптечних закладів міст Харкова, Дніпра, Запоріжжя, Тернополя, Львова та Києва, вони спеціально відвідують прохідні аптеки для придбання ЛКЗ. Це дозволяє зробити висновок, що для покращання фінансово-економічних показників діяльності прохідних аптек асортимент ЛКЗ має бути широким та глибоким.

Стосовно аптек, що розташовані у супермаркетах, то контингент їх відвідувачів великий і серед них багато постійних покупців. Це пояснюється традиціями постійних клієнтів супермаркетів на вихідних закупувати продукти у супермаркетах «на тиждень».

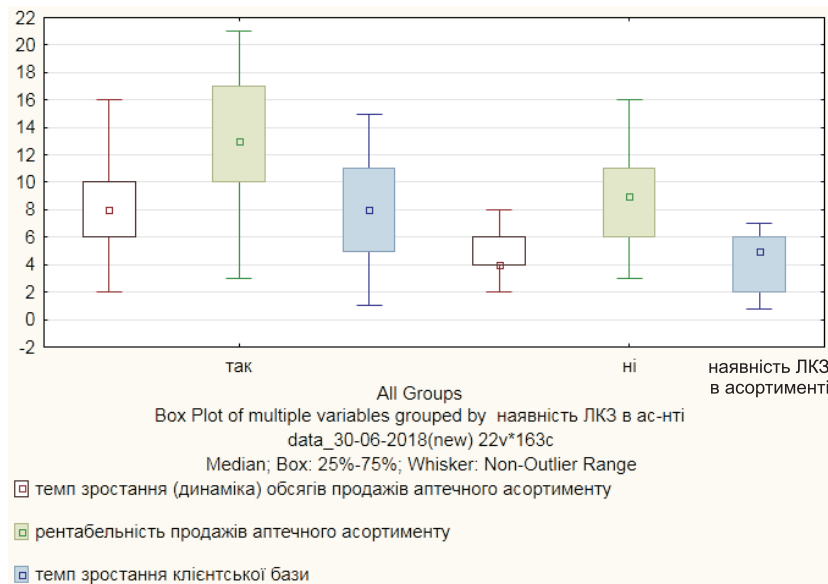


Рис. 1. Розподіл аптек за силою впливу на основні фінансово-економічні показники їх діяльності наявності в асортиментному портфелі ЛКЗ

Як свідчать результати польових досліджень, частка покупців, які заходять у таку аптеку на шляху до продуктивних відділів супермаркету, становить близько 70 %. За результатами опитування споживачів, у подібних аптеках їх приваблює широкий асортимент фармацевтичної продукції та швидкість обслуговування. До консультантів вони звертаються рідко, додатковою інформацією практично не цікавляться.

Аптеки, що розташовані у спальних районах, зазвичай мають постійний контингент споживачів. Щодо вибору ЛКЗ, то головна мета їх придбання – догляд за шкірою. Причому понад 38 % відвідувачів не мають наміру придбати саме ЛКЗ, їх мета – вирішення гігієнічних проблем. Як свідчить проведений аналіз, консультанти з ЛКЗ в аптеках, розташованих у спальних районах, практично відсутні. Їх функції обмежено виконують провізори.

Слід зазначити, що при формуванні стратегії управління асортиментом ЛКЗ в аптеках різного типу важливо враховувати не тільки особливості поведінки споживачів ЛКЗ і мотиви їх вибору, але і стратегічні пріоритети в діяльності аптек різного типу. Для цього доцільно упроваджувати методологію категорійного менеджменту [11]. Саме застосування цього інструменту дозволяє сформулювати оптимальний асортимент ЛКЗ, який відповідає стратегічним пріоритетам діяльності певного типу аптек, а також

дозволяє враховувати моделі поведінки споживачів, що відвідують АЗ різного типу.

Із метою визначення ключових показників (індикаторів) діяльності, притаманних аптекам різного типу, нами було проведено експертне опитування 84 фахівців у галузі організації аптечної справи.

На першому етапі експертами як ключові індикатори функціонування АЗ різного типу, що відображають стратегічні пріоритети їх діяльності, були обрані шість індикаторів із десяти запропонованих для оцінки: темпів зростання (динаміки) обсягів продажів (X_1); рентабельності продажів (X_2); зростання грошового потоку (X_3); зміцнення фінансової стійкості (X_4); прискорення оборотності запасів (X_5); зростання клієнтської бази (X_6).

На другому етапі за участю експертів обиралися ключові індикатори, які найбільше відбивають стратегічні орієнтири діяльності аптек певного типу.

Так, за результатами експертного опитування було визначено, що ключовим індикатором діяльності прохідних аптек є підвищення рентабельності продажів. Далі за значущістю йдуть індикатори збільшення темпів зростання обсягів продажів та нарощення бази постійних клієнтів.

Також за висновками експертів встановлено, що найбільш вагомими ключовими індикаторами діяльності аптек, розташованих у супермаркетах, є: зростання грошового

Таблиця

КОЕФІЦІЄНТИ АДИТИВНОЇ СПЛАЙНОВОЇ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕМПІВ ЗРОСТАННЯ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ДЛЯ АПТЕК, РОЗТАШОВАНИХ У СУПЕРМАРКЕТАХ

Асортиментна група	Торгова марка	Продукція в асортименті аптечного закладу	
		наявна	відсутня
На основі термальної води	Vichy	—	—
	Uriage	—	—
	La Roche-Posay	—	—
	Avene	—	—
На рослинній основі	Lierac	—	—
	NUXE	1,6932	-0,8466
	A-Derma	—	—
На основі інноваційних технологій	RoC	0,564157045	-0,2820785
	DeKARO Line	—	—
На основі мінералів	Filorga	—	—
На органічній основі	Weleda	—	—

потоків, зростання оборотності запасів та зростання клієнтської бази.

Для окремо розташованих АЗ у спальних районах найбільшу вагомість мають такі ключові індикатори, як збереження клієнтської бази, зміцнення фінансової стійкості та зростання рентабельності продажів.

У подальшому за допомогою узагальнювальних адитивних сплайнових моделей були розроблені рекомендації щодо формування оптимального асортиментного портфеля ЛКЗ для різних типів аптек з метою досягнення установлених індикаторів ефективності діяльності.

Приклад побудови адитивної сплайнової моделі залежності зростання грошового потоку від предикторів для аптек, розташованих у супермаркетах, має вигляд:

$$sales_vol = 10.924 + NUXE_{presence} + RoC_{presence} + SP_{MC\%}$$

де «presence» – числовий коефіцієнт, який відображає наявність чи відсутність ЛКЗ певних ТМ в асортименті аптеки, розташованої у супермаркеті; $SP_{MC\%}$ – складова, що являє собою сплайн, який відображає вплив на темпи зростання обсягів грошового потоку числового показника «частка (%) ЛКЗ в загальному асортименті аптеки».

При цьому наявність в асортименті ЛКЗ двох ТМ «NUXE» та «RoC» чинить позитивний вплив на збільшення темпів зростання грошових потоків, їх відсутність – негативний (табл.).

На рис. 2 наведено графік сплайну для складової $SP_{MC\%}$, яка відповідає частці ЛКЗ в асортименті в адитивній моделі прогнозування темпів зростання грошових потоків аптек, розташованих у супермаркетах.

Як видно з рисунка, для підвищення темпів зростання грошових потоків в аптеках, розташованих у супермаркетах, частку ЛКЗ у загальному асортименті доцільно підтримувати близько 8 %. Крім цього, до асортиментного портфеля необхідно включити ЛКЗ ТМ «NUXE» та «RoC».

Із метою підвищення оборотності запасів в аптеках, розташованих у супермаркетах, доцільно:

- підтримання частки ЛКЗ в асортименті на рівні 5 %;

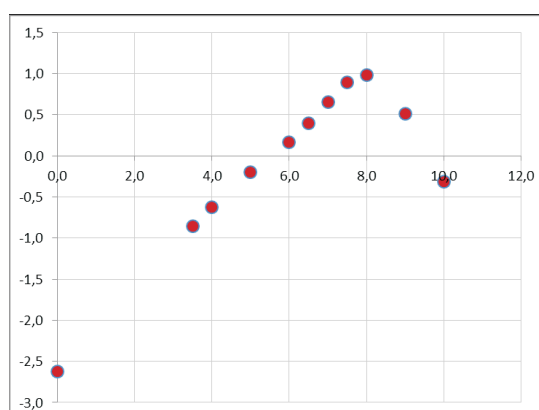


Рис. 2. Графік сплайну для складової $SP_{MC\%}$, яка відповідає частці ЛКЗ в асортименті в адитивній моделі прогнозування темпів зростання грошових потоків аптек, розташованих у супермаркетах

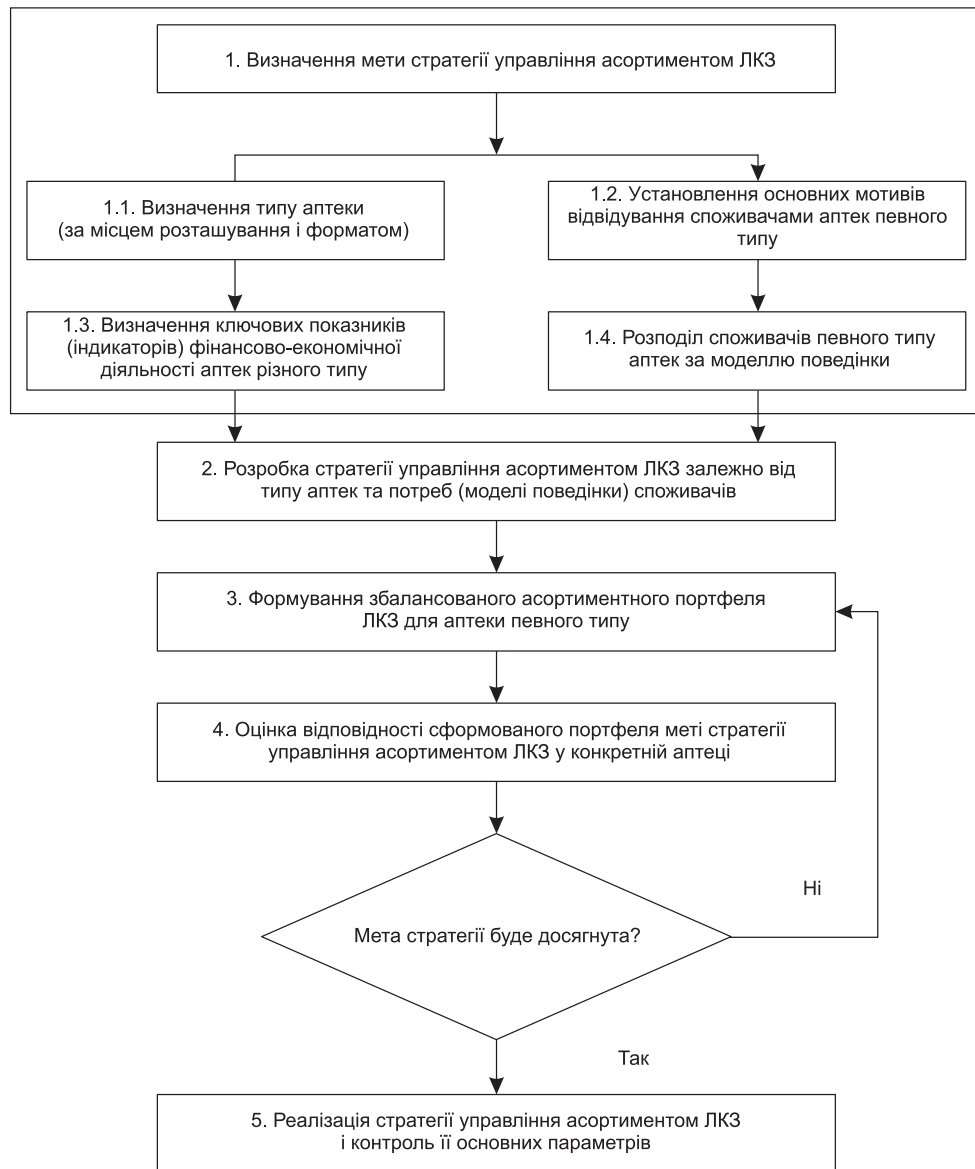


Рис. 3. Запропонований алгоритм стратегії управління асортиментом щодо ЛКЗ залежно від типу аптек

- підтримання широти асортименту ЛКЗ на рівні не менше 7 ТМ;
- включення до аптечного асортименту ЛКЗ, крім ТМ «NUXE» та «RoC», також і ТМ DeKARO Line, La Roche-Posay та Filorga.

Із метою збільшення темпів зростання клієнтської бази доцільно:

- підтримання широти асортименту ЛКЗ на рівні не менше не 4 ТМ;
- включення до аптечного асортименту ЛКЗ, крім ТМ «NUXE» та «RoC», також і ТМ Vichy, DeKARO Line, Weleda та A-Derma.

У подальшому на підставі узагальнення проведених досліджень із метою удоскона-

лення управління асортиментом ЛКЗ в аптеках різного типу був запропонований відповідний алгоритм (рис. 3). Як видно з рисунка, наведений алгоритм дозволяє збалансувати досягнення стратегічних цілей АЗ (на підставі урахування ключових індикаторів їх діяльності) і потреби споживачів (на підставі побудови й аналізу моделі поведінки споживача).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Доведено, що наявність в асортименті прохідних, окремо розташованих у спальних районах та розташованих у супермаркетах АЗ ЛКЗ позитивно впливає на фінансово-економічні показники їх діяльності.

Це потребує обґрунтування і розробки адекватної для кожного типу аптек стратегії управління асортиментом ЛКЗ. Установлено, що в основу формування цієї стратегії мають бути покладені, по-перше, визначені на підставі експертного опитування ключові індикатори діяльності, які найбільше відбивають стратегічні орієнтири розвитку аптек певного типу; по-друге, розроблені на підставі побудови узагальнювальних адитивних сплайнових моделей методичні

рекомендації щодо формування оптимального асортиментного портфеля ЛКЗ для досягнення цілей діяльності АЗ різного типу і найбільш повного задоволення потреб споживачів, які є клієнтами цих аптек і характеризуються певною моделлю поведінки. На підставі обґрунтованих наукових підходів запропонований алгоритм стратегії управління асортиментом ЛКЗ залежно від типу аптек.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Перелік використаних джерел інформації

1. Лисовский, П. Планирование ассортимента: Методы анализа. Ч. II [Электронный ресурс] / П. Лисовский // Российские аптеки. – 2011. – № 6. – Режим доступа : <http://base.garant.ru/59696490/#ixzz5dGz8QcLl> (дата звернення 22.01.2019 р.).
2. Дедишина, Л. Космецевтика в аптеці: престижно та прибутково / Л. Дедишина // Фармацевт Практик. – 2015. – № 12. – С. 28-29.
3. Про лікарські засоби : закон України від 14 черв. 1996 р. № 123/96-ВР. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 22.01.2019 р.).
4. Лисовский, П. Организация продажи в аптеке высокоприбыльных товаров / П. Лисовский // Фармацевтический вестник. – 2012. – № 16. – С. 12-15.
5. Каминская, А. Категорийный менеджмент: ассортимент / А. Каминская // Фармацевтическое обозрение. – 2015. – № 2 (154). – С. 28-36.
6. Сысоева, С. Категорийный менеджмент. Курс управления ассортиментом в рознице / С. Сысоева, Е. Бузукова. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 400 с.
7. Buja, A. Linear smoothers and additive models / A. Buja, T. Hastie, R. Tibshirani // The Ann. Stat. – 1989. – Vol. 17, № 2. – P. 453-510.
8. Boor, C. de. Practical Guide to Splines / C. de. Boor. – Springer-Verl., 2001. – 239 p.
9. Özmen, Ayse. Robust Optimization of Spline Models and Complex Regulatory Networks / Ayse Özmen. – Switzerland : Springer International Publishing, 2016. – 139 p.
10. Коситов, В. А. Эффективное управление аптечным бизнесом: инструменты и технологии / В. А. Коситов, Д. В. Сидорова, А. В. Будкина. – М. : Фарма-Школа, 2016. – 144 с.
11. Лизанець, А. Г. Регулювання товарної та асортиментної політики підприємства на засадах категорійного менеджменту / А. Г. Лизанець, Т. Т. Долинай // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія Економіка. – 2016. – № 2 (6). – С. 91-95.

References

1. Lisovskii, P. (2011). *Rossiiskie apteki*, 6. Available at: <http://base.garant.ru/59696490/#ixzz5dGz8QcLl>.
2. Dedishina, L. (2015). *Farmatsevt Praktik*, 12, 28-29.
3. Verkhovna Rada of Ukraine (1996). *The Law of Ukraine «About medicinal facilities»*. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2404-17>.
4. Lisovskii, P. (2012). *Farmatsevticheskii vestnik*, 16, 12-15.
5. Kaminskaia, A. (2015). *Farmatsevticheskoe obozrenie*, 2 (154), 28-36.
6. Sysoeva, S., Buzukova, E. (2015). *Kategoriinyi menedzhment. Kurs upravleniia assortimentom v roznitse*. Sankt-Peterburg: Piter, 400.
7. Buja, A., Hastie, T., Tibshirani, R. (1989). Linear smoothers and additive models. *The Ann. Stat.*, 17(2), 453-510.
8. Boor, C. de, (2001). *Practical Guide to Splines*. Springer-Verl, 239.
9. Özmen, Ayse. (2016). *Robust Optimization of Spline Models and Complex Regulatory Networks*. Switzerland: Springer International Publishing, 139.
10. Kositov, V. A., Sidorova, D. V., Budkina A. V. (2016). *Effektivnoe upravlenie aptechnym biznesom: instrumenty i tehnologii*. Moscow: Farma-Shkola, 144.
11. Lyzanets', A. H., Dolynai T. T. (2016). *Naukovyi visnyk Mukachivs'koho derzhavnoho universytetu. Seriiâ Ekonomika*, 2 (6), 91-95.

Відомості про авторів:

Посилкіна О. В., доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри управління та економіки підприємства, Національний фармацевтичний університет (<https://orcid.org/0000-0003-4529-4332>). E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Котлярова В. Г., кандидат економічних наук, доцент кафедри управління та економіки підприємства, Національний фармацевтичний університет (<https://orcid.org/0000-0001-6966-5631>). E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Чечотка Е. В., аспірант кафедри управління та економіки підприємства, Національний фармацевтичний університет (<https://orcid.org/0000-0003-2015-8064>), E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Information about authors:

Posilkina O. V., Doctor of Pharmacy (Dr. habil.), professor, head of the Department of Management and Economics of Enterprises, National University of Pharmacy (<https://orcid.org/0000-0003-4529-4332>). E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Kotlyarova V. G., Candidate of Economics (Ph.D.), associate professor of the Department of Management and Economics of Enterprises, National University of Pharmacy (<https://orcid.org/0000-0001-6966-5631>). E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Chechotka O. V., postgraduate student of the Department of Management and Economics of Enterprises, National University of Pharmacy (<https://orcid.org/0000-0003-2015-8064>), E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Сведения об авторах:

Посылкина О. В., доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой управления и экономики предприятия, Национальный фармацевтический университет (<https://orcid.org/0000-0003-4529-4332>). E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Котлярова В. Г., кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и экономики предприятия, Национальный фармацевтический университет (<https://orcid.org/0000-0001-6966-5631>). E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Чечотка Е. В., аспирант кафедры управления и экономики предприятия, Национальный фармацевтический университет (<https://orcid.org/0000-0003-2015-8064>), E-mail: kaf.yep@nuph.edu.ua

Надійшла до редакції 11.01.2019 р.