

УДК 631.11

JEL Classification: M31, C01, C02

DOI: 10.15587/2312-8372.2019.189806

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТОРГІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА КОНКУРЕНТНОМУ РИНКУ

Шапран Є. М., Сергієнко О. А., Гапоненко О. Є., Шапран О. Є.

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОНКУРЕНТНОМ РЫНКЕ

Шапран Е. Н., Сергиенко Е. А., Гапоненко О. Е., Шапран Е. Е.

INTEGRATED TOOL DEVELOPMENT FOR MANAGING A MARKETING ACTIVITY OF A TRADING ENTERPRISE IN A COMPETITIVE MARKET

Shapran E., Sergienko O., Gaponenko O., Shapran O.

Об'єктом дослідження є комплексний підхід формування маркетингової політики торговельного підприємства для удосконалення ефективності маркетингової діяльності на конкурентному ринку. Представлений підхід складається з трьох основних етапів, а саме: оцінка та аналіз перспектив маркетингової діяльності підприємства, оцінка та аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища, управління маркетинговою політикою підприємства.

Для оцінювання рівня привабливості сфери діяльності використана виробнича функція Кобба-Дугласа, на основі якої визначено ряд характеристик, що характеризують економічну привабливість галузей економіки. Найвищі показники за ефективністю функціонування мають сфера торгівлі, будівництво та фінансова діяльність.

В рамках дослідження чинників зовнішнього середовища побудовані моделі сегментації регіонів методом кластерного аналізу, що дозволяє ідентифікувати стійкі групи об'єктів зі схожими характеристиками. Сегментація дозволяє отримати однорідні групи регіонів України за ознаками: рівень розвитку, рівень інвестиційної привабливості, рівень економічної активності та потреба в оновленні побутової техніки. Результатом є отримані групи регіонів з високим, середнім та низьким рівнями розвитку. Застосовано методи дисперсійного аналізу для дослідження відмінностей товарного ринку за регіонами.

Для дослідження внутрішнього середовища реалізовано моделі динаміки продажу продукції та побудовано прогнози, що дозволяють розробити комплекс заходів, щодо поліпшення політики продажів підприємства. Для оцінки та прогнозування рівня обсягів продажу товарів були використані моделі декомпозиції часового ряду з виділенням складових: трендово-циклічна, сезонна

і випадкова. Використана модель управління товарними запасами для удосконалення управління збутовою політикою адаптована до торговельного підприємства на основі використання проміжних результатів планування, а саме: темпи попиту, витрати на замовлення й зберігання, час виконання замовлення.

Реалізовано метод аналізу ієрархій на основі експертного опитування щодо формування напрямів політики просування. Отримані першочергові заходи застосування коштів маркетингового бюджету, які повинні бути направлені в першу чергу на розробку та реалізацію дієвих маркетингових заходів з: просування та стимулювання збуту, реклами, особистих продажів та зв'язків із громадськістю. Результати можуть бути впроваджені в діяльності торгових підприємств для формування та обґрунтування маркетингової політики розвитку.

Ключові слова: *маркетингова діяльність, маркетингова політика, внутрішнє та зовнішнє середовище, сегмент ринку, стратегія управління.*

Объектом исследования является комплексный подход к формированию маркетинговой политики торгового предприятия для совершенствования эффективности маркетинговой деятельности на конкурентном рынке. Представленный подход состоит из трех основных этапов, а именно: оценка и анализ перспектив маркетинговой деятельности предприятия, оценка и анализ внутренней и внешней среды, управление маркетинговой политикой предприятия.

Для оценки уровня привлекательности сферы деятельности использована производственная функция Кобба-Дугласа, на основе которой определен ряд характеристик, характеризующих экономическую привлекательность отраслей экономики. Самые высокие показатели по эффективности функционирования имеют сфера торговли, строительство и финансовая деятельность.

В рамках исследования факторов внешней среды построены модели сегментации регионов методом кластерного анализа, позволяющего идентифицировать устойчивые группы объектов с похожими характеристиками. Сегментация позволяет получить однородные группы регионов Украины по признакам: уровень развития, уровень инвестиционной привлекательности, уровень экономической активности и потребность в обновлении бытовой техники. Результатом является полученные группы регионов с высоким, средним и низким уровнями развития. Применены методы дисперсионного анализа для исследования различий товарного рынка по регионам.

Для исследования внутренней среды реализованы модели динамики продаж продукции и построены прогнозы, позволяющие разработать комплекс мероприятий по улучшению политики продаж предприятия. Для оценки и прогнозирования уровня объемов продаж товаров были использованы модели декомпозиции временного ряда с выделением составляющих: трендово-циклическая, сезонная и случайная. Исползованная модель управления запасами для совершенствования управления сбытовой политикой адаптирована к торговому предприятию на основе использования промежуточных результатов

планирования, а именно: темпы спроса, затраты на заказ и хранение, время выполнения заказа.

Реализован метод анализа иерархий на основе экспертного опроса по формированию направлений политики продвижения. Получены первоочередные мероприятия применения средств маркетингового бюджета, которые должны быть направлены в первую очередь на разработку и реализацию эффективных маркетинговых мероприятий по: продвижению и стимулированию сбыта, рекламы, личных продаж и связей с общественностью. Результаты могут быть внедрены в деятельности торговых предприятий для формирования и обоснования маркетинговой политики развития.

Ключевые слова: маркетинговая деятельность, маркетинговая политика, внутренняя и внешняя среда, сегмент рынка, стратегия управления.

1. Вступ

Застосування маркетингу сприяє динамічному розвитку науково-технічного прогресу, виробництва та торгівлі, знімає надлишкову напругу на ринку і таким чином вносить певну впорядкованість в функціонування ринкової конкуренції. Підприємства, які використовують сучасні маркетингові технології, як правило, краще організовані, більш конкурентоздатні, несуть менше збитків від змін ринкової кон'юнктури та навколишнього середовища [1].

Комерційна діяльність безпосередньо пов'язана з комплексом маркетингових операцій по реалізації процесів обміну товарно-матеріальних цінностей, що забезпечують купівлю-продаж товарів з метою задоволення попиту населення на товари і послуги. Основою цієї діяльності, перш за все, є глибоке вивчення і знання ринку, потенціалу конкурентів, конкурентоспроможності товарів і далекоглядність. Перспективним підходом до підвищення ефективності маркетингової політики на підприємстві є необхідність врахування великої кількості факторів впливу, таких як: застосування сучасних інструментів аналізу діяльності та прогнозування майбутніх обсягів продажу товарної продукції [2].

Отже, при сучасних реаліях ринку економіки України актуальним є розгляд проблеми моделювання маркетингових стратегій торговельних підприємств, які розвиваються в жорстких умовах ринкової конкуренції. Саме тому, актуальність оцінки та аналізу маркетингової діяльності підприємства носить прикладний характер та є головним чинником розробки практичних рекомендацій щодо стратегій поведінки підприємства на конкурентному ринку.

2. Об'єкт дослідження та його технологічний аудит

Одним з найбільш проблемних місць є дефіцит доступних методичних розробок діагностичного комплексного дослідження маркетингової діяльності підприємств, які б дозволили дослідити причинно-наслідкові зв'язки проблемних та кризових ситуацій. А також дати об'єктивну оцінку ефективності процесу маркетингу підприємства в руслі системності в поточних умовах внутрішнього та зовнішнього середовища, та виявити потенційні можливості та загрози розвитку підприємства.

Тому об'єктом дослідження є комплексний підхід формування маркетингової політики торговельного підприємства для удосконалення ефективності маркетингової діяльності.

3. Мета та задачі дослідження

Метою даної роботи є удосконалення управління маркетинговою діяльністю торговельного підприємства шляхом розробки комплексного алгоритму оцінки та аналізу маркетингової діяльності підприємства на конкурентному ринку.

Для досягнення даної мети в роботі були поставлені наступні задачі:

1. Оцінити привабливість ринку та здійснити аналіз перспектив маркетингової діяльності підприємства.
2. Побудувати моделі сегментації регіонів за різними групами показників.
3. Проаналізувати виділені сегменти ринку товарної продукції за групами показників потреби населення в оновленні побутової техніки.
4. Провести оцінку та отримати прогнози обсягів продажу досліджуваних товарів.
5. Довести ефективність запропонованих шляхів удосконалення маркетингової політики управління на підприємстві.

4. Дослідження існуючих рішень проблеми

Серед виявлених в ресурсах наукової літератури досліджень можуть бути виділені роботи, присвячені основним напрямків вирішення проблеми щодо:

- розробки комплексу маркетингової діяльності підприємства [3];
- механізмів управління маркетингом [4];
- удосконалення маркетингової політики просування продукції [5].

Проте в них увага в основному зосереджена на орієнтації управлінської складової діяльності підприємства на ринку, що ґрунтується на стратегічних засадах.

Автором роботи [6] детально показано концептуальний підхід до стратегічного управління розвитком маркетингової діяльності промислового підприємства. Так, для уможливлення застосування концепції стратегічного управління розвитком маркетингової діяльності промислового підприємства на практиці розроблено відповідну методику формування маркетингових стратегій промислового підприємства, що базується на досягненнях теорії нечітких множин. Однак залишається питання врахування кількісної оцінки впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на маркетингову діяльність та врахування специфіки діяльності виробничих і торгових систем.

Як зазначено в роботі [7, 8], необхідно застосовувати компонентний підхід до аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Однак комплексний характер і різнобічність врахування факторів вимагають удосконалення підходів до управління маркетинговою діяльністю та політикою. Це дасть змогу не лише усвідомити її роль в розвитку підприємства, а й передусім оцінити спрямованість та ефективність маркетингової діяльності підприємства.

Так, на думку автора роботи [9, 10], суттєвими перевагами економіко-математичних моделей аналізу ефективності маркетингової діяльності є

формальний опис зв'язків між економічними змінними (витрати маркетингу і ефективність маркетингових заходів); забезпечення точної інформації про ефективність маркетингових заходів та маркетингової діяльності загалом. А також надання можливостей спрогнозувати оцінку ефективності маркетингових заходів у майбутньому. Це підтверджує необхідність застосування економіко-математичного апарату в процесі оцінки та аналізу маркетингової діяльності підприємства.

Інший варіант вирішення проблеми, викладений в [11], не передбачає зведення процесу аналізу ефективності маркетингової діяльності та її корегування відповідно до потреб ринку і власних можливостей споживачів. Хоча розглянуто всю сукупність бізнес-процесів та організаційних процесів, їх функції та задачі.

Альтернативний підхід показано в роботах [12, 13], в яких підкреслено необхідність та можливість використання елементів товарної політики для розвитку підприємства через новий продукт та досліджено потреби споживачів. Однак описані параметри не мають фактичних підтверджень та рекомендацій щодо врахування великої кількості факторів впливу, таких як: застосування сучасних інструментів аналізу діяльності та прогнозування майбутніх обсягів продажу товарної продукції.

Ці напрями досліджень розкрито в роботах [13, 14], де проведено аналіз аспектів управління товарними запасами у роздрібних торгових мережах, що підкреслює наявні ймовірності неточності при впровадженні елементів/напрямів маркетингової політики.

Таким чином, результати аналізу дозволяють зробити висновок про те, що головна ідея маркетингової політики ґрунтується на знанні потреб конкретних груп споживачів. Саме тому основне завдання розробки підходу до управління маркетинговою політикою полягає у виборі того чи іншого сегмента ринку, в якому воно тривалий час може утримувати позицію, та формуванні цільового ринку його продукції.

5. Методи дослідження

В якості методів дослідження використовувалися:

- економетричні методи (моделі декомпозиції часових рядів) для прогнозування обсягів продажу товарів;
- методи економіко-статистичних досліджень (моделі кластерного та дисперсійного аналізу) для оцінки та аналізу сегментів ринку;
- методи прийняття рішень (метод аналізу ієрархій) для удосконалення маркетингової політики просування.

Розрахунки проводилися з використанням табличного процесору Microsoft Excel, пакетів прикладних програм Statistica та Eviews.

6. Результати досліджень

Ефективність збутової, інвестиційної й фінансової діяльності підприємства виражається в досягнутих фінансових результатах. Для поліпшення фінансового стану підприємства необхідно чітко управління маркетинговою діяльністю

підприємства, загальна модель системи управління якої наведена на рис. 1.

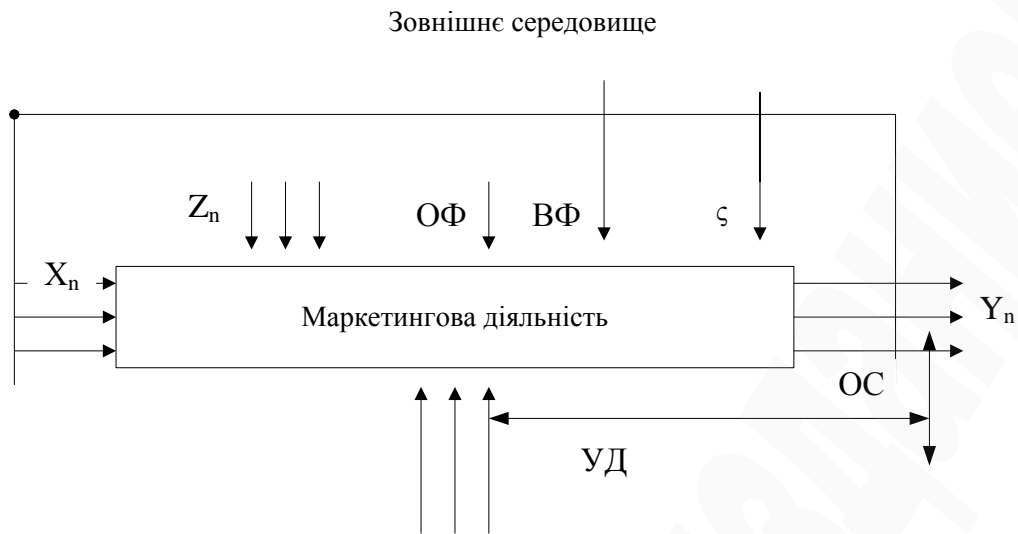


Рис. 1. Система управління маркетинговою діяльністю

У наведеній на рис. 1 системі:

X_n – це входи в систему, тобто ресурсний потенціал (фінансовий, трудовий, інноваційний, інвестиційний капітал, організаційно-управлінський, інформаційний);

Y_n – представляє собою виходи системи, тобто маркетингову політику, яка формується в результаті аналізу, досліджень та розрахунків, які проводить маркетингова служба на підприємстві;

Z_n – цільова функція маркетингової діяльності (мету якої підприємство прагне досягнути внаслідок впровадження маркетингових заходів);

УД – управлінські дії (дії фахівців, що призводять до прискорення або гальмування процесу розробки маркетингової політики);

ОС – зворотні зв'язки, які сигналізують про ефективність маркетингової діяльності;

ОФ – обмеження (наявні можливості розвитку підприємства, обмеженість ресурсів);

ВФ – збуджуючі чинники, в якості яких можуть виступати політика держави, дії конкурентів, позиція на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Останнім чинником, який здійснює вплив на маркетингову діяльність є зовнішні обурення і протидії (\square). Тобто неконтрольовані перешкоди зовнішньої середовища, що викликають збої і призводять до погіршення ситуації.

Метою маркетингової діяльності є формування дієвої маркетингової політики підприємства. Для цього в роботі пропонується комплекс моделей маркетингової діяльності підприємства, який складається з трьох основних етапів. Комплексний алгоритм оцінки та аналізу маркетингової діяльності підприємства наведено на рис. 2.

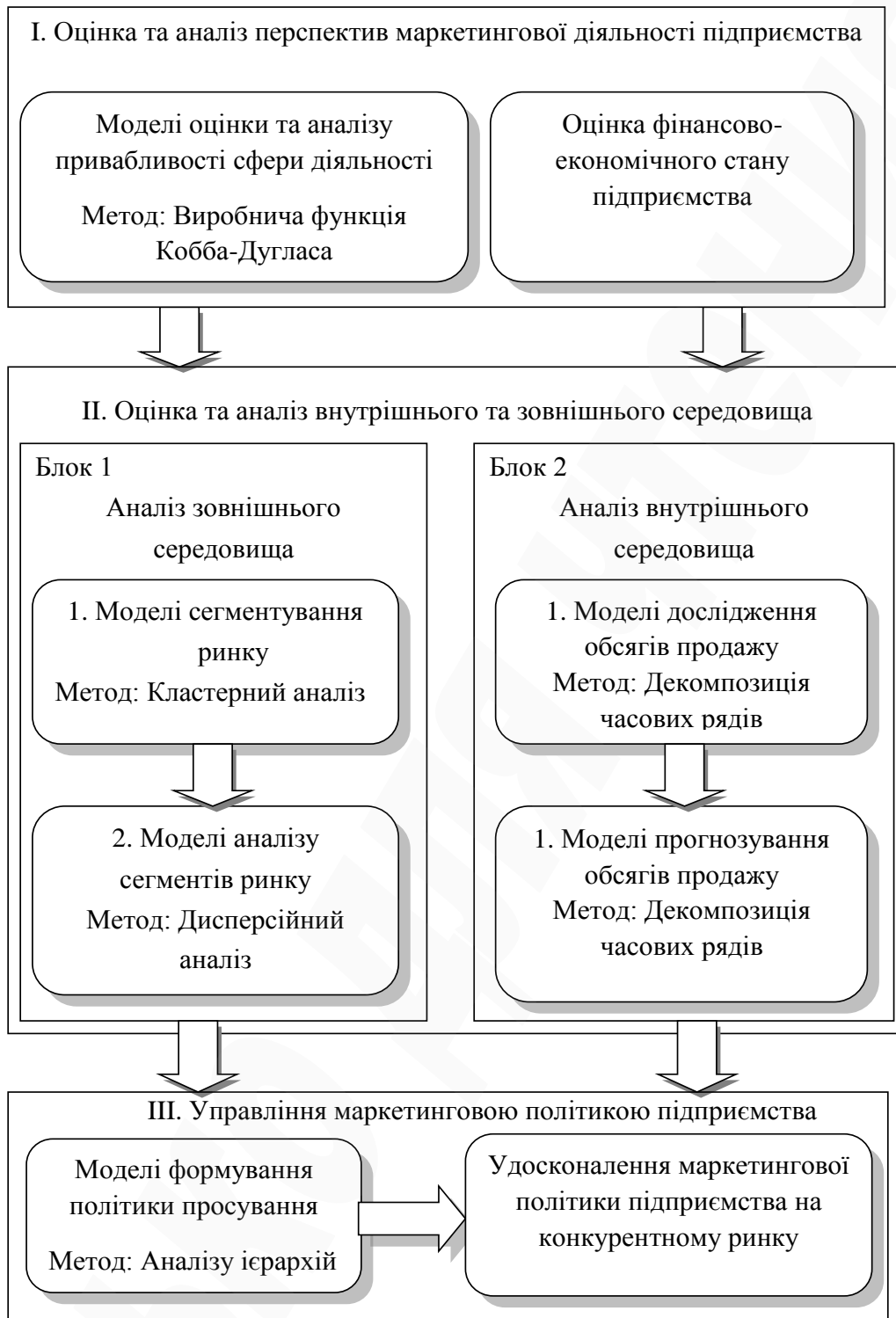


Рис. 2. Комплексний алгоритм оцінки та аналізу маркетингової діяльності підприємства

Основні етапи пропонованого комплексного алгоритму дослідження:

I етап. Оцінка та аналіз перспектив маркетингової діяльності підприємства. На першому етапі проводиться оцінка та аналіз перспектив маркетингової діяльності підприємства. Використовуючи виробничу функцію Коба-Дугласа проводиться аналіз привабливості сфери діяльності підприємства, тобто торгівельної галузі економіки. Оцінивши інвестиційну

привабливість та розвиненість галузі робиться висновок про перспективність роботи в даній сфері економіки. Також на даному етапі проводиться оцінка фінансово-економічного стану підприємства для отримання інформації про ефективність роботи підприємства. Розрахувавши значення коефіцієнтів ліквідності та рентабельності і порівнявши їх з нормативними значеннями, робиться висновок про фінансовий стан підприємства і тенденції його розвитку.

Для побудови моделі використовується виробнича функція Коба-Дугласа [15]. Виробнича функція Коба-Дугласа має вигляд:

$$Y = a_0 X_1^{a_1} \cdot X_2^{a_2} \cdot e^{rt}, \quad (1)$$

де Y – валова додана вартість (ВДВ) за видами економічної діяльності (млн. у. о.);

X_1 – основні засоби за видами економічної діяльності (млн. у. о.);

X_2 – кількість зайнятого населення за видами економічної діяльності (млн. чол.) [15];

a_0, a_1, a_2 – параметри моделі, що оцінюються;

e^{rt} – множник, що характеризує науково-технічний прогрес (НТП), де параметр r ($r > 0$) характеризує темп приросту випуску продукції з урахуванням впливу НТП.

Для побудови і всестороннього аналізу множинної нелінійної економетричної моделі [16, 17] використаний пакет прикладних програм Eviews [18]. Якість отриманих моделей оцінюється за допомогою коефіцієнта кореляції R , коефіцієнта детермінації d . Результати оцінки якості отриманих моделей представлена в табл. 1.

Таблиця 1

Аналіз адекватності моделі

Зважена статистика адекватності моделі			
Коефіцієнт детермінації (R-squared)	0,999775	Середнє значення залежної змінної (Mean dependent var)	15,07991
Скоригований коефіцієнт детермінації (Adjusted R-squared)	0,999721	Середньоквадратичне відхилення залежної змінної (S.D. dependent var)	7,490174
Стандартна похибка моделі (S.E. of regression)	0,125045	Сума квадратів похибок (Sum squared resid)	1,125817
Критерій Фішера (F-criterion)	159628,6	Статистика Дарбіна-Уотсона (Durbin-Watson stat)	1,856345
Похибка за критерієм Фішера (Prob (F-criterion))	0,000000	–	–

Результати оцінки параметрів моделі у 2013–2018 рр. за даними Укрстата України [19] наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Параметри моделі виробничої функції за видами економічної діяльності

Змінні	Коефіцієнти	–
X1?	0,245060	–
X2?	0,578991	–
T?	0,136406	–
Фіксовані ефекти	–	a0
_E1--C	3,156355	23,4848375
_E2--C	1,849092	6,354047427
_E3--C	0,825634	2,283327936
_E4--C	2,327085	10,24802496
_E5--C	3,315840	27,54552251
_E6--C	2,395510	10,97379327
_E7--C	3,169792	23,80253291
_E8--C	3,806068	44,97325591
_E9--C	1,923032	6,841671
_E10--C	3,028910	20,6746849
_E11--C	3,901945	49,49863038
_E12--C	2,267277	9,653079658
_E13--C	2,925866	18,65037028
_E14--C	2,758876	15,7820939
_E15--C	2,665149	14,37009053

Як бачимо з табл. 2, еластичність випуску продукції за витратами праці $a_1=0,245$ і еластичність випуску продукції за об'ємом виробничих фондів $a_2=0,578$. Таким чином, модель має наступний вигляд:

$$Y = a_i \cdot X1^{0,245} \cdot X2^{0,578} \cdot e^{0,13t} \quad (2)$$

Графік фіксованих ефектів (a_i) [16, 17], представлений на рис. 3, підтверджує привабливість сфери торгівлі та фінансової діяльності як найбільш привабливих.



Рис. 3. Графік фіксованих ефектів за сферами діяльності

На рис. 4 представлений графік динаміки зміни середньої продуктивності праці торговельної сфери. Найвищі показники мають галузі торгівлі та фінансової діяльності, тобто ці галузі мають найбільший показник кількості продукції на одиницю витраченої праці.

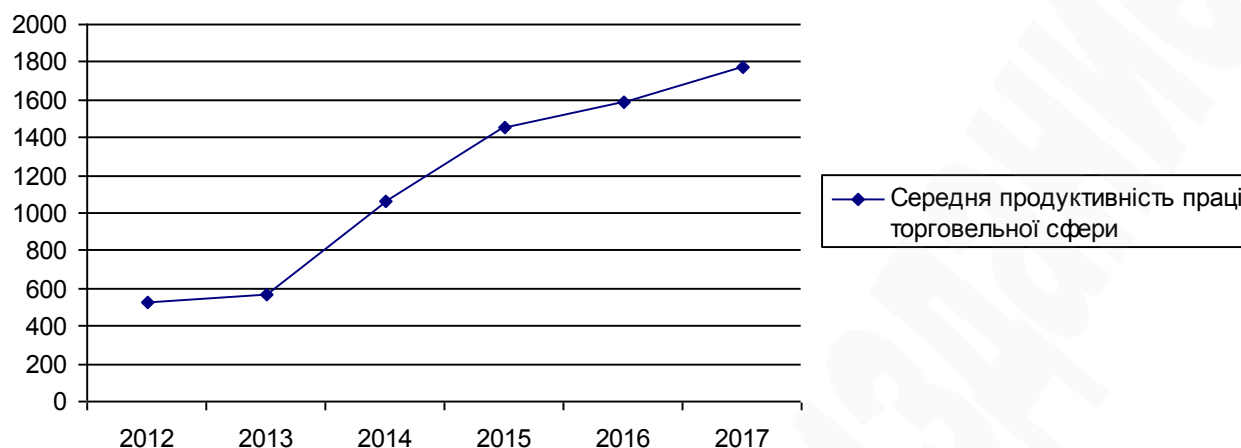


Рис. 4. Графік динаміки середньої продуктивності праці сфери торгівлі (на основі власних розрахунків за даними Укрстата [19])

Графік результатів розрахунку середньої фондovіддачі за видами економічної діяльності представлений на рис. 5.

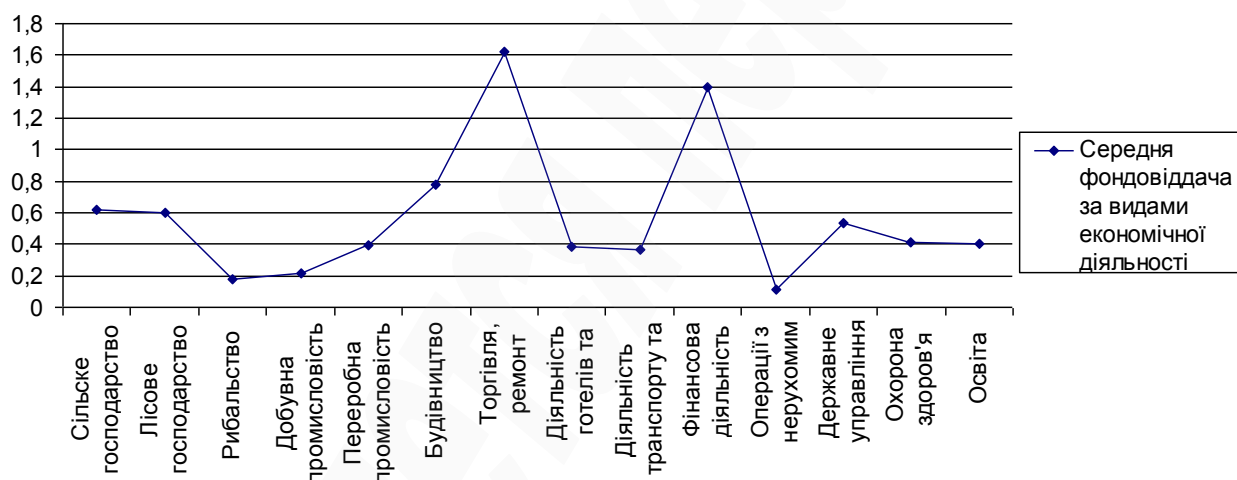


Рис. 5. Графік середньої фондovіддачі за видами економічної діяльності (на основі власних розрахунків за даними Укрстата [19])

Найвищі показники середньої фондovіддачі мають галузі торговельної, фінансової діяльності та будівництво. Таким чином, торговельна галузь забезпечує найбільший обсяг продукції в розрахунку на одиницю використаних виробничих фондів.

II етап. Оцінка та аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища. В рамках даного етапу представлені два блоки: аналіз зовнішнього та аналіз внутрішнього середовища. Аналіз зовнішнього середовища є невід'ємним етапом маркетингових досліджень ринку. Для забезпечення

конкурентоздатності підприємства необхідно проводити аналіз зовнішніх факторів, що впливають на його функціонування і розвиток.

На етапі аналізу зовнішнього середовища проводиться сегментування ринку та аналіз виділених сегментів. Пропонується здійснити сегментування регіонів України за різними групами показників, що обираються в залежності від галузі діяльності підприємства. Для цього використовується кластерний аналіз [20] в ППП Statistica [21, 22]. Даний метод дозволяє чітко віднести регіони до визначених кластерів та кожному з цих кластерів дати повну характеристику.

Кластерний аналіз в маркетингових дослідженнях допомагає вирішувати наступні завдання:

- 1) сегментація;
- 2) аналіз поведінки споживача;
- 3) позиціонування;
- 4) вибір тестових ринків.

В результаті кластеризації отримані угруповання регіонів за наступними групами показників:

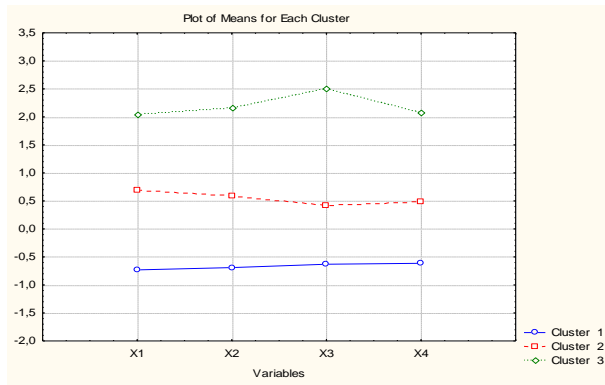
1) за показниками рівня розвитку регіону (середньомісячна з/п у розрахунку на одного штатного працівника; валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу; оборот роздрібної торгівлі; наявний дохід у розрахунку на одну особу);

2) за показниками інвестиційної привабливості (експорт; імпорт; обсяги прямих іноземних інвестицій в Україну; інвестиції в основний капітал за регіонами);

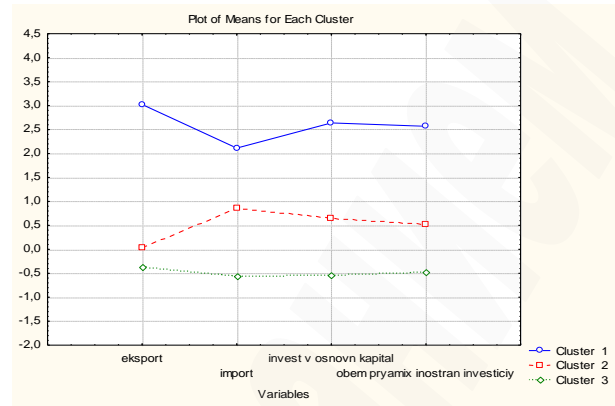
3) за показниками економічної активності (зайняте населення; безробітне населення на 1 чол; шлюби на 1 чол);

4) за показниками забезпеченості населення товарами тривалого користування на 100 сімей (попит) (телевізори; холодильники; пральні машини).

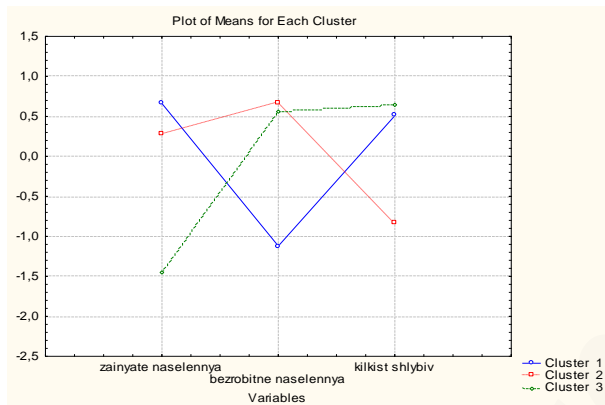
Графіки середніх значень досліджуваних показників за групами за виділеними кластерами станів представлені на рис. 6.



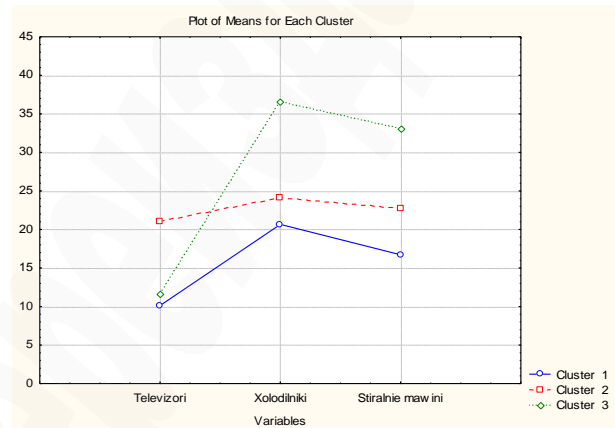
a



б



в



г

Рис. 6. Графіки середніх значень досліджуваних показників за групами за виділеними кластерами станів: *a* – показники рівня розвитку регіону; *б* – показники інвестиційної привабливості; *в* – показники економічної активності; *г* – показники забезпеченості населення товарами тривалого користування на 100 сімей (попит)

Зведені результати кластеризації регіонів України за показниками привабливості сегментів ринку представлені в табл. 3. Результати сегментування регіонів необхідні для оцінка привабливості сегментів з подальшим вибором одного або кількох цільових сегментів перспективної діяльності. Подальший аналіз передбачає дослідження рівня впливу між окремими групами показників, використовуючи методи дисперсійного аналізу [21–23]. Метою проведення дисперсійного аналізу є аналіз сегментів ринку і вибір цільового сегменту для розширення збутової мережі. У основі дисперсійного аналізу лежить припущення про те, що одні змінні можуть розглядатися як причини (незалежні змінні), а інші як наслідки (залежні змінні). Для першого експерименту розглядається наступна залежність. В якості залежних змінних виступають: *X12* – потреба в оновленні телевізора; *X13* – потреба в оновленні холодильника; *X14* – потреба в оновленні пральних машин. В якості незалежної змінної – рівень розвитку регіону. Графік середніх для досліджуваних змінних представлено на рис. 7.

Таблиця 3

Характеристика регіонів України за показниками
привабливості сегментів ринку

Регіони	Рівень розвитку	Рівень інвестиційної привабливості	Рівень економічної активності	Забезпеченість побутовою технікою
Вінницька	Низький	Низький	Високий рівень зайнятості	Низька
Волинська	Низький	Низький	Високий рівень зареєстрованих шлюбів	Низька
Дніпропетровська	Високий	Високий	Високий рівень зайнятості	Середній
Донецька*	Високий	Високий	Високий рівень зайнятості	Середній
Житомирська	Низький	Низький	Високий рівень безробіття	Високий
Закарпатська	Низький	Низький	Високий рівень зайнятості	Низька
Запорізька	Середній	Середній	Високий рівень зайнятості	Середній
Івано-Франківська	Низький	Низький	Високий рівень зареєстрованих шлюбів	Низька
Київська	Середній	Середній	Високий рівень зайнятості	Середній
Кіровоградська	Низький	Низький	Високий рівень безробіття	Низька
Луганська*	Середній	Низький	Високий рівень безробіття	Низька
Львівська	Середній	Середній	Високий рівень зареєстрованих шлюбів	Середній
Миколаївська	Середній	Низький	Високий рівень безробіття	Низька
Одеська	Середній	Середній	Високий рівень зайнятості	Низька
Полтавська	Середній	Середній	Високий рівень безробіття	Середній
Рівненська	Низький	Низький	Високий рівень зареєстрованих шлюбів	Високий
Сумська	Низький	Низький	Високий рівень безробіття	Середній
Тернопільська	Низький	Низький	Високий рівень зареєстрованих шлюбів	Низька
Харківська	Середній	Середній	Високий рівень зайнятості	Середній
Херсонська	Низький	Низький	Високий рівень безробіття	Середній
Хмельницька	Низький	Низький	Високий рівень безробіття	Низька
Черкаська	Низький	Низький	Високий рівень безробіття	Низька
Чернівецька	Низький	Низький	Високий рівень зареєстрованих шлюбів	Низька
Чернігівська	Низький	Низький	Високий рівень безробіття	Низька

Примітка: * – без врахування тимчасово окупованих територій

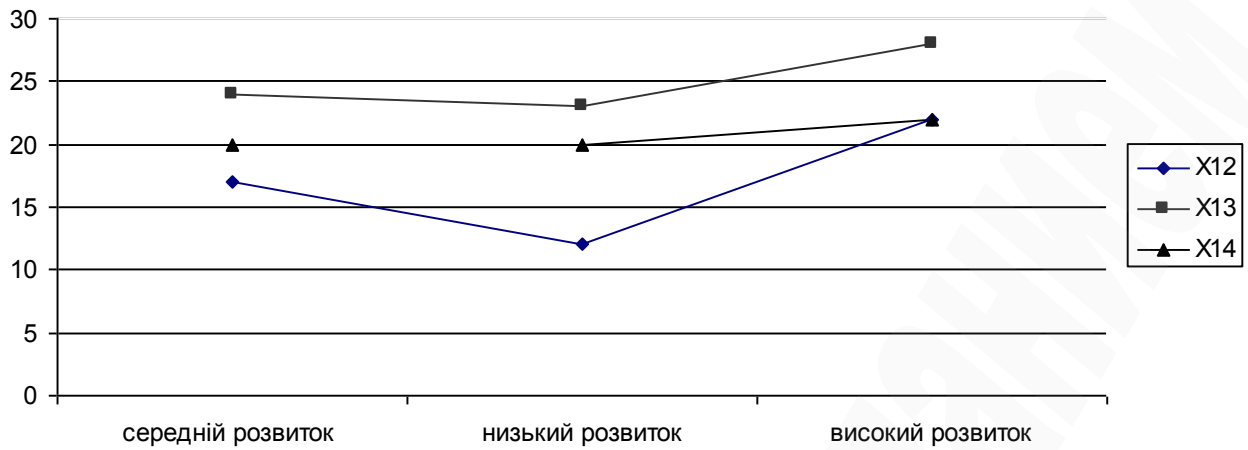


Рис. 7. Графік середніх для досліджуваних змінних

Отже, результати доводять, що потреба в оновленні телевізорами значно вища у регіонах з високим і середнім рівнем розвитку, і низька у регіонах з низьким рівнем розвитку.

Результатом реалізації методології дисперсійного аналізу є схема взаємозв'язку показників: рівень розвитку, інвестиційна привабливість, економічна активність та потреба в оновленні побутової техніки, яка представлена на рис. 8.

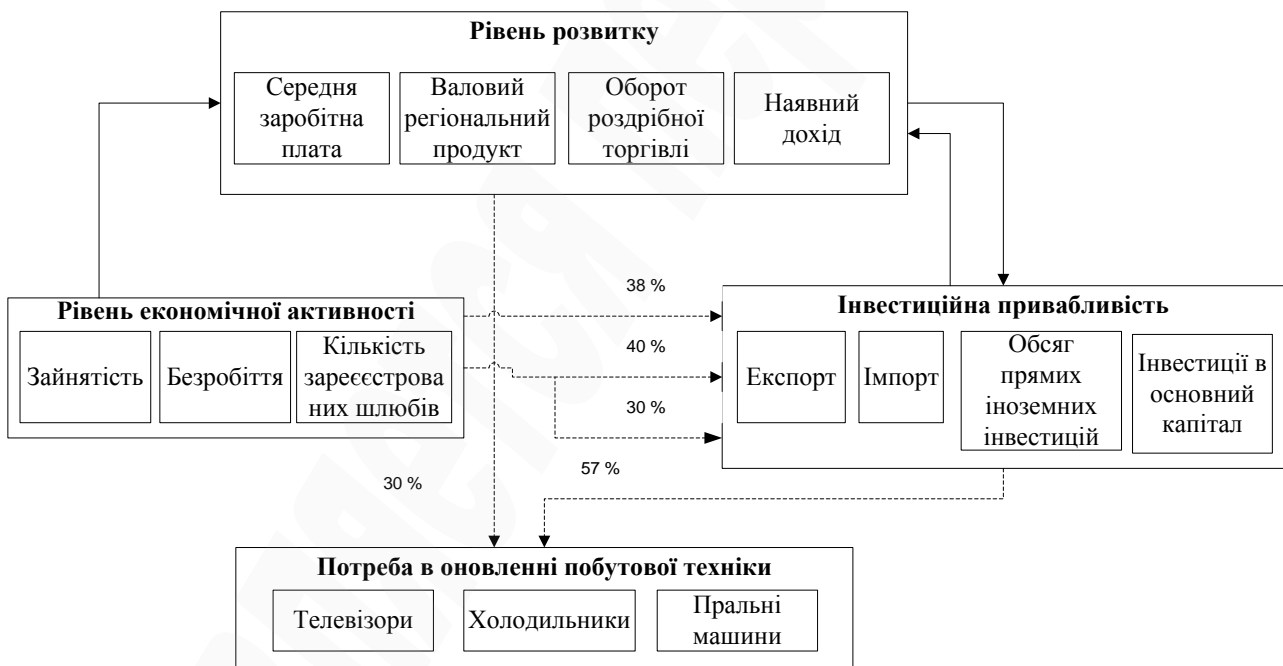


Рис. 8. Схема взаємозв'язку показників за результатами дисперсійного аналізу

За групою показників «рівень розвитку регіону» – середньомісячна з/п, валовий регіональний продукт, оборот роздрібно́ї торгівлі і наявний дохід – можна зробити висновок, що загальний рівень розвитку найбільше впливає на забезпеченість телевізорами та холодильниками. Як бачимо з результатів

дисперсійного аналізу на рис. 8, забезпеченість телевізорами тим більше, чим вище рівень розвитку регіону, а саме у регіонах з високим та середнім рівнем розвитку:

- Дніпропетровська область;
- Донецька* область;
- Запорізька область;
- Київська область;
- Луганська* область;
- Львівська область;
- Миколаївська область;
- Одеська область;
- Полтавська область;
- Харківська область.

Висока забезпеченість холодильниками спостерігається у регіонах з високим рівнем розвитку. У регіонах з низьким рівнем розвитку доцільним буде проведення політики концентрації на дешевих товарах, що будуть користуватись попитом. Особливу увагу треба звернути на пропозицію великого асортименту недорогих телевізорів, так як у наш час майже кожна сім'я прагне мати не один, а більше телевізорів. Цю потребу можна задовольнити, запропонувавши більш дешеві моделі, які більшість людей у регіонах з низьким рівнем розвитку зможуть собі дозволити.

За групою показників «інвестиційна привабливість регіону» – експорт, імпорт, обсяги прямих іноземних інвестицій та інвестицій в основний капітал – можна зробити висновок, що дані показники безпосередньо впливають на рівень забезпеченості побутовою технікою. В основному спостерігається відмінність у рівні забезпеченості телевізорами і холодильниками. Найменша забезпеченість телевізорами спостерігається у регіонах з низьким рівнем інвестиційної привабливості, а найбільша забезпеченість холодильниками спостерігається у регіонах з високим рівнем інвестиційної привабливості.

Проведена оцінка впливу показника «економічна активність населення» на потребу в оновленні побутовою технікою, що підтверджує гіпотезу відносно взаємозв'язку. Отже, потреба в оновленні побутовою технікою не залежить від рівня економічної активності населення. Доведено, що важливим показником є рівень інвестиційної привабливості оскільки безпосередньо впливає на рівень потреби в оновленні побутової техніки.

Наступним блоком в рамках другого етапу є аналіз внутрішнього середовища. Даний блок передбачає реалізацію наступних моделей: моделі прогнозування об'ємів продажу та моделі управління товарними запасами. Використовуючи економетричну модель декомпозиції часових рядів формується прогноз об'ємів продажу на наступний період, та визначається тенденція збутової активності на основі виокремлення наступних складових: еволюторну тенденцію (тренд), циклічну складову, сезонну складову, випадкову складову [24].

Аналіз конкурентів показав, що в магазинах представлений широкий асортимент побутової техніки провідних марок [25]. В рамках даного

дослідження неможливо охопити всі види товарів, саме тому для аналізу та дослідження були вибрані пріоритетні види побутової техніки:

- телевізори, що відносяться до класу аудіо-відео техніки;
- холодильники, що відносяться до техніки довгострокового використання.

На основі даних динаміки обсягів продажів за трьома торговими маркам, які мають найбільший попит серед покупців – холодильники (LG, Samsung, NORD), побудуємо прогнози. Графіки вихідних даних представлено на рис. 9.

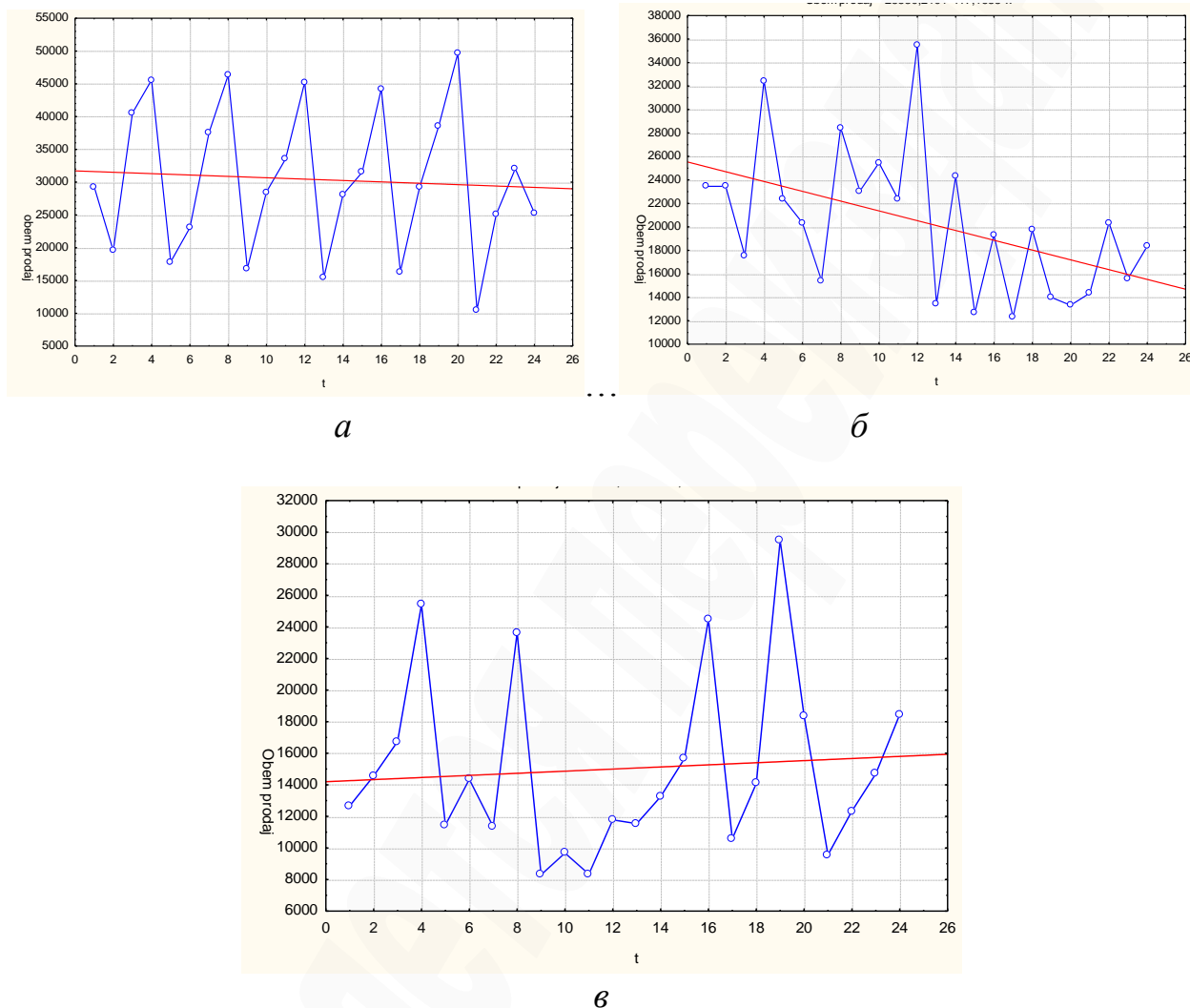


Рис. 9. Графіки вихідних даних обсягів продажу товарів:
a – LG; *б* – Samsung; *в* – NORD

У результаті розрахунків одержано значення середньої абсолютної процентної помилки для кожної моделі [24] (табл. 4).

Таблиця 4

Результати оцінки якості моделей прогнозування

Модель	Середня абсолютна процентна помилка (m.a.p.e.)
Модель 1 (Холодильники LG)	9 %
Модель 2 (Холодильники Samsung)	16 %
Модель 3 (Холодильники Nord)	11 %

Графік прогнозних та початкових значень обсягів продажу холодильників за торговими марками наведено на рис. 10.

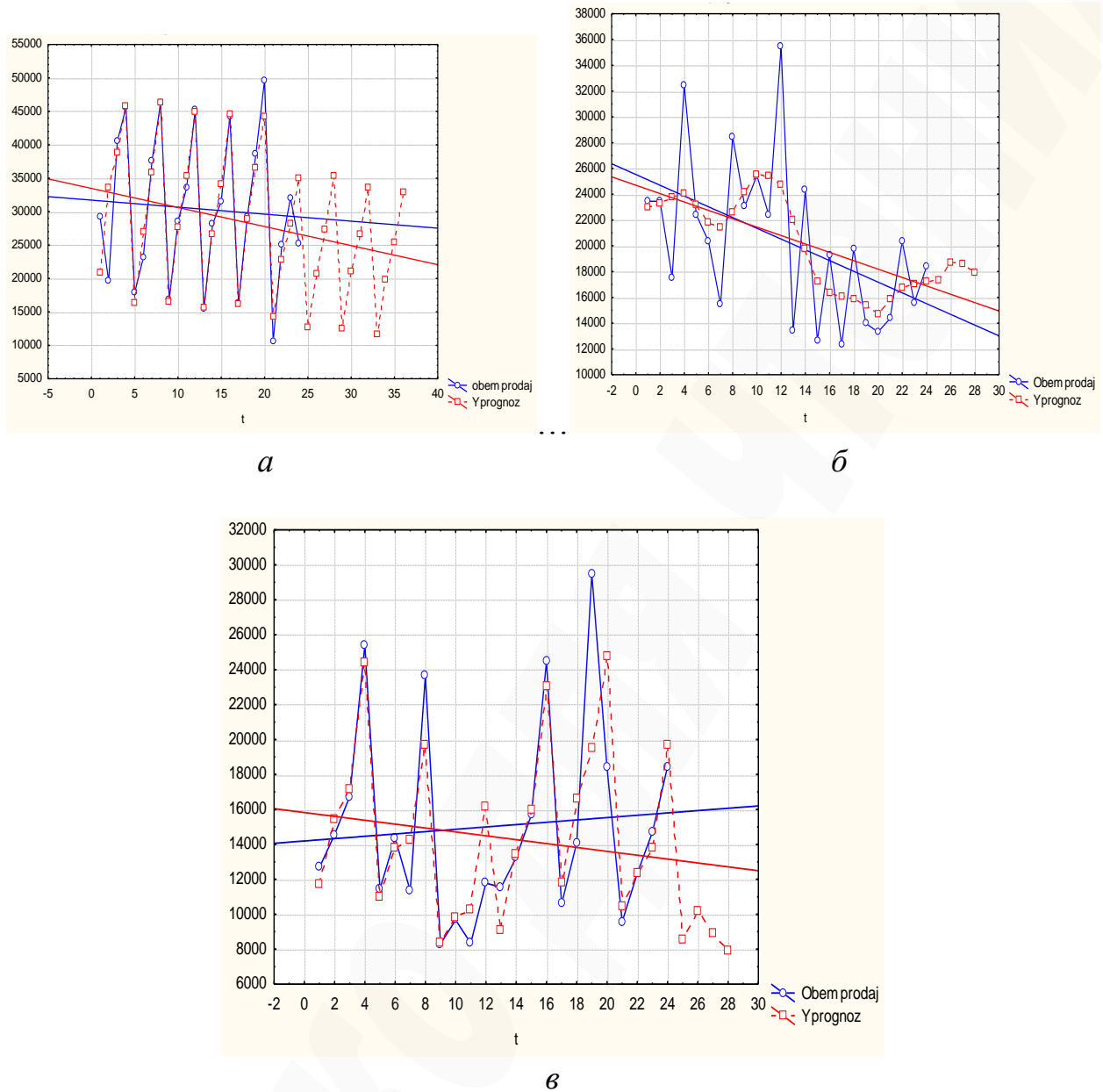


Рис. 10. Графік вихідних та прогнозних значень обсягів продажу товарів:
 а – LG; б – Samsung; в – NORD

Для управління збутовою політикою використана модель управління товарними запасами, адаптована до торгівельного підприємства на основі використання проміжних результатів планування, а саме: темпи попиту, витрати на замовлення й зберігання, час виконання замовлення. Також було розраховане значення розміру страхового запасу – кількість одиниць товару, що необхідна у тому випадку, коли фактичне споживання перевищує прогнозоване. У результаті отримано оптимальний розмір замовлення, проміжок часу між замовленнями, точка відновлення запасу, що є оптимальною моделлю управління товарними запасами для досліджуваного торгівельного

підприємства.

III етап. Управління маркетинговою політикою підприємства. В рамках третього етапу, застосовуючи метод аналізу ієрархій [26] проводиться формування політики просування, що базується на комбінуванні різних методів, визначаються основні напрямки проведення політики просування для збільшення показників збуту та покращення фінансового стану підприємства [10, 27]. Ціль – вибір стратегії просування підприємства. Серед методів просування в роботі розглянуто чотири основних:

1. Реклама – будь-яка оплачувана форма неперсональної презентації й просування ідей, товарів і послуг, здійснювана конкретним замовником.

2. Стимулювання збуту – короткострокові заохочувальні міри, що сприяють продажу або збуту продукції чи послуг.

3. Особисті продажі – усна презентація товару з метою його збуту в розмові з одним або декількома потенційними клієнтами.

4. Зв'язки із громадськістю, або паблік рилейшнз (ПР) – створення гарних відносин із громадськістю, що має контакти з організацією, шляхом формування сприятливого іміджу організації та її продуктів і шляхом нейтралізації несприятливих подій і слухів.

Для реалізації методології необхідно сформувати систему критеріїв та альтернатив, в роботі обрано наступні критерії, за якими вибирається найкраща альтернатива:

- вид споживача;
- вид товару;
- сегмент ринку, що займає підприємство;
- фінансові ресурси підприємства;
- рівень популярності товару.

А також сформовані альтернативи, серед яких необхідно вибрати найкращу: реклама; стимулювання збуту; особистий продаж; зв'язок із громадськістю. Результати синтезу альтернатив виконано в пакеті Expert Choice [28] та представлено на рис. 11.

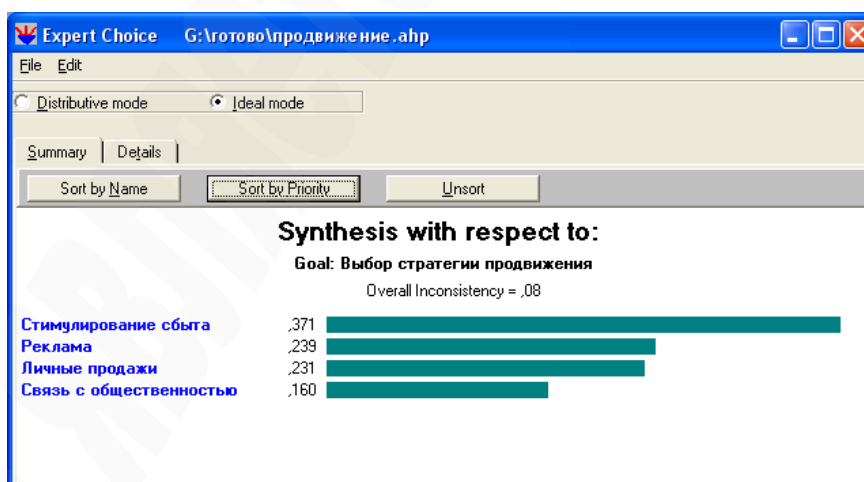


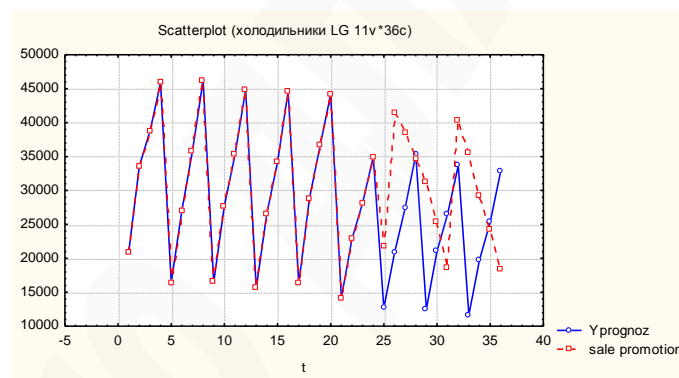
Рис. 11. Вікно синтезу альтернатив за методами просування

У результаті проведеної роботи, можна зробити висновок, що в першу

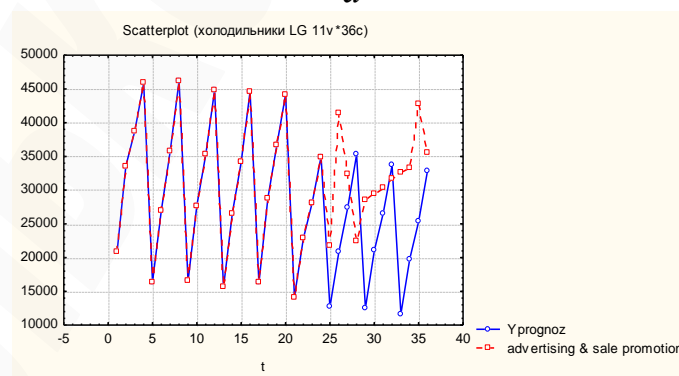
чергу підприємству необхідно витратити кошти від бюджету просування на стимулювання збуту (приблизно 60%). Проаналізувавши існуючі методи стимулювання збуту [13, 25], можна визначити методи, які будуть найбільш ефективними для торгових підприємств:

- 1) надання знижок постійним покупцям;
- 2) подарунки;
- 3) сувеніри.

Зазвичай організації спільно використовують кілька методів просування продуктів. На рис. 12 представлено графіки вихідних та прогнозних значень обсягів продажу холодильників LG з використанням лише методів стимулювання збуту та комплексного підходу з використанням реклами (довгостроковий ефект) і стимулювання збуту (короткостроковий ефект). Отже, рекламна кампанія стимулює збільшення збуту, створює умови для залучення нових споживачів, їхнього перемикання на товар рекламованої марки. Підкріплення результатів реклами шляхом використання відповідних методів стимулювання продажів збільшує обсяг продажів. Даний ефект спостерігається для більшості товарів і послуг. У результаті отримані першочергові заходи застосування коштів маркетингового бюджету, які повинні бути направлені в першу чергу на розробку та реалізацію дієвих маркетингових заходів з просування та стимулювання збуту, реклами, особистих продажів та зв'язків із громадськістю.



a



б

Рис. 12. Графік вихідних та прогнозних значень обсягів продажу холодильників марки LG: *a* – з використанням методів стимулювання збуту; *б* – на основі комплексного підходу з використанням реклами

Завершальним кроком маркетингової діяльності є реалізація основних рішень, які будуть формувати маркетингову політику підприємства, а також подальший напрям розвитку підприємства.

Перспективами подальших досліджень є моделювання сценаріїв та оцінка ефективності роботи логістичного маркетингового відділу підприємства.

7. SWOT аналіз результатів дослідження

Strengths. Сильні сторони дослідження пов'язані з застосуванням комплексної аналітичної методології оцінювання чинників внутрішнього та зовнішнього середовища та перспектив розвитку. Важливими аспектами вирішення задач удосконалення маркетингової політики є оцінка та прогнозування рівня обсягів продажу товарів, цілеспрямоване управління товарними запасами на торгівельному підприємстві.

Weaknesses. Комплексний характер і різнобічність використання економіко-математичного інструментарію вимагають застосування великої бази статистичних даних, збір та обробка яких вимагають досить часу та застосування програмних засобів моделювання. Це вимагає знання сучасних інформаційних технологій та пакетів прикладних програм.

Opportunities. Пропонований інструментарій складається з трьох агрегованих комплексних етапів оцінки та аналізу перспектив маркетингової діяльності підприємства, його внутрішнього та зовнішнього середовища. Результати, отримані за комплексним агрегованим підходом формування маркетингової політики торгівельного підприємства можуть бути впроваджені в діяльності торгових підприємств для формування та обґрунтування маркетингової політики розвитку.

Threats. Оскільки запропонований алгоритм та модельний базис дослідження ефективності маркетингової політики на підприємстві вимагає врахування великої кількості факторів впливу для прогнозування майбутніх обсягів продажу товарної продукції, тому необхідно врахування впливу різного роду ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища. Це передбачає безперервний моніторинг стану, тобто оцінювання потенційних можливостей (як внутрішніх, так і зовнішніх) для нейтралізації та загальної локалізації негативних ситуацій. Застосування модельного базису також передбачає наявність відповідного програмного забезпечення та навичок роботи в даних програмах.

8. Висновки

1. Проведено оцінювання рівня привабливості сфери діяльності на основі використання виробничої функції Кобба-Дугласа. Виходячи з розрахунків, сфера торгівлі та фінансова діяльність є найбільш привабливі сфери діяльності, тобто сфера торгівлі є популярною та прибутковою у наш час. Також на основі виробничої функції Кобба-Дугласа було визначено ряд характеристик, які характеризують економічну привабливість галузей економіки. Побудова виробничої функції та проведення розрахунків її основних характеристик дали змогу визначити оцінку привабливості сфери діяльності підприємства.

2. Використовуючи методи кластеризації проведена сегментація регіонів України за групами показників. Для чіткого сегментування ринку товарів використано метод k -середніх статистичного багатовимірного аналізу, що дозволяє ідентифікувати стійкі групи, кожна з яких об'єднує у собі об'єкти зі схожими характеристиками. На основі сегментації визначені групи за рівнем розвитку регіонів України з високим, середнім та низьким рівнями розвитку та інвестиційної привабливості.

3. Проведено аналіз сегментів товарного ринку за допомогою методології дисперсійного аналізу, що дозволяє досліджувати залежність кількісних та якісних ознак. Із розрахунків доведено, що важливим показником є рівень інвестиційної привабливості, оскільки безпосередньо впливає на рівень потреби населення в оновленні побутової техніки.

4. Доведено, що важливим аспектом вирішення задач удосконалення маркетингової політики є оцінка та прогнозування рівня обсягів продажу товарів. Для оцінки та прогнозування рівня обсягів продажу товарів були використані моделі декомпозиції часового ряду з виділенням складових: трендово-циклічна, сезонна і випадкова. Проведена оцінка якості та адекватності моделей прогнозування за критерієм середньої відсоткової абсолютної помилки, визначені найкращі моделі. Як результат, побудовано графіки прогнозних значень обсягів продажу товарів в поквартальному розрізі.

5. Показано, що обраний стратегічний напрям з просування продукції є завершальним етапом формування та удосконалення внутрішньої маркетингової політики підприємства. Цей напрям оснований на використанні методу аналізу ієрархій та експертних оцінок.

Література

1. Krasnokutska, N. S., Bubenets, I. H., Chatchenko, O. Ye (2015). *Pidpriemnytskyi potentsial yak faktor rozvytku torhovelnykh pidpriemstv*. Kharkiv: Lider, 175.
2. Smovzhenko, T. S., Azarenkova, G. M. et. al.; Kuznecova, A. Ia. (Ed.) (2014). *Sovremennoe sostoianie i problemy razvitiia biznesa*. Kyiv: UBS NBU, 306.
3. Backman, S. J. (1998). Chapter 12. Marketing. *Activities, Adaptation & Aging*, 23 (3), 175–191. doi: http://doi.org/10.1300/j016v23n03_03
4. Brumnik, R., Klebanova, T., Guryanova, L., Sergienko, O., Kavun, S., Nepomnyaschiy, V. (2014). Synthesis of Systems Modeling for Early Crisis Forecasting and Prevention. *European Journal of Scientific Research*, 118 (1), 7–22.
5. Panchuk, A. S. (2009). Kompleksna systema stratehichnoho marketynhovoho upravlinnia komertsiiinoiu diialnistiu pidpriemstv. *Visnyk Donetskoho natsionalnoho universytetu ekonomiky i torhivli imeni Mykhaila Tuhana-Baranovskoho. Seriiia «Ekonomichni nauky»*, 4 (36), 89–93.
6. Raiko, D. V. (2008). *Stratehichne upravlinnia rozvytkom marketynhovoii diialnosti: metodolohiia ta orhanizatsiia*. Kharkiv: INZhEK, 632.
7. Gorbunko, L. I. (2008). Analiz vnutrennei i vneshnei sredey organizacii: komponentnii podkhod. *Sbornik nauchnykh trudov SevKavGTU. Seriiia «Ekonomika»*, 7, 47–49.

8. Sergienko, O., Shapran, E., Gaponenko, O.; Bezpartochnyi, M., Britchenko, I. (Eds.) (2018). Spatial dynamics diagnostic models of enterprise external environment. *Management of innovative development the economic entities. Vol. 2*. Przeworsk: Wydawnictwo i Drukarnia NOVA SANDEC, 121–134.
9. Lukan, O. M. (2014). Analiz efektyvnosti marketynhovoï diialnosti pidpriemstva. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu*, 5, 42–52.
10. Malyarets, L. M., Babenko, V. O., Nazarenko, O. V., Ryzhikova, N. I. (2019). The Modeling of Multicriteria Assessment Activity in Enterprise Management. *International Journal of Supply Chain Management*, 8 (4), 997–1004.
11. McDonald, M., Mouncey, P. (2009). *Marketing accountability: how to measure marketing effectiveness*. London and Philadelphia: Kogan Page, 294.
12. Rise, C. (1997). *Understanding Customers*. Oxford: Butterworth Heinemann.
13. Matviienko-Biliaieva, H. L. (2016). Systematyzatsiia analitychnykh zadach za osnovnymy vydamy lohystychnoi diialnosti pidpriemstva. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, 6, 85–88.
14. Shtal, T., Buriak, M., Amirbekuly, Y., Ukubassova, G., Kaskin, T., Toiboldinova, Z. (2018). Methods of analysis of the external environment of business activities. *Espacios*, 39 (12), 22.
15. Hurianova, L. S., Klebanova, T. S., Serhiienko, O. A. (2015). *Ekonomyka*. Kharkiv, 384.
16. Hurianova, L. S., Klebanova, T. S., Prokopovych, S. V. et. al. (2016). *Prykladna ekonomyka. Chastyna 1*. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia, 235.
17. Hurianova, L. S., Klebanova, T. S., Prokopovych, S. V. et. al. (2016). *Prykladna ekonomyka. Chastyna 2*. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia, 252
18. *EViews*. Available at: <https://www.eviews.com/home.html>
19. *Derzhavna sluzhba statystryky Ukrainy*. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
20. Klebanova, T. S., Hurianova, L. S., Chahovets, L. O. et. al. (2018). *Biznes-analytika bahatovymirnykh protsesiv*. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia, 272.
21. *StatSoft*. Available at: <http://statsoft.ru/>
22. *Elektronnii uchebnik StatSoft*. Available at: http://www.statsoft.ru/statportal/tabID_44/DesktopDefault.aspx
23. Dubina, I. N. (2010). *Matematiko-statisticheskie metody v empiricheskikh socialno-ekonomicheskikh issledovaniiah*. Moscow: Finansy i statistika; INFRA-M, 416.
24. Klebanova, T. S., Kurzenev, V. A., Naumov, V. M. et. al. (2015). *Prohnozuvannia sotsialno-ekonomichnykh protsesiv*. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia, 656.
25. Kalnytskyi, A. Ye., Kopusiak, Ya. F. (2014). Stymuliuvannia zbutu: zakhody ta zasoby, yaki dopomahaiut pry formuvanni marketynhovoï diialnosti pidpriemstva. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Serii: Ekonomika*, 1, 94–97.
26. Saaty, T. L. (2008). Relative measurement and its generalization in decision making why pairwise comparisons are central in mathematics for the measurement of intangible factors the analytic hierarchy/network process. *Revista de La Real*

Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas, 102 (2), 251–318. doi: <http://doi.org/10.1007/bf03191825>

27. Dekhtyar, N., Mazorenko, O., Serpukhov, M. (2018). Estimation of Ukraine's foreign trade structure in order to determine the areas of export potential. *Innovative Marketing, 14 (3), 30–43. doi: [http://doi.org/10.21511/im.14\(3\).2018.04](http://doi.org/10.21511/im.14(3).2018.04)*

28. *Expert Choice Academic Program Resources. Available at: <https://www.expertchoice.com/academic-program/resources/>*

The object of research is a comprehensive approach to the formation of the marketing policy of a trading company to improve the effectiveness of marketing activities in the competitive market. The presented approach consists of three main stages, namely: assessment and analysis of the prospects of marketing activities of the enterprise, assessment and analysis of the internal and external environment, management of the marketing policy of the enterprise.

To assess the attractiveness level of the field of activity, the Cobb-Douglas production function is used, on the basis of which a number of characteristics characterizing the economic attractiveness of economic sectors are determined. The highest performance indicators are in the area of trade, construction and financial activities.

As part of the study of environmental factors, regional segmentation models are constructed using the cluster analysis method, which allows identifying stable groups of objects with similar characteristics. Segmentation allows to get homogeneous groups of regions of Ukraine on the grounds of: development level, level of investment attractiveness, level of economic activity and the need to update household appliances. The result is a group of regions with high, medium and low levels of development. The methods of analysis of variance are applied to study the differences in the product market by region.

To study the internal environment, models of product sales dynamics are implemented and forecasts are made that allow to develop a set of measures to improve the company's sales policy. To assess and predict the level of sales of goods, time-series decomposition models with the identification of components are used: trend-cyclic, seasonal, and random. The used inventory management model for improving sales policy management is adapted to the trading company based on the use of intermediate planning results, namely: demand rates, costs for ordering and storage, lead time.

A hierarchy analysis method based on an expert survey on the formation of promotion policy directions is implemented. The obtained priority measures for the use of marketing budget funds, which should be aimed primarily at the development and implementation of effective marketing measures for: promotion and promotion of sales, advertising, personal sales and public relations. The results can be implemented in the activities of trading enterprises to formulate and justify a marketing development policy.

Keywords: *marketing activity, marketing policy, internal and external environment, market segment, management strategy.*