

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

Міністерство освіти і науки України

Донбаська державна машинобудівна академія

Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

АЛЬ-АБАБНЕХ ХАСАН АЛІ КАСЕМ

УДК 339.138:659.1

ДИСЕРТАЦІЯ

МЕТАЕВРИСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ПЛАНУВАННЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Спеціальність 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за
видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Аль-Абабнех Хасан Алі Касем

Науковий керівник Попова Ольга Юріївна,
доктор економічних наук, професор

Покровськ – 2018

Анотація

Аль-Абабнех Хасан Алі Касем. Метаевристичний підхід до планування рекламної кампанії промислового підприємства. – Кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук зі спеціальності 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами» (за видами економічної діяльності). – ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України (м. Покровськ), Донбаська державна машинобудівна академія, Краматорськ, 2018 р.

У першому розділі поглиблено теоретичні основи формування рекламної кампанії промислового підприємства; розвинуто теоретико-методичне забезпечення процесу планування рекламної кампанії та оцінки його впливу на результати функціонування підприємства; обґрунтовано складові концептуального забезпечення планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу.

Дістало подальшого розвитку змістовне наповнення поняття рекламної кампанії промислового підприємства, яку рекомендовано розглядати як системну послідовність маркетингових заходів, орієнтованих на досягнення мети формування ефективних комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції, розподілених ефективним чином у часі та за вартістю, що гарантує максимізацію обсягів збуту та збереження або збільшення ринкової частки. Уточнено класифікацію видів рекламної кампанії промислового підприємства. На підставі дослідження змісту маркетингових заходів та їх зв'язку із передумовами та наслідками фінансово-господарської діяльності промислового підприємства сформовано послідовність планування рекламного бюджету залежно від наявності інвестиційних обмежень та способу розподілення коштів. Сформовано два варіанти планування рекламної кампанії по фактору бюджету: рекламний бюджет без обмежень; при обмеженні бюджету. В роботі сформульовано базові принципи оцінювання впливу

ефективності рекламної кампанії на фінансово-економічні підсумки господарювання, що включають статичний та динамічний аспекти. Це дозволило угрупувати методи оцінювання, поширені в сучасні практики, та визначити найбільш доцільні для планування рекламного бюджету промислового підприємства за наступними ознаками: статистичний метод, метод групового урахування аргументів, нейромережевий підхід, імітаційний метод, аналітичний метод. З'ясування переваг та недоліків зазначених методів дозволило обґрунтувати тезу щодо доцільності використання метаевристичного підходу до планування та оцінювання рекламної кампанії промислового підприємства, що дозволяє врахувати потенційні зміни у внутрішньому та зовнішньому ринковому середовищі господарювання, сформулювати популяцію гнучких маркетингових рішень, орієнтованих на адаптацію та високу міру гнучкості у змінах вибору рекламних заходів на основі навчання. Систематизовано переваги та недоліки евристичних способів навчання нейромережевих моделей планування рекламної кампанії промислового підприємства, основним з яких вибрано такі: градієнтний алгоритм, генетичний алгоритм, алгоритм клонального відбору, імітація відпалу.

Уточнено зміст складових концептуального забезпечення планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу, які знаходяться у тісному взаємозв'язку, об'єднаний за принципом вирішення завдання конкретизації обсягу рекламного бюджету, що дозволяє здійснити обґрунтований вибір форм рекламних заходів і максимізує ефективність віддачі витрати на рекламну кампанію при максимізації охоплення цільової аудиторії.

У другому розділі виконано оцінку стану, динаміки розвитку ринку промислової продукції; систематизовано показники ефективності планування рекламної кампанії в діяльності промислових підприємств; удосконалено теоретико-методичні засади планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу.

Аналіз тенденцій розвитку господарської активності в Україні за період 2010-2017 рр. показав, що підприємства промисловості функціонують в умовах стагнаційного розвитку, який характеризується невинним скороченням обсягів виробництва. Відзначено, що темпи зростання обсягів інвестицій в рекламну діяльність і дослідження кон'юнктури ринку мають тенденцію до зростання. Виконано аналіз структури ринку маркетингових сервісів України за період 2016-2017 рр. та оцінено прогностні дані щодо його розвитку, наданих провідними маркетинговими агенціями та асоціаціями у 2018 рр.

Систематизовано показники економічної ефективності планування рекламної кампанії промислового підприємства, які у сукупності відображають прямий зв'язок між рекламою і продажем, утворюючи підґрунтя для формування дієвої стратегії впливу на мотивацію споживача і його купівельну поведінку, стимулювати існуючі та формувати нові потреби. Ранжування результатів експертної оцінки економічної ефективності рекламних заходів дозволило дійти висновку про необхідність посилення уваги керівництва підприємства на виставковій діяльності для розширення зарубіжних ринків збуту.

Показано, що результат маркетингових заходів доцільно представляти у вигляді комплексу лінгвістичних даних, а показники результативності планування рекламного бюджету матимуть економіко-математичне вираження. Рекомендовано послідовність дій використання метаевристичного підходу до планування рекламної кампанії, базовими для якої є алгоритм імітації відпалу, алгоритм клонального відбору, генетичний та градієнтний алгоритми, для яких систематизовано переваги та недоліки. Для формування моделі прийняття рішень розвинуто теоретико-методичні засади планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристики. Особливістю розроблених теоретико-методичних засад планування рекламної кампанії промислового підприємства на основі метаевристичного підходу є оптимізація, заснована на багаторазовому використанні простих правил або евристики для досягнення оптимального або субоптимального рішення щодо вибору

рекламних заходів із одночасним дотримання розміру рекламного бюджету та максимізації охоплення цільової аудиторії споживачів.

У третьому розділі удосконалено теоретичні основи формування оптимізаційного механізму ефективного розподілу рекламного бюджету; розвинуто науково-методичний підхід до комплексного оцінювання ефективності рекламної кампанії промислового підприємства; виконано розрахунок ефекту при використанні запропонованого інструментарію.

Обґрунтовано, що оцінка ефективності рекламного бюджету зіштовхується на практиці з рядом обмежень, пов'язаних передусім із невизначеністю зв'язку між витратами та отриманим результатом. Як витрати на рекламну діяльність промислового підприємства в роботі рекомендовано розглядати витрати на стендову рекламу (у межах участі на виставках промислових товарів), а також на оплату праці персоналу, що приймає участь у виставці і залучає відвідувачів до стенду із наданням необхідної інформації, для яких головним критеріальним показником є максимальне охоплення цільової аудиторії споживачів промислової продукції. Для оцінювання ефективності в роботі розроблено функцію оцінки обсягу охоплення аудиторії, яка характеризує причинно-наслідкові зв'язки між інтенсивністю рекламних заходів та реакцією цільової аудиторії. Для визначення оптимального рівня рекламного бюджету розроблено науково-методичний підхід до оптимізації розподілу рекламного бюджету, що дозволяє обґрунтувати періодичні витрати на рекламу при максимізації охоплення цільової аудиторії.

Висвітлено послідовність побудови моделі прогнозування ефективності рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу у вигляді комплексу заходів. Встановлено, що у разі, коли виникає необхідність спроектувати нечітку систему, але в наявності є тільки чисельні дані, планування рекламної кампанії зіштовхується з проблемами стохастичності змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі господарської діяльності промислового підприємства. Як шлях вирішення рекомендовано використання нейро-нечітких систем, які мають багато переваг, проте

стримуючим моментом є тривалість наповнення їх знаннями (побудови бази правил) в процесі ітеративного навчання. Побудову бази нечітких правил виконано на основі чисельних даних. Для оцінювання результативності наведеного інструментарію з планування рекламної кампанії промислового підприємства обґрунтовано ефект реалізації оптимізаційно-ситуативної стратегії планування рекламної кампанії промислового підприємства.

Практичне значення наведеного інструментарію планування рекламної кампанії промислового підприємства дозволяє інтенсифікувати економічний розвиток та гармонізувати канали комунікації між виробником та споживачем промислової продукції, що забезпечено використанням метаевристичного підходу, який дозволяє на основі популяційних алгоритмів, на відміну від траєкторних, здійснювати обробку одночасно декількох рішень щодо напрямів та стратегій розвитку. При цьому використання наведеного в дисертації інструментарію планування рекламного бюджету промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу дозволяє підвищити вірогідність оцінки на 15%.

Ключові слова: метаевристичний метод, комунікація, планування, ефективність, рекламна кампанія, промислове підприємство, нечітка логіка.

Summary

Al-Ababneh Hasan Ali Kasem. Metaheuristic approach to planning an advertising campaign of an industrial enterprise. – Printed as manuscript.

The thesis for the scientific degree of the Candidate of Economic sciences, specialty 08.00.04 – Business Economics and Management (by industry groups). – Donetsk national technical university, Pokrovsk, Donbass State Engineering Academy, Kramatorsk, 2018.

In the first chapter the theoretical foundations of the formation of an advertising campaign of an industrial enterprise are deepened; the theoretical and methodological provision of the process of planning the advertising campaign and its

impact on the results of the company's operation are developed; the components of the conceptual provision of the planning of the advertising campaign of the industrial enterprise on the basis of the meta-heuristic approach are substantiated.

The content content of the concept of an advertising campaign of an industrial enterprise is developed. It is recommended to consider it as a systemic sequence of marketing measures aimed at achieving the goal of effective communication between producer and consumer of industrial products, distributed efficiently in time and cost, which guarantees maximization of sales and preservation or increase of market share. The classification of types of advertising campaign of an industrial enterprise is specified. Based on the study of the content of marketing events and their link with the preconditions and consequences of the financial and economic activity of the industrial enterprise, a sequence of planning of the advertising budget has been formed, depending on the availability of investment restrictions and the method of allocation of funds. There are two options for planning a campaign based on the budget factor: an unlimited budget for advertising; when budget is limited. In this paper, the basic principles of assessing the effectiveness of an advertising campaign on the financial and economic results of management, including static and dynamic aspects, are formulated. This allowed to group the evaluation methods common in modern practice and determine the most appropriate for planning the advertising budget of the industrial enterprise on the following features: statistical method, method of group consideration of arguments, neural network approach, imitation method, analytical method. The elucidation of the advantages and disadvantages of these methods allowed to substantiate the thesis about expediency of using a meta-heuristic approach to the planning and evaluation of an advertising campaign of an industrial enterprise, which allows to take into account potential changes in the internal and external market economy, to form a population of flexible adaptation-oriented marketing decisions, aimed at adaptation and high degree. the flexibility to change the choice of educational activities. The advantages and disadvantages of heuristic methods of training the neural network models of planning an advertising campaign of an industrial enterprise are systematized, the main of which are the

following: gradient algorithm, genetic algorithm, clonal selection algorithm, annealing imitation.

The content of the constituent conceptual provision of the planning of the advertising campaign of the industrial enterprise on the basis of the meta-heuristic approach is specified. It is shown that they are in a close relationship, united on the principle of solving the problem of specifying the volume of advertising budget. This allows for a well-founded selection of forms of advertising and maximizes the efficiency of the return on the cost of advertising campaigns when maximizing the reach of the target audience.

In the second section, an assessment of the state, dynamics of the market for industrial products; the indicators of efficiency of planning an advertising campaign in the activity of industrial enterprises are systematized; the theoretical and methodical principles of planning of an advertising campaign of an industrial enterprise on the basis of a meta-heuristic approach have been improved.

The analysis of trends in the development of economic activity in Ukraine for the period of 2010-2017 showed that the enterprises of the industry operate in conditions of stagnant development, which is characterized by unceasing reduction of volumes of production. It is noted that the growth rates of investment in advertising and market research tend to increase. The analysis of the structure of the market of marketing services of Ukraine for the period 2016-2017 was carried out and the forecast data on its development, provided by leading marketing agencies and associations in 2018, were estimated.

The indicators of economic efficiency of the planning of the advertising campaign of the industrial enterprise are systematized, which in aggregate reflect the direct relationship between advertising and sales, forming the basis for the formation of an effective strategy of influence on the motivation of the consumer and his consumer behavior, to stimulate existing ones and to form new needs. Ranking the results of an expert evaluation of the economic effectiveness of advertising measures has led to the conclusion that the management should focus on exhibition activities to expand foreign markets.

It is shown that the result of marketing activities should be presented in the form of a complex of linguistic data, and indicators of the effectiveness of planning the advertising budget will have an economic and mathematical expression. The recommended sequence of actions is the use of the meta-heuristic approach to planning an advertising campaign, the basic ones for which is an annealing algorithm, a cloning selection algorithm, genetic and gradient algorithms, for which the advantages and disadvantages are systematized. To form the decision-making model, the theoretical and methodological principles of planning the advertising campaign of an industrial enterprise on the basis of meta-evolution are developed. The peculiarity of the theoretical and methodological principles of planning an advertising campaign of an industrial enterprise on the basis of the meta-heuristic approach is the optimization, based on the repeated use of simple rules or heuristics to achieve optimal or suboptimal solution. about choosing promotional campaigns while sticking to your ad budget and max mizatsiyi reach the target audience of consumers.

In the third section the theoretical bases of formation of optimization mechanism of effective allocation of advertising budget are improved; scientific and methodical approaches to integrated evaluation of the effectiveness of the advertising campaign of the industrial enterprise are developed; the calculation of the effect has been made using the proposed toolkit.

It is substantiated that the estimation of the effectiveness of the advertising budget is encountered in practice with a number of constraints, which are connected, first of all, with the uncertainty of the link between costs and the result. As expenses for promotional activities of an industrial enterprise, it is recommended to consider the costs of stand advertising (in the framework of participation in exhibitions of industrial goods), as well as the payment of the work of the personnel participating in the exhibition and attracts visitors to the stand with the provision of the necessary information for which the main criterion indicator is the maximum coverage of the target audience of industrial consumers. To assess the effectiveness of the work developed a function of assessing the extent of audience coverage, which characterizes the causal relationship between the intensity of advertising activities

and the reaction of the target audience. To determine the optimal level of advertising budget, a scientific methodical approach to optimizing the distribution of advertising budget has been developed, which allows us to justify periodic advertising costs when maximizing the reach of the target audience.

The sequence of construction of the model of forecasting the effectiveness of the advertising campaign of the industrial enterprise on the basis of the meta-evolutionary approach in the form of a complex of measures is highlighted. It has been established that in the case when it is necessary to design a fuzzy system, but only numerical data is available, planning of an advertising campaign faces the problems of stochastic changes in the internal and external environment of the economic activity of an industrial enterprise. As a way of resolving, it is recommended to use neuro-fuzzy systems that have many advantages, but the constraining moment is the length of their knowledge (building a rule base) in the process of iterative learning. The base of the fuzzy rules base is based on numerical data. To assess the effectiveness of the aforementioned toolkit for planning an advertising campaign of an industrial enterprise, the effect of implementing an optimization-situational strategy of planning an advertising campaign of an industrial enterprise has been substantiated.

The practical significance of the offered toolkit for planning an advertising campaign of an industrial enterprise can intensify economic development and harmonize the channels of communication between the producer and consumer of industrial products, which is ensured by the use of a meta-heuristic approach, which allows, on the basis of population algorithms, unlike trajectory, to process simultaneously several decisions regarding directions and development strategies. At the same time, using the tool of planning the advertising budget of an industrial enterprise in the dissertation on the basis of a meta-heuristic approach can increase the probability of an assessment by 15%.

Keywords: metaheuristic method, communication, planning, efficiency, advertising campaign, industrial enterprise, fuzzy logic.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях та виданнях,

внесених до наукометричних баз даних:

1. Попова О.Ю., Аль-Абабнех Х. А . Метаевристичний підхід як засіб мінімізації ризиків при розробці рекламної кампанії. *Економіка. Фінанси. Право*¹. 2018. №1. С. 44–48 (0,46 ум.-друк. арк.). *Особистий внесок автора: уточнено зміст та особливості використання метаевристичного підходу як засобу мінімізації ризиків при розробці рекламної кампанії (0,23 ум.-друк.арк).*

2. Попова О.Ю., Аль-Абабнех Х. А . Особенности информационного обеспечения рекламной кампании на основе метаэвристического похода. *Економіка. Фінанси. Право*². 2017. №12/1. С. 46–50 (0,56 друк. арк.). *Особистий внесок автора: визначено складові інформаційного забезпечення рекламної кампанії на засадах методу метаевристики (0,28 ум.-друк. арк).*

3. Аль-Абабнех Х. А . Реклама. Перспективні об'єкти розміщення. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2016. № 2 (76). С. 84–89 (0,5 ум.-друк. арк.).

4. Аль-Абабнех Х. А . Визначення ефективності сучасної реклами. *Економічний вісник Національного гірничого університету*³. 2016. №1 (53). С. 132–137 (0,55 ум.-друк. арк.).

5. Аль-Абабнех Х. А . Вплив метода оцінки на кінцеве сприйняття результатів реклами. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 4/1. С. 12–14 (0,40 ум.-друк. арк.).

6. Аль-Абабнех Х. А . Реклама та статистика: проблеми та перспективи *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 4/2. С. 10–13 (0,40 ум.-друк. арк.).

7. Аль-Абабнех Х. А . Побудування моделі визначення ефективності функціонування реклами. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного*

¹ Входить до міжнародної науко метричної бази Index Copernicus

² Входить до міжнародної науко метричної бази Index Copernicus

³ Входить до міжнародної науко метричної бази Index Copernicus

університет. 2016. Вип. 18. С. 166–169 (0,40 ум.-друк. арк.).

8. Аль-Абабнех Х. А. Застосування метаевристичних методів оцінювання елементів планування реклами. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління: електрон. наук. фахове вид.* 2016. № 2. С. 308–312. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/2_2016/58.pd (0,48 ум.-друк. арк.).

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав:

9. Аль-Абабнех Х. А. Prospects for the use of fuzzy logic in the marketing process. *Economics, management, law: Realities and Perspectives: Collection of scientific articles.* Les Edition L'Originale, Paris, France, 2016. P. 442–445 (0,40 ум.-друк. арк.).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

10. Аль-Абабнех Х. А. Планування рекламної кампанії на основі метаевристичного підходу. *Маркетинг і менеджмент в системі національних і світових економічних інтересів:* матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції (Кривий Ріг, 19 січня 2018 р.). Кривий Ріг : ДонНУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2018. С 106–107 (0,12 ум.-друк. арк.).

11. Al-Ababneh H. A. Relevance of fuzzy logic for managerial decisions. *Бізнес та його розвиток в умовах ринкової економіки: проблеми та перспективи:* збірник тез наукових робіт учасників Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 12-13 травня 2017 р.). Одеса: ЦЕДР, 2017. С. 128–130 (0,15 ум.-друк. арк.).

12. Аль-Абабнех Х. А. Визначення оптимального методу оцінювання процесу планування рекламної кампанії. *Актуальні проблеми ефективності використання потенціалу економіки країни:* матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпро, 20-21 січня 2017 р.). Дніпро: НО «Перспектива», 2017. С 85–86 (0,10 ум.-друк. арк.).

13. Корж М.В., Аль-Абабнех Х. А. Оптимізаційний механізм ефективного розподілу рекламного бюджету. *Прогнозування та моделювання*

соціально-економічних процесів сьогодення»: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 13-14 січня 2017 р.). Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2017. С. 66–67 (0,10 ум.-друк. арк.).
Особистий внесок автора: визначено економічні умови оптимізації ефективного розподілу рекламного бюджету (0,05 ум.-друк. арк.).

14. Аль-Абабнех Х. А . Місце нечіткої логіки в маркетингових процесах. *Перспективи розвитку національної економіки»: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Запоріжжя, 13-14 травня 2016 р.). Запоріжжя: ГО «СІЕУ», 2016. Ч.1. С. 99–101 (0,10 ум.-друк. арк.).*

15. Аль-Абабнех Х. А . Значимость социальной рекламы для современного общества. *Глобальні проблеми економіки і фінансів: збірник тез наукових робіт V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ-Прага-Відень, 29 квітня 2016 р.). Київ: Фінансово-економічна наукова рада, 2016. С. 37–38 (0,10 ум.-друк. арк.).*

16. Аль-Абабнех Х. А . Преимущества метаэвристических методов при изучении факторов эффективности рекламы. *Актуальні питання сучасної науки: матеріали другої Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29-30 квітня 2016 р.). Київ: МЦНД, 2016. С. 54–55 (0,12 ум.-друк. арк.).*

17. Аль-Абабнех Х. А . Применение алгоритма муравьиной колонии при планировании эффективного маршрута рекламы. *Актуальные проблемы современной науки: тезисы научных работ VII Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург-Астана-Київ-Вена, 28 апреля 2016 р.). Київ: Международный научный центр, 2016. С. 40–42 (0,10 ум.-друк. арк.).*

18. Аль-Абабнех Х. А . Реклама та статистика. проблеми та перспективи. *Фінансова безпека та перспективи розвитку соціально-економічних систем: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 15-16 квітня 2016 р.). Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2016. Ч.II С. 110–112 (0,10 ум.-друк. арк.).*

19. Аль-Абабнех Х. А . Актуальность медиаметрических исследований в сфере маркетинга. *Економічна система країни: зовнішні та внутрішні*

фактори впливу»: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпропетровськ, 6-7 травня 2016 р). Дніпропетровськ: НО «Перспектива», 2016. Ч.2. С. 123–124 (0,10 ум.-друк. арк.).

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

20. Al-Ababneh H. A. Relevance of fuzzy logic in the economy. International scientific journal. 2016. № 4. Т. 2. С. 104–105 (0,10 ум.-друк. арк.).

21. Корж М.В., Аль-Абабнех Х. А. Вивчення ефективності маркетингових заходів із застосуванням методів метаевристики. Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. праць Національного авіаційного університету. 2016. Вип. 54. С. 51–58 (0,60 ум.-друк. арк.). *Особистий внесок автора: обґрунтовано теоретико-методичні засади оцінювання ефективності маркетингових заходів (0,30 ум.-друк. арк.).*

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	2
ЗМІСТ.....	15
ВСТУП.....	17
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ	
РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	
25	
1.1. Теоретичні основи планування рекламної кампанії промислового підприємства	25
1.2. Процес планування рекламної кампанії та його вплив на результати функціонування підприємства.....	49
1.3. Концептуальні положення з метаевристичної оцінки комплексного планування рекламної кампанії промислового підприємства	79
Висновки до розділу 1.....	92
РОЗДІЛ 2 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РЕКЛАМНОЇ	
КАМПАНІЇ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	
96	
2.1. Тенденції розвитку ринку промислової продукції в Україні	96
2.2. Аналіз ефективності планування рекламної кампанії в господарській діяльності промислового підприємства.....	107
2.3. Планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу	128
Висновки до розділу 2.....	153
РОЗДІЛ 3 МЕТАЕВРИСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ПЛАНУВАННЯ	
РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	
156	
3.1. Оптимізаційний механізм ефективного розподілу рекламного бюджету.....	156
3.2. Комплексне оцінювання ефективності рекламної кампанії промислового підприємства	162

3.3. Практичні рекомендації щодо реалізації оптимізаційно-ситуативної стратегії планування рекламної кампанії

промислового підприємства	182
Висновки до розділу 3.....	197
ВИСНОВКИ.....	201
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	204
ДОДАТОК А.....	224
ДОДАТОК Б.....	230

ВСТУП

Актуальність. Успішна реалізація завдань прискорення соціально-економічного розвитку України значною мірою визначається можливістю стрімкого нарощування ринку промислової продукції, обсяги реалізації якої становили у 2017 р. 2153031,3 млн грн., що склало 72,18% ВВП. Промисловий сектор України на сьогодні є одним з найбільш чутливих до зміни ринкової кон'юнктури, адже промислова продукція, на відміну від інших категорій об'єктів ринкових угод, має ряд специфічних характеристик, що вимагає спеціального інструментарію організації продажів, основу якого складає рекламна кампанія промислових підприємств. Реклама є основним каталізатором збільшення попиту та активізації ринку, виконуючи комунікативну функцію між виробниками та споживачами промислової продукції з метою підвищення адаптивності техніко-технологічної та фінансово-економічної бази промислового виробництва до умов господарювання, що постійно змінюються.

Особливості рекламної кампанії промислових підприємств у сучасних умовах господарювання полягають в асиміляції досвіду реалізації господарських відносин за умов планової економіки в новий тип ринкових відносин, які вимагають врахування особливостей економічного, соціального, культурного середовища споживачів промислової продукції, що потребує прийняття науково обґрунтованих рішень при формуванні програм просування. Удосконалення методологічного базису планування рекламної кампанії промислового підприємства дозволить організаціям не тільки досягати високого рівня конкурентоспроможності, а й формувати фактори зовнішньої конкурентної переваги, які є ключовим показником ефективності діяльності організації в довгостроковому періоді.

Проблеми та окремі аспекти оцінки елементів стратегічного планування рекламних кампаній, питання формування конкурентних переваг організації висвітлено у роботах таких зарубіжних та вітчизняних вчених: Д.А. Аакер

[D.A. Aaker] [1], П. Дойль [P. Doyle] [66], К. Кленси [K. Clancy] [91], Ф. Котлер [F. Kotler] [102-106], Р. Каплан [R. Kaplan] [86], О.Ю. Попова [153-154], Ж.-Ж. Ламбен [J.-J. Lambin] [113], Ю. Харазішвілі [20; 192] та інші. У роботах В. Гончар [55], О. Кєндюхова [90], С. Ковальчук [92-94], І. Лилик [116], М. Мальчик [122], Д. Райко [156-158], І. Шкрабак [201] та інших достатньо глибоко досліджено організаційні та економічні аспекти реклами. Дослідження С. Ілляшенка [78; 80], С. Коверги [95], О. Мних [130], М. Окландера [142], С. Смерічевського [172-173] та інших присвячені аналізу теорії і практики реклами в розвинених країнах світу.

В той же час процес оцінки елементів планування рекламної кампанії потребує подальшого дослідження та структуризації, оскільки способи, які використано для оцінки елементів планування рекламної кампанії, як правило, не дозволяють здійснити в короткий час моделювання, що забезпечувало б високу точність при наявності великої кількості чинників. Зазначене зумовлює актуальність теми дисертації, її завдання, предмет, структуру, наукову новизну та основні напрямки дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України за темою: «Концептуальні засади сталого розвитку економічних відносин на мікро- та макrorівнях господарювання» (номер державної реєстрації 0117U005281, 2017-2020 рр.), у рамках яких автором розвинуто теоретичні положення щодо дослідження і визначення місця реклами у формуванні конкурентних переваг організації, визначено вплив реклами на конкурентоспроможність організації, удосконалено методичний підхід щодо розробки окремих елементів планування рекламної кампанії організації: вибір засобів реклами, розподіл бюджету рекламної кампанії, комплексна оцінка ефективності.

Мета і задачі дослідження. Мета дослідження полягає в уточненні теоретико-методичного базису, удосконаленні науково-методичних підходів та

розробці практичних рекомендацій щодо планування рекламної кампанії промислового підприємства із застосуванням метаевристичного підходу.

Для досягнення поставленої мети було визначено та вирішено наступні завдання:

поглиблено теоретичні основи формування рекламної кампанії промислового підприємства;

розвинуто теоретико-методичне забезпечення процесу планування рекламної кампанії та оцінки його впливу на результати функціонування підприємства;

обґрунтовано концептуальні положення з метаевристичної оцінки комплексного планування рекламної кампанії промислового підприємства;

проаналізовано ефективність планування рекламної кампанії в діяльності промислового підприємства;

розвинуто теоретико-методичні засади планування рекламної кампанії промислового підприємства на основі метаевристичного підходу;

запропоновано науково-методичний підхід до оптимізації розподілу рекламного бюджету;

розвинуто науково-методичний підхід до комплексного оцінювання ефективності рекламної кампанії промислового підприємства.

Об'єктом дослідження є процес планування рекламної кампанії промислового підприємства.

Предмет дослідження складають теоретико-методологічні, науково-методичні засади та практичні рекомендації щодо планування рекламної кампанії промислового підприємства, засновані на метаевристичному підході.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використані такі методи дослідження: *узагальнення, систематизації, емпіричного дослідження* – при вивченні теоретичних засад рекламної діяльності, її понятійного апарату, наукового базису оцінювання елементів планування рекламної кампанії; *класифікаційно-аналітичний* – для класифікації напрямків рекламної діяльності та чинників впливу на процес планування рекламної

кампанії; *графічного, статистичного та порівняльного аналізу* – при дослідженні пріоритетів рекламної діяльності підприємств; *діалектичного і порівняльного* – для узагальнення тенденцій формування та розвитку рекламної діяльності, визначення їх особливостей, систематизації методів та інструментів оцінювання елементів планування рекламної кампанії; *методи нечіткої логіки, статистичного та нейромережевого моделювання* – для розробки підходів до оцінки ефективності планування рекламної кампанії та оцінювання рекламного бюджету; *логічний метод* – для побудови структури дослідження, узагальнення його теоретичних і практичних положень.

Інформаційною базою дослідження є офіційні статистичні бази даних, дані Державної служби статистики України, офіційна статистична та фінансово-економічна звітність промислових підприємств, матеріали досліджень провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, фахівців-практиків у галузі рекламної діяльності, результати власних авторських досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розвиненні теоретико-методичних засад, формуванні науково-методичних підходів та розробці практичних рекомендацій щодо планування рекламної кампанії промислових підприємства на засадах метаевристичного підходу. Основні наукові результати, що конкретизують доробок автору та визначають наукову цінність виконаного дослідження, полягають у такому:

вперше:

розроблено науково-методичний підхід до оптимізації розподілу рекламного бюджету на основі статистичного та нейромережевого моделювання, що передбачає врахування причинно-наслідкових зв'язків між інтенсивністю рекламних заходів та реакцією споживачів промислової продукції у межах встановленого бюджету і дозволяє обґрунтувати періодичні витрати на рекламу при максимізації охоплення цільової аудиторії;

удосконалено:

комплекс показників економічної ефективності планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах експертного оцінювання

значущості рекламних заходів, які у сукупності відображають прямий зв'язок між рекламою і продажем, утворюючи підґрунтя для формування дієвої стратегії впливу на мотивацію споживача і його купівельну поведінку, стимулювання існуючих та формування нових потреб;

теоретико-методичні засади планування рекламної кампанії промислового підприємства на основі метаевристичного підходу, відмінною рисою якого є оптимізація, заснована на багаторазовому використанні простих правил або евристики для досягнення оптимального або субоптимального рішення, що дозволяє здійснити ефективний вибір рекламних заходів із одночасним дотриманням розміру рекламного бюджету та максимізації охоплення цільової аудиторії споживачів;

науково-методичний підхід до комплексного оцінювання ефективності рекламної кампанії промислового підприємства, побудований на правилах використання нейро-нечітких систем при адаптації параметрів моделі за допомогою алгоритму клонального відбору з імітацією відпалу і генетичного алгоритму, відмінною рисою якого є утворення ефективної комбінації метаевристик, що забезпечує як адекватність, так і здатність до навчання моделей;

дістало подальшого розвитку:

економічне трактування та змістовне наповнення сутності поняття рекламної кампанії промислового підприємства на основі виділення таких ключових характеристик як системність послідовності маркетингових заходів, спрямування на досягнення мети формування ефективних комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції, ефективний розподіл за часом та за вартістю комунікацій із виділенням типології видів рекламної кампанії, що дозволяє сформувати дієвий інструментарій максимізації обсягів збуту та збереження або збільшення ринкової частки як пріоритетної мети господарської діяльності;

послідовність дій щодо планування рекламного бюджету залежно від наявності інвестиційних обмежень та способу розподілення коштів на підставі

дослідження змісту маркетингових заходів та їх зв'язку із передумовами та наслідками фінансово-господарської діяльності промислового підприємства, ключовим фактором формування яких обрано два варіанти планування рекламної кампанії: рекламний бюджет без обмежень та при обмеженні бюджету, що дозволяє підвищити обґрунтованість рішень при виборі рекламних заходів;

складові забезпечення планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу, які синтезують в єдину систему цілі, завдання, принципи, інструменти, критерії, суб'єктів та об'єктів впливу маркетингових комунікацій, орієнтованих на обробку одночасно декількох варіантів рішення на кожній з ітерацій, що забезпечує формування оптимальних витрат на рекламну кампанію при максимізації охоплення цільової аудиторії.

Практичне значення отриманих результатів полягає в обґрунтуванні науково-методичних положень та практичних рекомендацій щодо планування рекламної кампанії промислових підприємств із застосуванням моделей, заснованих на метаевристичному підході, що становить підґрунтя для удосконалення процесу стратегічного планування господарської діяльності та прогнозування ринкових позиції виробника промислової продукції. Це дозволить приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо вибору засобів реклами з урахуванням стохастичності змін зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання при обробці одночасно декількох варіантів рішення на кожній з ітерацій.

Основні положення, висновки та рекомендації за дисертацією отримали схвалення державними органами управління, зокрема Покровською міською радою Донецької області для реалізації Програми економічного і соціального розвитку міста Покровськ на 2018 рік (довідка від 15.01.2018 р.), Одеською міською радою для реалізації Програми соціально-економічного та культурного розвитку міста Одеса та реалізації Стратегії соціального та економічного розвитку міста Одеса до 2022 року (довідка № 2849/01-41/06 від 05.12.2017 р.).

Науково-методичні положення та практичні рекомендації з планування рекламної кампанії на засадах метаевристичного підходу використано ПрАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш» (довідка № 02318 від 18.01.2018 р.), ПрАТ «Донецьксталь» – «металургійний завод» (довідка № 69/59 від 04.01.2018р.), ТОВ «Неонрекламсервіс» (довідка № 221/3 від 20.12.2017 р.). Основні теоретико-методичні положення та рекомендації використано в навчальному процесі ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України при викладанні дисциплін «Реклама і PR», «Маркетингові комунікації», «Маркетинговий консалтинг» та «Міжнародний маркетинг» (довідка № 01-14/91 від 23.01.2018 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею, в якій викладено авторський підхід до процесу планування рекламної діяльності із застосуванням моделей на базі метаевристичного підходу. Всі наукові результати, викладені в дисертації, одержано автором особисто. З наукових публікацій, виданих в співавторстві, у роботі використані лише ті положення, що складають його індивідуальний внесок, який зазначений в авторефераті у переліку публікацій за темою дисертації.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дисертації доповідались та обговорювались на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Маркетинг і менеджмент в системі національних і світових економічних інтересів» (Кривий Ріг, 2018 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми ефективності використання потенціалу економіки країни» (Дніпро, 2017 р.); Всеукраїнська науково-практична конференція «Прогнозування та моделювання соціально-економічних процесів сьогодення» (Київ, 2017р.); II Міжнародна науково-практична конференція «Перспективи розвитку національної економіки» (Запоріжжя, 2016 р.); V Міжнародна науково-практична конференція «Глобальні проблеми економіки і фінансів» (Київ-Прага-Вена, 2016 р.);

II Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання сучасної науки» (Київ, 2016 р.); VII Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современной науки» (Санкт-Петербург-Астана-Киев-Вена, 2016 р.); Всеукраїнська науково-практична конференція «Фінансова безпека та перспективи розвитку соціально-економічних систем» (Київ, 2016 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Економічна система країни: зовнішні та внутрішні фактори впливу» (Дніпропетровськ, 2016 р.).

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 21 наукову працю, з них: 8 статей у фахових виданнях України, 1 стаття у міжнародному журналі, 10 тез доповідей у матеріалах наукових конференцій, 2 статті у виданнях, що додатково відображають наукові результати виконання дисертації. Загальний обсяг публікацій складає 5,94 ум.-друк.арк., з яких 5,08 ум.-друк.арк. належать особисто автору.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Теоретичні основи планування рекламної кампанії промислового підприємства

Сьогодні необхідність ретельної проробки рекламних кампаній промислових підприємств усвідомлює все більша кількість рекламодавців. Безумовно, правильний вибір ЗМІ дозволить підвищити ефективність реклами. Саме прагнення до ефективності для рекламодавця є ключовим показником досягнення оптимального співвідношення витрат на проведення рекламної кампанії і її результатів у кількісному вимірі та якісних характеристиках.

Отже, рекламодавцям необхідно оптимізувати вибір носіїв реклами як розповсюджувачів рекламних повідомлень на основі таких характеристик, як тираж, аудиторія ЗМІ, вартість рекламного простору, цільова аудиторія носія реклами, різні рейтинги ЗМІ, інтенсивність і частоту можливих комунікацій з потенційними клієнтами, з метою максимального охоплення аудиторії при оптимальному рекламному впливі на неї.

Посилення конкурентної боротьби на ринку промислової продукції вимагає від виробників та відповідних маркетингових підрозділів промислових підприємства звертати увагу такі методи дослідження ринку, що мінімізують витрати, підвищують ефективність стратегій, що дозволяють стабілізувати та збільшувати ринкові позиції, нарощувати продажі промислової продукції, залучення нових споживачів. Таке нове контекстне наповнення філософії бізнесу вимагає докорінної зміни принципів організації рекламної діяльності.

Традиційною практикою реклами у сучасних умовах є позиціонування рекламної інформації в ЗМІ, процес чого є більш суб'єктивним щодо вибору шляху комунікації та орієнтується на максимальне охоплення аудиторії.

Цілі рекламних кампаній варіюються залежно від мети діяльності:

- виведення нових товарів та послуг на зовнішні та внутрішні ринки;
- стимулювання збуту або обсягу споживання наданих послуг;
- переведення споживчої уваги з одного товару (послуги) на інші;
- створення іміджу промислового підприємства або окремого товару (послуги), які позитивно сприймаються та схвалюються споживачем;
- досягнення сталості уявлень споживачів та ділових партнерів про промисловий товар (послугу) або промислове підприємство в цілому [217].

Метою планування рекламної кампанії повинна бути стратегія, орієнтована на зменшення або усунення ризиків, дисбалансів інтересів споживача та виробника, підвищення ефективності реклами, ключовою характеристикою якої є зростання обсягів збуту, нарощування присутності на ринку, зміцнення конкурентних позицій, закріплення та зростання ринкової частки присутності промислового підприємства на ринку. Ретельно розроблена рекламна кампанія сприяє швидкій та безперебійній реалізації виробленої продукції. Таким чином, планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах комплексності дозволяє вирішувати стратегічні і тактичні завдання, пов'язані з місією господарської діяльності [22, с.32].

Реклама – як соціально-економічний феномен, що пов'язує виробника і споживача промислової продукції, повинна розглядатися як специфічний тип комунікації, який має економічну основу і забезпечує відтворювальний цикл від планування продукції до моменту її споживання. Можна виділити три основні умови формування реклами у відтворювальному циклі промисловості:

- планування та створення (розвиток) ринку промислових товарів і послуг;
- виникнення ринку інформації про промислові товари і послуги;
- мотивація або стимулювання купівлі-продажу промислової продукції;
- виникнення ринку споживачів промислової продукції.

Історично склалося, що тривалий час поняття реклами більшою мірою пов'язувалося лише з інформаційним повідомленням про наявність певного товару (послуги), хоча для виробництва саме реклами використовуються наявні

на момент її формування засоби комунікації. Тому можна дійти висновку, що реклама відображає цивілізаційний підхід до розвитку конкурентних відносин в масштабах національних та глобальних ринків. Спираючись на соціокультурні та цивілізаційні критерії, вона впливає на розвиток економічних, соціальних і громадських зв'язків.

Феномен реклами постійно еволюціонує, розвиваючись за соціо-економічним змістом під впливом розробок науковців. Теоретичні і практичні розробки в області реклами знайшли своє відображення в роботах Г.Картера [87], Ф. Котлера [102-106], Д.А. Канаєва [83-84], С.Ф.Смерічевського [172-173], Т.К. Серегіной [170]. Перераховані дослідники розглядають рекламу як економічну категорію. Реклама як один з елементів системи маркетингових комунікацій представлена в роботах А.Белгородського [34], А. Дейана [58], В.Г.Королько [99], І. В.А. Короткова [100], О.В. Шепеленко [202], Е. Ромата [165], Дж. Хоолі, Дж.Лінча [224]. Розгляд реклами як одного з аспектів пропаганди ідеології і політики отримало свій розвиток в працях вітчизняних вчених-рекламістів Д.Гравенца [220], В.І.Ляско [181].

З початку 90-х років ХХ століття практичні питання застосування рекламних технологій та її основні характеристики досліджені Б.Л.Борісовим [40], В.В. Гончар та М.М. Мальцевим [55], Є.П. Голубковим [54], А.Крамом [108], В.Л.Музикантом [134], Е.Є. Старобинським [177] і низкою інших фахівців в сфері рекламної діяльності.

Серед соціальних процесів одне з провідних місць посідає комунікація як необхідний елемент взаємодії мікро- і макросоціальних груп, в ході якого здійснюється обмін інформацією, відносинами, оцінками, значеннями, смислами і цінностями. Теоретичні аспекти комунікативних відносин досліджені в роботах М. Берди [35], Ф. Джефкіна [61], А.Колеснікової [96], А.Ташіяна [215], М. Мальчик [122] інших вчених. Значне число публікацій по формам соціальної комунікації: роботи Г.М.Андреевої [21], Т.Пономаренка [152], Л.В. Батченко та Т.В. Князевої [32]. Реклама як специфічна форма комунікації стала предметом дослідження зарубіжних і вітчизняних авторів:

Р. Батра [31], Ч. Сендіджа [184], Л. Персі, Д. Россітера [166], Р.Багоцці [216], С.Ковальчук [93], М.Макдональда [119], Ю.Марлоу [124], У.Уелса [189], І.В.Шкрабак [204].

Дослідження К.Кленсі [91], І.Я. Рожкова [163], А.П. Рєп'єва [160], Е.А. Уткіна [187] спрямовані на виявлення специфіки феномена реклами як соціо-культурного економічного явища. Питанням естетики реклами як особливого виду мистецтва присвячені роботи А.Денісенко [59], Н.С Косар [101], Д.Ейтчисон [209]. Дослідження реклами як інтегрального феномена культури в контексті культурологічного представлене у роботах М.В. Баранової [29], Г.А. Васильєва [44], А. Крапивинського [109], О. Масалової [125], І. Спиридонової [175]. Наукові й методичні основи організації реклами, маркетингового планування, розробки маркетингових стратегій досліджувались такими вітчизняними і зарубіжними вченими як Д.А. Аакера [1], У.Ф. Арене, К.Л.Бове [38], І.Л. Вікент'єв [49], В.Т.Ганжин [52], Д.Ф. Джоунск [63], Р. Каплан [86], М.Дж.Крофта [110], К.Р. Макконнелл та С.Л. Брю [121], С. Овсов [141], Є.Песоцький [93], Р.Рівз [100], І.Сирцова [111], В.П. Фєдько, Н.Г. Фєдько, О.А. Шапор [116] та інші.

Вагомий внесок в дослідження питань, пов'язаних із рекламною діяльністю підприємств як складової маркетингу, методичними підходами до її планування і реалізації, розробки рекламної стратегії внесли такі вітчизняні і зарубіжні вчені як М.П.Афанасьєв [27], А.Басов [30], Д.Брайант [42], С.В. Весєлов [46], Д. Вакраксас [221], Дж. Брюк та Дж. Стантон [218], Д.В. Райко [156-158], Т.В. Архіпова [26], І.Я. Антоненко [25], О.Ю. Могілевська [131] та інші. Загальні підходи щодо застосування прогресивних технологій комунікацій та формування реклами в промисловості, проблеми розвитку промислових підприємства на засадах ефективної маркетингової діяльності та шляхи їх вирішення розглядалися в працях таких вчених як О.І. Амоші [20], В.І. Ляшенко [118], О.Б. Мних [130], Н.О. Туницького [186].

Реклама є невід'ємною частиною економічної діяльності організації, що

вимагає більш глибокого опрацювання підходів до її планування, і, зокрема, планування складових рекламної кампанії для досягнення трьох стратегічних задач: збільшення обсягів збуту, формування високого ступеня прихильності (лояльності) споживачів і отримання економічного ефекту від рекламної діяльності.

Термін «реклама» походить від латинського «reclamare» - «голосно кричати» або «сповіщати», що за походженням відноситься до організації ринків Стародавньої Греції та Стародавнього Риму більше 2000 років, коректним наповнення чого було інформування про наявність та властивості продукції. Всесвітньо визнаний маркетолог Філіп Котлер дає таке визначення: «Реклама - будь-яка платна форма неособистого представлення і просування ідей, товарів і послуг конкретного замовника» [102-106]. За підсумками аналізу визначень у табл. 1.1 та визначень таких науковців як М. Айзенберг [3], А. Браверман [41], Г. Дал [57], Ф.Н. Ільясов [76], А. Куталієв [112] дозволяють надати таке розширене трактування поняття реклама промислового підприємства. Основні трактування феномену реклами наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Трактування поняття «реклама»

Автор	Зміст поняття «реклама»
1	2
Комунікаційний підхід (Ф. Котлер [102-106])	«Реклама (advertising) - будь-яка платна форма неособистого представлення і просування ідей, товарів або послуг, яку замовляє і фінансує певний спонсор». Його ж пізніший визначення: «реклама представляє собою неособисті форми комунікації, здійснювані за посередництвом платних засобів поширення інформації з чітко вказаним джерелом фінансування»
Вартісний підхід (Мозгова Г.В [132], Ю.М. Мельник, Л.Ю. Сагер, Н.С. Ілляшенко [127])	«Реклама - будь-яка оплачена, що не носить особистого характеру форма представлення і просування ідей, товарів і послуг цілком певним способом»
Індивідуалістичний підхід (А. Дейян [58])	«Реклама - платне, односпрямоване і неособисте звернення, здійснюване через засоби масової інформації та інші види зв'язку, агітація на користь будь-якого товару або послуги.»
Соціально-орієнтований підхід (Ж.-Ж. Ламбен [113; 114])	«Реклама - одностороння, платна форма неособистої масової комунікації, покликана створювати сприятливе враження про товар, що має чітко визначеного спонсора.»

1	2
Виробничий підхід (І.Я. Рожков[164])	«Реклама - вид діяльності або вироблена в її результаті продукція, метою якої є реалізація збутових і інших задач промислових, сервісних підприємств і громадських організацій шляхом поширення оплаченої ними інформації, сформованої таким чином, щоб надати посилене вплив на масову або індивідуальну свідомість, викликаючи задану реакція обраної споживчої аудиторії. »
Емоційно-психологічний підхід (І.М.Волков [50])	«Реклама - це будь-яка форма не особистого уявлення та просування комерційних ідей, товарів і послуг, сплачена чітко зазначеним рекламодавцем.»
Причинно-наслідковий підхід (А. Попов, А.Кутлалієв[112])	«Реклама - сплачені кошти непрямих комунікацій між виробником (рекламодавцем), і покупцем (споживачем), спрямовані на досягнення поставлених маркетингових цілей»

Таким чином для промислового підприємства реклама це друковане, рукописне, усне або графічне повідомлення про вироблені промислові товари, що йде від рекламодавця і оплачене ним з метою збільшення збуту, розширення клієнтури, одержання прихильності або споживацького визнання з метою дотримання встановленого ліміту коштів на рекламу та максимізації охоплення цільової аудиторії. В такий спосіб головною ознакою реклами промислової продукції є умова досягнення взаємної узгодженості процесу споживання промислової продукції на основі дотримання загальних пріоритетів і інтересів в рамках загальної стратегії розвитку, яка реалізується завдяки ефективній маркетинговій програмі підприємства, основу якої складає план рекламної кампанії. Наведені варіації трактування поняття реклами розподіляються на три принципові групи. До першої групи належать тлумачення Ф. Котлера (ранній період), Американської маркетингової асоціації, Н. А. Гольмана, в яких за основу реклами береться процес просування товару (послуг, ідей). До другої групи належать А. Дейян, Ж.-Ж. Ламбен, А. Попов та А. Кутлалієв. Зазначені автори вбачають сутність реклами у комунікаціях між учасниками рекламного процесу. А от І. Я. Рожков акцентує увагу на тому, що реклама – це діяльність (або продукт діяльності), що реалізує поставлені цілі. Цим самим І.Я. Рожков формує третю групу трактувань реклами.

Таким чином можна дати наступне узагальнене визначення реклами. Реклама промислового підприємства це системна послідовність маркетингових заходів, орієнтованих на досягнення мети формування ефективних комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції, розподілених ефективним чином у часі та за вартістю, що гарантує максимізацію обсягів збуту та збереження або збільшення ринкової частки.

Виходячи з визначень реклами можна виділити її основні риси (ознаки):

1. Платність.
2. Неперсоніфікованість.
3. Спрямованість комунікації лише у напрямку від продавця до покупця, що передбачає односпрямований вплив.
4. Опосередкованість, яка вимагає застосування системи посередників у комунікаціях (різноманітні носії реклами).
5. Адресність (реклама точково спрямована на споживача від рекламодавця.

Як об'єкт реклами виступає промислова продукція, що представляє предмети споживання або предмети праці залежно від місії та цільових настанов споживача. Предметом реклами є успішна реалізація місії промислового підприємства.

Цілі реклами постійно еволюціонували: безпосередньо стимулювати продажі (1920-1930); знайти і донести до споживача «унікальну торгову пропозицію» товару (1940-1955); створити унікальний імідж бренду (1955-1960); позиціонувати бренд – утворення унікальної інформації про підприємство або продукцію, що відокремлюють їх від конкурентів у фіксованому сегменті ринку і максимально наближається за характеристиками до цільового сегменту ринку (з 1970 р.).

Еволюція реклами впродовж розвитку господарських відносин дозволяє стверджувати про її системну підпорядкованість концепції «ступеневої дії реклами». Ще в 1898 р. американський рекламист Елмер Левіс в рамках моделі сформулював AIDA -правило, яке встановлює наступні завдання реклами: Attention - Увага, Interest - Інтерес, Desire - Бажання, Action - Дія.

Останнім час еволюційна спрямованість змінилась, основна зміна торкнулась усвідомлення того, що споживацький інтерес не є наслідком уваги, а його базисом (IADA), модифікацією формули є моделі AIDCA, що включає п'яту сходинку - Confidence - Довіру, і AIDMA, що містить мотивацію - Motive.

Реклама промислової продукції відіграє, передусім, економічну роль. Це реалізується в тому, що через інструментарій формування уваги та інтересу до промислової продукції вона формує попит, сприяє збуту, дозволяє досягти популяризації товару, зумовлює збільшення попиту і призводить за умов платоспроможного попиту до зростання обсягів продажу. Реклама як інструмент конкурентної боротьби підтримує і загострює конкуренцію, сприяє розширенню ринків збуту, сприяє прискоренню оборотності засобів, чим забезпечує успішну реалізацію місії господарської діяльності промислового підприємства [24, с.51].

Поступово розвиток реклами призвів до того, що від неї відокремилися і стали самостійно розвиватися такі комунікаційні напрямки, як зв'язки з громадськістю (Public Relations), прямий маркетинг (Direct Marketing), просування товарів і послуг (Sales Promotion), реклама в місцях продажів (Point of Sale), виставкова діяльність (Exhibition Activities), спонсорство (Sponsorship), брендинг (Branding) та інші. В кінці XX століття вся сукупність комунікаційних напрямків, пов'язаних з інформуванням і впливом на споживачів, стала називатися системою маркетингових комунікацій (СМК).

Ринок реклами є складовою господарської системи, яка функціонує у постійній комунікації з ринковою системою і розвивається в рамках загальних законів ринкової економіки, забезпечуючи суспільну потребу в рекламних послугах. У 1980-1990-ті роки відбувся активний розвиток рекламної індустрії практично по всьому світу. Особливо активно цей процес протікав в країнах Центральної та Східної Європи, Росії та Азіатсько-Тихоокеанського регіону [45; 197; 126].

Реклама в діяльності промислових підприємств постійно змінюється і знаходиться під впливом наступних загальносвітових тенденцій.

1. Глобалізація. Реклама як специфічна діяльність промислового підприємства є складовою частиною глобальної економіки. З огляду на це слід констатувати єдність процесів в світовій економіці в цілому, але ж наголосити на своїх специфічних явищах. Загальна тенденція для всієї світової економіки - глобалізація, тобто створення єдиного ринку, на якому відбуваються схожі або подібні соціально-економічні процеси на засадах інтеграції. Процес глобалізації обумовлений цілою низкою чинників, таких як:

- активізація діяльності транснаціональних корпорацій;
- концентрація і монополізація;
- прискорений розвиток глобальних медіа та глобального інформаційного обміну;
- взаємопроникнення різних культур, поглинання одних культур іншими.

2. Інтеграція. Інтеграція, стимульована діяльністю транснаціональних корпорацій, зумовила процеси об'єднання економічних суб'єктів, поглиблення їх взаємодії, розвиток зв'язків між ними. Ознакою економічної інтеграції є спільне використання обмежених інвестиційних ресурсів, розширення зв'язків у сфері виробництва та технологій, об'єднанні капіталів. Ці процеси призвели до того, що транснаціональні компанії зайняли позиції лідерів світового ринку, а їх бюджети дорівнюють бюджету групи ряду країн. Крім того витрати на рекламу ТНК формують домінуючу частину ВВП національних економік.

3. Концентрація. Злиття і поглинання окремих суб'єктів господарювання провідними транснаціональними корпораціями впливає на специфіку рекламної діяльності у промисловості: застосування рекламодавцями засобів масової інформації. В результаті процесів злиття і поглинання відбувається підвищення економічної ефективності, так як вони супроводжуються скороченням паралельних структур (адміністративних, дослідницьких і організаційних).

Вигоди від злиття для промисловості отримуються через наступне:

- конкуренція між підприємствами однієї галузі зменшується, що сприяє оптимізації структури витрат, а позиції промислового підприємства, що входить до більш крупної структури зміцнюються на ринку;

- досягається зниження витрат за рахунок об'єднання обслуговуючих виробництво підрозділів з однаковими функціями;
- ринкова вартість промислових підприємств, що пройшли процес злиття, має тенденцію до зростання;
- виробництво стає більш диверсифікованим;
- економічна безпека та конкурентні позиції зміцнюються за рахунок отримання доступу до обмежених інвестиційних ресурсів, отримання якісної та своєчасної інформації.

4. Мережі. Важливим інструментом гравців ринку маркетингових сервісів є поширення використання в діяльності промислових підприємств мережі рекламних агентств, адже реклама набула властивостей транснаціональності, а рекламні агентства - міжнародними. Маркетингові агенції та їх залучення до рекламної кампанії промислового підприємства дозволяє досягнути таких властивостей як швидка і гнучка адаптація промислової продукції до швидкозмінних запитів споживачів. Тому нові форми організації, координації діяльності та міжорганізаційної комунікації між виробниками і споживачами промислової продукції як по вертикалі, так і по горизонталі отримали назву «мереж». Однією з найважливіших характеристик мереж вважається взаємна угода учасників дотримуватися загальних пріоритетів і інтересів в рамках загальної стратегії розвитку. Мережі дозволили скоротити безліч паралельних адміністративних, дослідницьких і організаційних структур, а також нівелювати негативні риси адміністративної ієрархічної системи, з одного боку, і жорсткої ринкової конкуренції - з іншого.

З огляду на зазначене слід проводити чітку диференціацію визначення поняття маркетингового заходу, яке має більш розвинені характеристики, ніж просто рекламна кампанія, але включає ряд специфічних процесів, зокрема ребрединг, організація маркетингових досліджень, створення або зайняття нових сегментів ринку, регулювання ринкових цін і т.ін. Метою рекламної кампанії є дотримання загальних пріоритетів і інтересів в рамках загальної

стратегії розвитку, яка реалізується завдяки ефективній маркетинговій програмі підприємства, основу якої складає план рекламної кампанії.

Основні види маркетингових заходів - це рекламні компанії, презентації, виставки, розпродажі, акції.

Головна мета організації маркетингових заходів - з'єднати в єдине подію, час, місце і атмосферу, для того щоб сформувати або сконцентрувати увагу споживача на інформацію про промисловий товар або послугу [128; 142; 78; 190].

Процес розробки маркетингових заходів включає кілька етапів. Це розробка:

- комплексу маркетингу промислового підприємства (формування іміджу у кореляції із місією підприємства);
- товарної політики (які товари і з якими характеристиками виробляти);
- цінової політики (формування ціни продукції, прийнятної як для виробника і споживача);
- збутової політики;
- рекламної кампанії (формування ефективних комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції, розподілених ефективним чином у часі та за вартістю, що гарантує максимізацію обсягів збуту та збереження або збільшення ринкової частки);
- аналіз конкурентів (наявних та потенційних);
- аналіз ринку (споживачів, партнерів) [36; 169; 180].

Враховуючи вищезазначене можна виділити ключові ознаки для рекламної кампанії промислового підприємства:

- жорстка регламентація послідовності етапів, що охоплюють постановку цілей і завершуються розрахунком та аналізом чутливості ефективності;
- комплексне використання комунікаційних інструментів.

Класифікацію рекламної кампанії промислового підприємства доцільно представити такими ознаками:

1. За масштабами охоплення цільової аудиторії:

- міжнародна – комунікації відбуваються на міжнародних ринках;
- внутрішня – охоплюють ринки у межах даної країни;
- регіональна – мають адміністративно-територіальну характеристику (місто, район, область) або здійснюється у економічних та географічних регіонах;
- місцева (локальні) – точкове охоплення споживачів за конкретною географічною адресою або споживацькою перевагою.

2. За змістовним контентом рекламної кампанії:

- товари / послуги;
- ідеї;
- імідж;
- особисте спілкування.

3. За способом впливу та реакцією об'єктів інформаційного впливу:

- така, що повідомляє або надає інформацію;
- стимулююча;
- нагадувальна.

4. За динамічністю зміни контенту рекламної кампанії:

- недиференційована – узагальнена інформація, що не розрізняє типи споживачів, сегменти, вік, переваги, схильності тощо;
- диференційована – конкретизована інформація, що розрізняє типи споживачів, сегменти, вік, переваги, схильності тощо.

5. За цільовою аудиторією впливу:

- спрямована на споживача;
- спрямована на продавців;
- спрямована на конкурентів;
- спрямована на контрагентів;
- спрямована на інституціональне середовище господарської діяльності (органи державної та місцевої влади, суспільства захисту прав споживачів і т.ін.).

6. За каналами розповсюдження рекламної інформації:

- друкована;

- газетно-журнальна;
- радіореклама;
- телереклама;
- кинореклама;
- зовнішня реклама;
- транзитна;
- пряма поштова реклама;
- спеціальні рекламні кампанії (реклама в посилкової торгівлі та ін.);
- комбінована.

7. За типологією каналів розповсюдження рекламної інформації:

- одноканальні – типовим є один інформаційний канал;
- багатоканальні – диверсифікований інформаційний канал [37; 43].

Початковим і відповідальним для загальної ефективності господарської діяльності промислового підприємства планування рекламної кампанії є перед факторів, що впливають на ринкові параметри підприємства, адже його відсутність приведе до помилкових маркетингових рішень та збитків в цілому для підприємства [48; 64; 144].

В цій ситуації доцільним є використання ситуаційного аналізу, який містить таке:

- аналіз зовнішнього середовища для вибору рекламних заходів (кон'юнктура рекламного ринку, встановлення типу ринку промислової продукції і характеристик наявних та/або потенційних споживачів продукції);
- аналіз середовища господарської діяльності промислового підприємства (якісні характеристики, етап життєвого циклу і ціна рекламованого товару; фінансові, матеріальні, трудові, інформаційні ресурси підприємства);
- аналіз внутрішнього середовища для вибору рекламних заходів (пост-проведені рекламні кампанії, наявність маркетологів або компетентних осіб, аналіз існуючих та потенційних для використання методів планування рекламних кампаній) [113].

Ситуаційний аналіз ґрунтується на екзаменації первинної інформації (на

засадах спеціальних методів дослідження) і вторинної інформації (джерело походження із внутрішніх та зовнішніх джерел, фінансова та бухгалтерська звітність, статистичні бази даних, прогнози дані тощо).

Особливе місце в ситуаційному аналізі посідає дослідження кон'юнктури ринку рекламних послуг, а також дослідження рекламної політики конкурентів, які проводяться за допомогою методів опитування і спостереження. Впровадження ситуаційного аналізу при плануванні рекламної кампанії дозволяють промисловим підприємствам: визначити напрямки активізації маркетингових комунікацій; сформувати дієвий пакет рекламних заходів для реалізації місії; сформувати критерії для оцінки ефективності рекламних і маркетингових дій, а також спрогнозувати фінансово-економічний стан залежно від обраних напрямків рекламної політики конкурентів, зокрема екологічні критерії, які відображають безпеку споживання [133; 167; 201; 179; 176]. Для відображення варіативності та змістовності процесу планування рекламної кампанії для промислового підприємства в табл. 1.2 наведені порівняльні характеристики процесу планування.

Таблиця 1.2

Характеристики процесу планування

Автор	Визначення
1	2
Ф. Котлер [102-106]	Планування складається з двох частин, стратегічного планування і планування безпосередньо маркетингу. Стратегічне планування - це управлінський процес створення і підтримки стратегічної відповідності між цілями фірми, її потенційними можливостями і шансами в сфері маркетингу.
П. Мілгром, Дж. Робертс [129]	Перш за все визначають мету, якої потрібно досягти за допомогою реклами. Потім мова йде про те, щоб знайти шляхи досягнення цієї мети: загальний план рекламної кампанії повинен бути детально продуманим. Він починається з вибору стратегії маркетингу і включає вибір цілей рекламного повідомлення, вибір аудиторії, на яку реклама повинна бути розрахована; вибір напрямку і типу рекламної кампанії, вибір засобів інформації і конкретних носіїв реклами, концепції і форми реалізації рекламних повідомлень, способу проведення рекламної кампанії в конкретних умовах і, звичайно ж, засобів контролю за ефективністю реклами

1	2
Г.Л. Багієв [28]	Планування – це один з функціональних елементів управління рекламою, являє собою систему прийомів і методів щодо визначення цілей рекламної діяльності і розробці програми по їх досягненню
А. Дейян [58]	Грамотне планування реклами включає як мінімум 3 етапи: 1. Оцінка поточного стану проекту і аналіз трендів ринку. 2. Постановка коротко- і середньострокових цілей, досяжних в рамках бюджетів, що виділяються на кампанію. 3. Узгодження організаційних питань і процедур.

Особливістю рекламної кампанії промислового підприємства у сучасному господарському просторі є процес консолідації - поглинання великими рекламними агенціями малих і створення холдингів. Це дозволяє оптимізувати рекламні витрати і забезпечити диверсифікацію рекламних заходів для виробників промислової продукції, зацікавлених у розширенні ринків збуту, особливо зарубіжних.

В даний час на глобальному ринку реклами лідирують кілька груп компаній, які займають значну частину ринку рекламного бізнесу, що дозволяє їм контролювати значну частку світового рекламного ринку. Ці групи утворилися в результаті процесу злиття і поглинання ряду вітчизняних та світових агентств і компаній, що спеціалізуються в області стратегічних комунікацій, зв'язків з громадськістю, маркетингових досліджень, просування, креативу і суміжних видів діяльності. Зараз практично всі найбільші рекламні агентства є мережевими і входять у глобальні рекламні холдинги, хоча і продовжують працювати під своїми іменами. Зі своїми клієнтами мережеві рекламні агентства укладають ексклюзивні договори на проведення рекламних кампаній стосовно організації продажу промислової продукції на національних та зарубіжних ринках. Тісне, довгострокове співробітництво з клієнтом, сформовані традиції адаптації рекламних кампаній до місцевих умов і відстеження їх ефективності роблять зв'язки мережевих рекламних агентств і компаній, з якими вони співпрацюють, досить міцними.

5. Диверсифікація. Невід'ємною рисою сучасного конкурентного середовища є посилення активності суб'єктів ринку, в першу чергу рекламних агентств, і вихід їх діяльності за рамки основного бізнесу, що відображає сутність диверсифікації. Процес диверсифікації викликаний тим, що на ринку маркетингових сервісів зростає конкуренція та невизначеність, а сама рекламна діяльність ускладнюється внаслідок обмеженості інвестиційних ресурсів. Диверсифікація дозволяє суб'єктам ринку реклами одночасно виступати в декількох сегментах ринку і страхує на випадок непередбаченого погіршення кон'юнктури на одному з них, допомагає гнучко реагувати на зміни ситуації. Диверсифікація в рекламному бізнесі отримала широкий розвиток в останні десятиліття, вона сприяла підвищенню гнучкості бізнесу і комплексному задоволенню різноманітного попиту на рекламні послуги. Диверсифікація підприємств рекламної сфери поєднується зі спеціалізацією і комбінуванням різних видів рекламної діяльності, що дозволяє їм отримувати переваги в збереженні лідируючих позицій на ринку [107; 151; 168; 212].

Процеси диверсифікації, що постійно посилюються, призвели до об'єднання великої чисельності спеціалізованих рекламних агенцій із загальним річним оборотом в сотні мільярдів доларів і надала місця працевлаштування численним фахівцям з маркетингу та фахівцям з реклами. Прикладом є те, що за даними інвестиційно-аналітичної компанії Zenith Optimedia, у 2003 р. обсяг світового рекламного ринку склав 327,2 млрд дол.

Рекламний процес у загальному вигляді уособлює ряд характеристик: рекламодавці використовують рекламних посередників, які через засоби поширення реклами доводять їх звернення до потенційних споживачів. Основними учасниками рекламного процесу є:

- рекламодавці - організації та фірми, приватні особи, які є ініціаторами рекламного процесу і, як правило, оплачують його. Ключовими функціями рекламодавця є дослідження та ідентифікація об'єкта реклами, визначення специфіки його рекламування; встановлення обмеженості або необмеженості рекламного бюджету; ідентифікація

цілей і завдань рекламної кампанії; підготовка інформаційного повідомлення з акцентуванням на головних перевагах і особливостях рекламованого об'єкта; підготовка та укладання договорів з рекламним агентством про створення реклами і затвердження каналів комунікації у засобах розповсюдження рекламної інформації; надання консультування та моніторинг діяльності виконавця реклами; оплата робіт із розповсюдження реклами;

- рекламні посередники - незалежні підприємства, що займаються за дорученням рекламодавця, діяльністю по плануванню рекламної кампанії, конкретизації типу реклами і способу її розміщення в засобах розповсюдження рекламної інформації;
- засоби поширення реклами - фізичні або юридичні особи, які надають місце і час для рекламних звернень з метою донесення їх до цільової аудиторії;
- споживачі реклами – господарські суб'єкти або фізичні особи, які є адресними отримувачами рекламної інформації.

Традиційно реклама ідентифікується як масова комунікація, адже вона спрямована на охоплення певного споживацького сегменту, за винятком її окремих проявів. Реклама має кількісну та якісну інтерпретацію, що розкривається через обсяги охоплення реципієнтів, час поширення, місце поширення або надання або фіксований канал мас-медіа для розповсюдження.

Реклам промислової продукції, як засіб комунікації, виконує ряд функцій:

- інформативна (підкреслює або наголошує на певних властивостях або способах споживання);
- експресивна (впливає на емоційно-психологічний стан споживача);
- сугестивна (формує привабливі асоціації, що викликають через образи та символи позитивне ставлення до товару, а потім підсвідомо примушують до придбання даної промислової продукції);
- раціональна або прагматична (переконує потенційного споживача в тому, що він отримає вагому вигоду від придбання товару: економію часу,

енергії, грошових коштів і т. ін.).

Отже, реклама - це специфічний спосіб взаємодії через гармонізацію відносин між рекламодавцями і розповсюджувачами реклами з цільовим ринковим сегментом споживачів, що відображає певний тип комунікації з метою обмеженого у часі або довгострокового впливу на поведінку споживачів для забезпечення маркетингового ефекту як прибуток підприємства, охоплення цільової аудиторії, максимізація рівня задоволення потреб.

Слід зазначити, що маркетинг еволюціонує безперервно, набуваючи характеристик, що іманентні часу формування певної комунікації, відповідно до викликів часу, зокрема, в зв'язку з постійним прискоренням науково-технічного прогресу (НТП). НТП обумовлює розробку відповідних шляхів реалізації і відбивання у відповідних теоріях, так званих концепціях маркетингу. Крім того, під впливом НТП змінилося і суспільство, і тенденції світового ринку. Зокрема, перехід від ринку продавця до ринку покупця привів до подальшого перетворення трьох первинних маркетингових концепцій до четвертої - власне маркетингу [38; 31; 41].

Всього ж класифікація Філіпа Котлера, якій слідом за ним дотримуються практично всі маркетингологи світу, розглядає такі концепції: 1) вдосконалення виробництва; 2) вдосконалення товару; 3) інтенсифікація комерційних зусиль; 4) маркетинг; 5) соціально-етичний маркетинг [102-106].

Історично першою була концепція вдосконалення виробництва. Сенс цієї концепції пов'язаний зі значним масштабом виробництва в достатній мірі однорідного товару що є першочерговою характеристикою даної концепції. Виробляти цей однорідний товар можна тільки в умовах ненасиченого ринку.

Друга концепція – концепція, орієнтована на вдосконалення товару - заснована трохи пізніше і на інших передумовах. У ній передбачається, що для успішної реалізації товару необхідно, щоб товар мав унікальні чітко виражені характеристики, що відрізняють його від товарів конкурентів в кращу сторону.

Третя концепція передбачає априорі, що товар вже є виробленим і за будь-

яких зусиль його треба продати споживачеві.

Питання дослідження ринку взагалі і потреб середнього, типового споживача зокрема, стали переважати тільки в четвертій концепції - концепції власне маркетингу. У цій концепції товари і послуги розглядаються не «взагалі», а як засіб задоволення потенційних потреб певної групи покупців, званої ринковим сегментом.

У соціально-етичному маркетингу, який в даний час характерний для більшості розвинених країн, розглядаються не дві сторони, як у концепції власне маркетингу, а три: фірми - виробники, покупці і суспільство в цілому.

Сучасний споживач відрізняється розбірливістю, високою інформованістю і обізнаністю у сфері сучасних властивостей промислової продукції. Якщо нещодавно грамотна рекламна кампанія будувалася виходячи з необхідності надати інформацію про продукцію, виділитися за допомогою фірмового стилю і високого рівня сервісу, то тепер більша частина цільового сегменту споживачів бажає використовувати більш швидкі та інформативні комунікаційні канали, зокрема, інтерактивні середовища.

Інтерактивне середовище - це інновація в технологіях маркетингу, яке інтенсивно використовує інтернет-мережі через інформацію, що надається комерційними сайтами, що пропонують онлайн-режим замовлення та оплати промислової продукції, зокрема, а також інноваційні методи взаємодії продавця і споживача, такі як дистанційні засоби зв'язку, наприклад, WAP або MMS або так звані електронні кіоски.

Значну роль в таких інноваційних комунікаціях відіграють спамери, що розсилають так звані "помилкові листи" - product placement, що надсилалися електронними посланнями нібито приватного характеру та надсилаються адресатам нібито помилково. Ідеєю такого спамінгу є раптова зацікавленість адресата в контенті листа. На завершення такого "помилкового" повідомлення зазвичай дружньо рекомендується товар, нібито вже є придбаний відправником [13; 86].

Рекламу в мережі можна вважати окремо існуючим видом реклами. За

свою порівняно недовге життя реклама в мережі стала рости і розвиватися, обганяючи по результативності навіть деякі традиційні форми просування.

Інший інноваційний засіб комунікації є реклама на платіжних терміналах. Перевагою такої реклами є широке охоплення і невисоку вартість. Але для промислової продукції як засобів виробництва є практично непридатною, адже така промислова продукція має специфіку застосування. Більш придатною такий канал є для промислової продукції, що є предметом споживання. Термінали знаходяться в місцях найбільшої прохідності.

Середній рівень прохідності одного терміналу складає від чотирьох до шістнадцяти тисяч осіб на рік. Тому такий каналі комунікації залучає велику аудиторію для розміщення та адресації рекламного звернення під час оплати послуги у терміналі. Особливістю є те, що реклама постійно відтворюється і адресується лише в момент надання послуги у терміналі.

Переваги розміщення реклами у зонах розташування терміналів: чітка кількісна характеристика аудиторії, що відвідує термінал; активний вплив на цільовий сегмент споживачів; залучення цільового сегменту споживачів, яка сприймає рекламу по ТБ і не використовує друковані засоби інформації.

Це значно збільшує аудиторію, а кількість повторів рекламного звернення може бути збільшена до 300 разів на добу.

Таким чином, НТП впливає на всі сфері маркетингу та формування рекламних комунікаційних каналів. Сучасні різновиди реклами під впливом НТП дозволяють враховувати все різноманіття і специфічність промислової продукції що виробляється залежно від того, відноситься вона до предметів споживання або предметів праці. У зв'язку з цим виникає необхідність доповнити існуючі класифікації такими різновидами.

- За способом розповсюдження рекламного повідомлення та інформації:
 - ВТL - акції. Наприклад, проведення соціально-орієнтованих заходів (наприклад, опитування при випадковому представленні бажаної до продажу промислової продукції із розкриттям його споживчих характеристик. Або безкоштовна роздача товарів-компліментів, які спонукають до покупки

основного товару).

- Використання несумісного. Використання психологічного прийому, при якому одна інформація буде відмовляти від використання іншої. Тому споживач буде зацікавлений у сприйнятті такої інформації.

- За способом психологічного впливу:

- Використання телефонії. Паралельно із поточною діяльністю з певною періодичністю людина отримує рекламне повідомлення, яке не є його замовленням. Тому є певний примус до отримання такої інформації.

- "25 кадр". Вплив на підсвідомість, наприклад технологія 25-го кадру, що шифрує певну інформацію.

- За способом модернізації класичних методів:

- Нестандартні види реклами в пресі. Створення спеціального об'єкту реклами, що розташований на звичайних для розповсюдження будь-якої інформації виданнях (додаткова обкладинка журналу, окремі вкладиші, додаткові каталоги товарів, дисконтна картка, візитка, пробника і CD диски).

- Крос-реклама. Це "метод WB-cross" - передбачає обмін рекламою - для пошуку загальної аудиторії. Рекламна інформація розташовується поряд з інформацією того об'єкта, що є супутнім або принципово відрізняється від пропонованої промислової продукції.

- Вірусний маркетинг. Дозволяє збільшити радіус охоплення цільового сегменту споживачів на засадах відправлення певної кількості повідомлень, які мають на меті зацікавити інших інтернет-користувачів і спонукати їх до ініціативного поширення в мережі. Ефективність вимірюється кількістю отриманих повідомлень.

- За способом застосування інтернет-ресурсів:

- Онлайн-ігри. Паралельно із ігровим процесом надається реклама, що розкриває значну кількість характеристик продукції, що рекламується. Перевагою є те, що не відволікає гравця і не дратує перериваннями в онлайн-іграх.

- Адресна розсилка. Шляхом отримання електронних адресів портал

розсилки організує цивілізовану адресну розсилку, завдяки якій повідомлення приходять тільки тим користувачам, які в них зацікавлені і дали відповідну згоду про підписку на розсилку. Хоча коло адресатів обмежене, однак зменшується негативне відношення до продукції.

Окреме місце в маркетингових комунікаціях займає Ambient Marketing або реклама з використанням нестандартних носіїв.

Носіями рекламної інформації можуть виступати об'єкти, що містять випадково рекламована торговельна марка. Формою маркетингових комунікацій Ambient Marketing є Ambient Media - нестандартні носії для реклами, які відносяться до BTL-інструментів [141; 185; 198].

Ambient Media вирішує завдання, які орієнтовані на привернення уваги споживача до торгової марки, забезпечення високої частоти комунікацій, підвищити лояльність до торгової марки, виокремлення на ринку схожих товарів і послуг, досягнення зростання ефекту.

В цьому сенсі рекламними носіями можуть бути звичайні предмети, які знаходяться у користуванні потенційного споживача - які оточують його в повсякденному та професійному житті.

Історичним прикладом Ambient Media слугує Ейфелева вежа, яка рекламувала науково-технічні досягнення Франції і встановлювалася як парадний вхід на Всесвітню виставку.

Телебачення є важливим інструментом поширення інформації про промислові товари і послуги. Телебачення орієнтовано на забезпечення потрібного охоплення потенційної аудиторії. Телебачення забезпечує реалізацію стратегію просування брендів та продукції без використання зовнішньої реклами в її звичному форматі, але не є придатною для реклами промислової продукції взагалі.

Слід враховувати, що у зазначені методи реклами мають негативні сторони, які призводять до суттєвих втрат. Зокрема, латентність та невизначеність результату розміщення реклами. Крім того, неоднозначність інтерпретації значень ефективності. Адже виробник вимагає точної оцінки

доцільності рекламних витрат та результатів рекламування продукції.

У випадку з Ambient Media ризик повинен бути розрахований апріорі. Якщо це дійсно нестандартний підхід, то перше застосування може бути виконано помилково, що призведе до неочікуваних втрат.

Провідні маркетологи стверджують, що враховуючи, що місце продажів обумовлює прийняття до 80% рішень про покупку промислової продукції, то реклама повинна бути наближена до споживача. Найефективніші дії Ambient Media – це ті, які дозволяють вам передати рекламу у необхідному контексті, тоді як споживач більше зосереджений на сприйнятті цієї категорії товарів. По-справжньому нестандартне оголошення завжди несподіване. І це відрізняється від звичайних рекламних носіїв: споживач не буде здивований рекламою на телебаченні, в газетах або на платах зовнішньої реклами. Неочікувана пам'ять - це закон людської психології і ключ до успіху нестандартних носіїв.

Проте нестандартність навколишнього середовища - це їх слабкість. Коли споживачі звикли до появи реклами в певному місці, повідомлення втрачає свою незвичайність, і увага та реакція глядачів послаблюються. Іншими словами, психологічна межа, що відокремлює навколишнє середовище від стандартного носія інформації, може з часом стиратися. І цей період, як правило, визначається часом, коли аудиторія звикла до конкретного маркетингового рішення і типу реклами.

У сучасній рекламі є таке поняття, як "безкоштовні рекламні агенти". Ефективна реклама створює безліч таких агентів, неефективна - мінімізує їх склад. Безкоштовними рекламними агентами є люди, які бачили рекламу, відзначали свою оригінальну ідею та розповідали про іншим агентам, тим самим значно сприяючи зростанню ефективності рекламної інформації та повідомлення про властивості промислової продукції [135; 196; 198; 95].

Нестандартна реклама – це один з видатних способів створення великої кількості безкоштовних рекламних носіїв та каналів комунікації. Це є суттєвою перевагою над іншими. Важливою перевагою є мінімальний обсяг рекламного бюджету, його мінімальні обсяги в умовах жорстокої обмеженості

інвестиційних ресурсів.

Будь-які способи просування бренду на ринку орієнтуються на широке використання для спілкування з потенційними клієнтами через зображення і символи, орієнтовані на побудову асоціативних послань з об'єктом, що рекламується. Як правило, традиційна реклама не дозволяє впливати на споживачів протягом тривалого часу та фіксувати їх географічне або адміністративне положення. Це є специфікою ринку промислової продукції. Таким чином, інвестиції в пряму традиційну рекламу промислової продукції не дозволяють досягнути належного ефекту. Ефект при цьому полягає в максимізації охоплення цільової аудиторії та дотриманні лімітів рекламного бюджету.

За словами Марка Ванюля, доктора філософії, професора маркетингу в NEC School of Management, сучасні альтернативні способи реклами можуть впливати на споживачів трьома способами. По-перше, вони роблять бренд «реальністю», а по-друге, вони повторно посилаються на образи брендів через формування асоціативної комунікації, і, по-третє, вони позитивно впливають на сприйняття рекламної інформації в цілому, оскільки вони викликають однозначно позитивні емоції. Таким чином, для досягнення основних вимог ефективності сучасної реклами на нетрадиційних носіях полягає в тому, що між носієм і рекламним текстом повідомлень формуються стійкі відносини, реалізовані на інтуїтивному рівні [145].

Рекламу промислової продукції необхідно ретельно аналізувати. Вибір об'єктів, які покликані стати рекламними носіями, повинен відповідати цільовій аудиторії і специфіці рекламованого товару. Головне завдання нових маркетингових форматів - це виділитися із загального рекламного потоку і підвищити ефективність реклами. У зв'язку з цим важливим стає питання структуризації і модифікації методик оцінювання результатів рекламного заходу та ефективності рекламної комунікації нових форматів саме для ринку промислової продукції.

1.2. Процес планування рекламної кампанії та його вплив на результати функціонування підприємства

Планування рекламної діяльності являє собою етап управлінського процесу, контекстне наповнення якого включає постановку цілей та завдань і конкретизацію шляхів їх реалізації з урахуванням зовнішніх та внутрішніх умов господарювання, зовнішніх і внутрішніх факторів, що визначаються в процесі планування роботи з рекламодавцем і споживачем. Цілі планування рекламної діяльності переслідують істотне впорядкування і спрощення процесу управління рекламною діяльністю. Маркетингова цінова політика має певні принципи, які дозволяють максимально використовувати потенціал підприємства. Проблеми та напрямки планування рекламної кампанії досліджено рядом вчених економістів. Зокрема, слід відмітити праці А.Шлейхера [205], І.Ансофа [24], Т.А. Гайдаєнко [51], П.Дойля [66], С.Льїнського [75], Д.В. Ісаєва [77], В.В. Учьонова [188], якими сформульовано ряд ефективних принципів та правил формування рекламної кампанії. Систематизація існуючих поглядів та доповнення авторським баченням дозволяють сформулювати наступні принципи планування рекламної кампанії промислового підприємства. Дані принципи є бажаними для реалізації для отримання очікуваного кінцевого результату (рис.1.1). План організації рекламної діяльності для проведення рекламної кампанії - це основний документ, в якому визначаються методи, процедури, технології реалізації маркетингових цілей і рекламної стратегії учасниками рекламного процесу. План повинен містити стратегію і завдання реклами, джерела інформації про споживчий ринок, інструменти реалізації поставлених завдань, методологію побудови рекламної кампанії, календарний графік і кошторис витрат. Робота над рекламної кампанією - креативний процес, що вимагає постійного пошуку найбільш ефективних рішень з урахуванням інвестиційних обмежень і впливу зворотних зв'язків. Розробка плану є активною дією рекламодавця, в якому прораховується найбільш доцільний варіант проведення рекламної кампанії.

Для проведення рекламної кампанії на ринку промислової продукції рекламодавець повинен мати чітке уявлення про потенційного споживача, до якого адресовано його звернення. Крім того, будь-яка рекламна кампанія неможлива без попереднього вивчення конкурентоспроможності товару, конкурентів, кон'юнктури товарного і рекламного ринків.



Рис. 1.1 - Принципи планування рекламної кампанії промислового підприємства

Маркетинговий підхід у плануванні рекламної діяльності на ринку промислової продукції повинен містити такі етапи:

- збір інформації про стан зовнішнього та внутрішнього середовища;
- аналіз;
- планування;

- реалізацію;
- контроль.

Функція аналізу не представляє самостійної операції, вона пронизує всю планову діяльність рекламодавця. Етап планування включає розробку стратегій рекламної діяльності та медійних планів її реалізації. Етап реалізації відображає тактику виконання медіаплану. На етапі контролю проводиться оцінка ефективності рекламної кампанії і виробляються коригувальні дії. Приймаючий рішення маркетолог перевіряє розроблений план рекламної діяльності на відповідність стратегічним цілям маркетингу, виділеного рекламного бюджету і стверджує його.

У рекламній діяльності на ринку промислової продукції, як і в будь-якій іншій сфері, слід виділити 4 рівня управлінських стратегій:

- 1) корпоративний, орієнтований на формування стратегії управління рекламною діяльністю підприємств у довгостроковій перспективі;
- 2) маркетинговий, орієнтований на формування рекламної кампанії через такі стратегії маркетингу, що максимізує ринковий збут;
- 3) функціональний - орієнтований на формування стратегії рекламних комунікацій;
- 4) оперативний - визначає і погоджує стратегії інших суб'єктів рекламної діяльності відповідно до функціональних стратегій рекламодавця.

Відповідно можна виділити чотири рівні управління рекламною діяльністю:

- 1) корпоративний (віце-президент з маркетингу) - для формування спрямованості внутрішньофірмової реклами з управління збутом на споживчих ринках;
- 2) портфельний (маркетолог, відповідальний за просування номенклатури товару) - для розробки стратегій реклами з просування груп товарного асортименту виробника і вирішення проблем внутрішньофірмової реклами;

3) конкретних товарів (маркетолог-куратор конкретної групи товару) - для вирішення маркетингових цілей по рекламному просуванню конкретної групи товарів виробника;

4) інструментальний (маркетолог-рекламіст) - для прийняття рішення про вибір інструментів управління в рекламній діяльності.

Розглянуті рівні управління призначені для систематизації управлінських рішень в рекламній діяльності, побудови ієрархії її управління з вертикальним плануванням і глибоким зворотним зв'язком. Наявність ієрархій і відповідно стратегій вимагає впровадження в оргструктуру відділу маркетингу фахівців зі стратегічного управління рекламою.

Якщо уявити управлінські рівні у вигляді осей багатовимірної матриці, то поле перетину визначить безліч організаційних рішень в управлінні рекламною діяльністю, що породжує, в свою чергу, іншу безліч оргструктур управління рекламною діяльністю рекламодавця.

Маркетингові рішення у сфері планування рекламної кампанії можуть бути класифіковані по відношенню до загальних функцій управління маркетингом, зокрема: планові, організаційно-технічні, аудиторські, моніторингові, прогностні. Різноманіття форм керування не заперечує алгоритму управління рекламною діяльністю або організаційного плану проведення рекламної кампанії.

Проблема управління полягає в тому, що на більшості підприємств недостатньо приділяється уваги організації рекламної діяльності, не відпрацьовані схеми створення учасників рекламного процесу і інструкції по координації управлінських рішень. Працює в основному нижній - інструментальний рівень, інші оцінюють і стверджують його пропозиції, що негативно позначається на ефективності проведення рекламних кампаній.

Виходячи зі специфіки товару та споживчого ринку промислової продукції, рекламодавець повинен випрацювати оптимальний набір рекламних комунікацій, які забезпечують необхідними інструментами систему управління рекламною діяльністю.

Планування, як вид управлінської діяльності, визначає систему функціонування і стабільного розвитку рекламодавця, всіх учасників рекламного процесу, включно з вибором засобів і способів досягнення цих цілей. Воно спрямоване на створення альтернативних способів досягнення цілей рекламної кампанії, розробку алгоритму рекламного процесу, технології прийняття рішення, прогнозування результатів і контролю. Сучасна діяльність суб'єктів рекламного ринку промислової продукції перетворюється в економіку утворених ними систем, які перейшли від стану стихійного саморегулювання в стан жорсткої самоорганізації.

Процес планування рекламної кампанії на ринку промислової продукції поділяється на два етапи.

1. Корпоративний етап. Передбачає виробітку стратегії розвитку залежно від місії промислового підприємства і стратегічних цілей, місця реклами в організації та управлінні маркетинговою діяльністю. Це підготовчий етап, на якому виробляють загальне бачення стратегії розвитку та здійснюють вибір рекламних заходів.

2. Етап маркетингу. Передбачає розробку комунікаційних стратегій реклами, стратегій розвитку промислової продукції і управління рекламою та маркетинговими комунікаціями для забезпечення ефективної рекламної кампанії. На цьому етапі проводиться вся основна робота організації та реалізації ефективних комунікацій між виробником та споживачем.

Рекламна кампанія промислового підприємства повинна включати в себе три основних етапи: підготовчий, кульмінаційний і заключний. При цьому вони не залежать від термінів проведення. Ці три етапи рекламної діяльності визначають стратегії розробки рекламної комунікації в маркетингу (рис. 1.2).

Основним етапом рекламної діяльності є підготовчий, від прийнятих на його рівні стратегій залежить спрямованість прийняття подальших рішень і ефективність проведення рекламної кампанії. Підготовчий етап включає обґрунтування цілей реклами, прийняття системи критеріїв в оцінці діяльності, вироблення загальної стратегії рекламної кампанії.

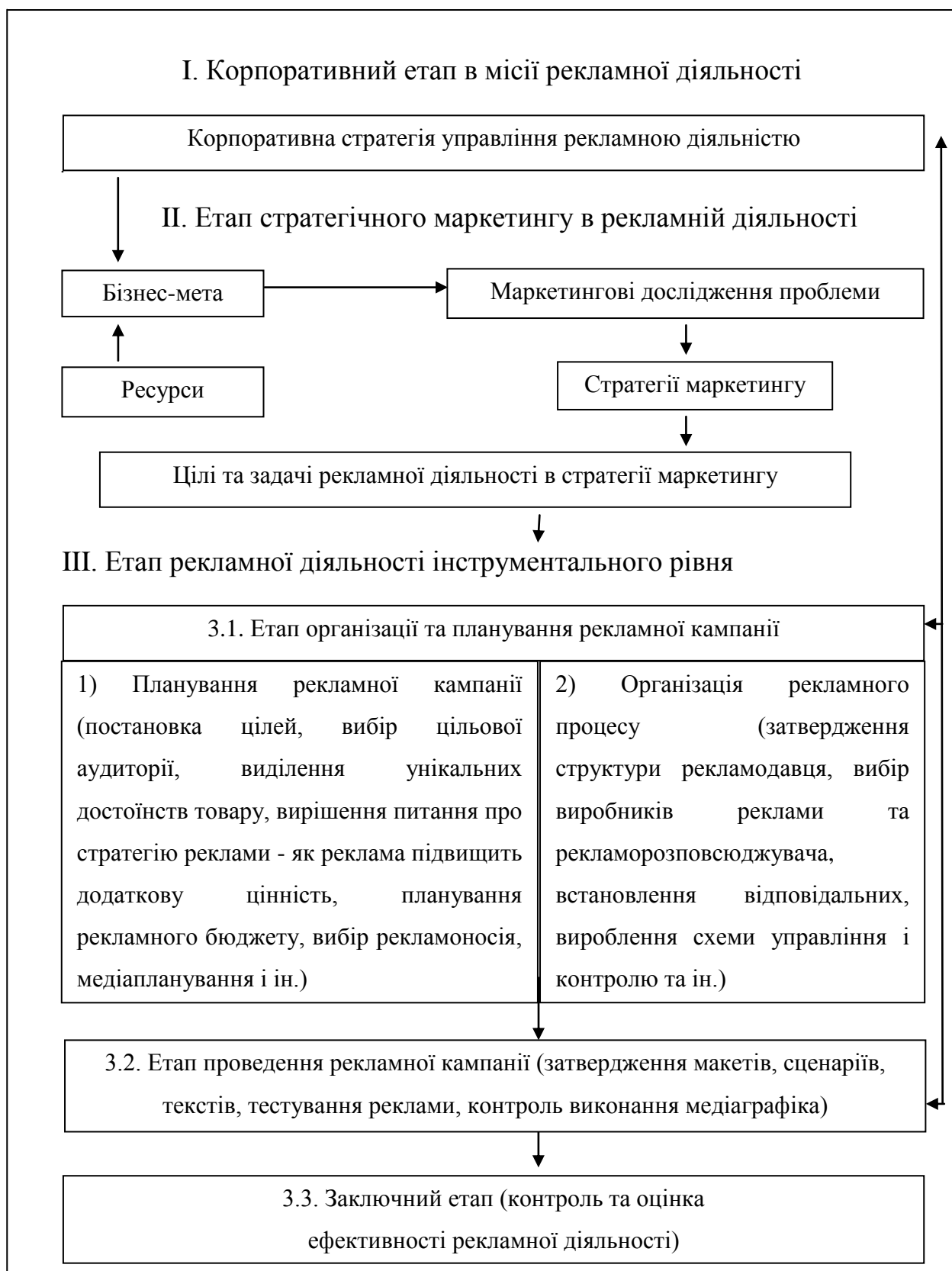


Рис. 1.2 - Структура етапів планування рекламної діяльності (Сформовано автором за [115])

Кульмінаційний етап маркетингу визначає стратегічні технології ефективного управління рекламною комунікацією промислового підприємства в реалізації поставлених цілей першого етапу. На цьому етапі виробляється тактика вирішення поставлених стратегічних цілей реклами, система зворотного зв'язку в управлінні процесом проведення рекламної кампанії.

Заключний етап визначає систему і оцінки контролю проведення рекламної діяльності, а також включає розробку тренда ефективності намічених заходів.

У процесі планування рекламної кампанії промислового підприємства важливо виявити ступінь досяжності маркетингових цілей. Відповідно категоріям в маркетингу потреба проявляється в необхідності вирішення рекламою безлічі бізнес-проблем рекламодавця. Потреба визначається тим, що може зробити реклама в конкретних цілях просування. Запит - це потреба рекламодавця, забезпечена виділенням лімітом або обмеженням рекламного бюджету. Потреба мінус потреба - це те, що не може зробити реклама в теперішньому стані медіа-середовища. Потреби мінус запит - це потенціал досягнення рекламою цілей рекламодавця. Ідеальна рекламна діяльність полягає в забезпеченні досягнення запиту рівня потреби при обмеженій величині рекламного бюджету.

З аналізу категорій реклами випливає, що на технологію планування рекламної кампанії може істотно вплинути величина рекламного бюджету. Вибору оптимальних напрямків інвестиційних рекламних витрат, досягненню ефективності реклами служать програми з організації та управління рекламною діяльністю. На такі програми покладається головне завдання - планування та організація реалізації рекламної кампанії по стратегії маркетингу, орієнтованої на отримання заданої ефективності в рамках виділеного бюджету. Одні рекламодавці, як правило, більш досвідчені з великими можливостями щодо формування рекламного бюджету, спочатку планують етапи по досягненню маркетингових цілей (рис. 1.3а), а потім під це планування виділяють рекламні засоби (планування рекламного бюджету від цілей і завдань).

Інші, з обмеженими фінансовими ресурсами, спочатку виділяють кошти на рекламу за залишковим принципом, а потім під ці кошти планується рекламна кампанія зі спробою вирішення поставлених маркетингових завдань (рис. 1.3б).

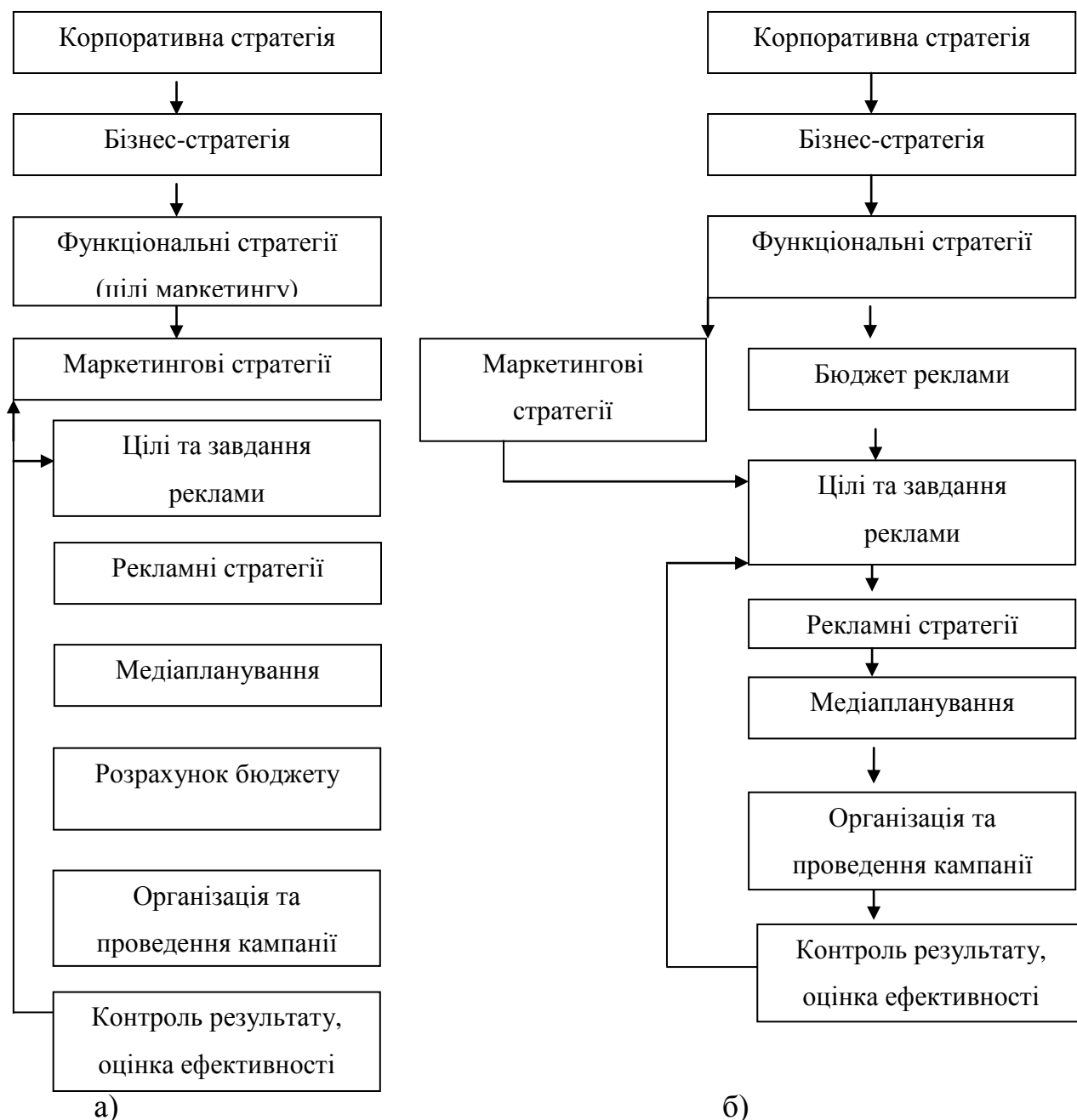


Рис. 1.3 - Варіанти планування рекламної кампанії по фактору бюджету:

а) - рекламний бюджет без обмежень;

б) - при обмеженні бюджету

У літературі по рекламній діяльності наводяться варіанти системи планування рекламної кампанії на кшталт алгоритму управління маркетингом СЦСТДК (ситуація, цілі, стратегія, тактика, дія, контроль) [200; 203; 206].

На підставі дослідження розробок у сфері планування рекламної кампанії промислового підприємства пропонується така послідовність управління рекламною діяльністю, в якій кожний наступний етап є продовженням дії попереднього тобто ітераційний підхід до планування. Сама послідовність являє собою процес планування рекламної кампанії промислового підприємства в маркетинговій діяльності як складової загальної стратегії господарювання. Введення в послідовності зворотного ітераційного зв'язку дозволяє прийняття альтернативних (інноваційних) управлінських рішень, які є оптимальними для процесу маркетингової діяльності. Планування рекламної кампанії промислового підприємства в загальному процесі управління включає етапи: цілі, стратегія, тактика, дія. Переваги таких етапів визначаються комплексністю та узгодженістю робіт суб'єктів рекламної діяльності з організації планування загальної маркетингової стратегії промислового підприємства.

Планування рекламної кампанії за алгоритмом, показаному на рис. 1.3, розглядається з позицій:

- 1) стратегічного планування, як вибору стратегій планування рекламної кампанії;
- 2) тактичного планування, як розробки програм медіапланування.

Дані види планування визначають загальний план проведення рекламної кампанії.

Планування кампанії здійснюють два активних суб'єкта: рекламодавець і рекламне агентство. Решта учасників займають пасивну позицію виконавців розроблених задумів. Розглянемо наступні технологічні етапи планування рекламної кампанії і відповідно рекламної діяльності, а також їх зміст за розробленим алгоритмом.

I етап - ситуаційний аналіз рекламодавця. Він включає класичний аналіз безлічі економічних чинників, котрі досить добре описані в літературі з

управління. На базі ситуаційного аналізу приймається рішення по стратегії вибору виду маркетингового просування, а також вирішується питання про самостійну розробку реклами або звернення до рекламного агентства, інших рекламних посередників, які організують рекламну кампанію.

II етап - розробка цілей і завдань рекламної кампанії, визначення рівнів завдань і їх послідовності.

На формування цільової спрямованості рекламної кампанії впливають такі основні фактори:

- поведження конкурентів,
- ліміти рекламного бюджету,
- маркетингові стратегії,
- рівень розвиненості уяви, переваг та схильностей споживача.

У загальному випадку мета рекламної кампанії промислового підприємства полягає в рішенні того, чого хоче досягти рекламодавець при задоволенні рекламою цільової аудиторії. На цьому етапі необхідно проаналізувати промислову продукцію щодо:

- а) відносних переваг над аналогами, що виробляються конкурентами;
- б) відповідності суттєвим і значущим запитам потенційних покупців (у тому числі їхнім прихильностям та уявленням);
- в) комплектності, що задовольняє споживацьким вимогам;
- г) доступності для споживачів за платою та умовою покупки;
- д) впізнаваності зовнішнього виду в рекламі і відмінності від конкуруючих товарів.

Також необхідно визначити можливі цільові аудиторії рекламного впливу (демографічні показники, споживчі звички, психографічні показники, географію збуту, розміри аудиторії, профіль аудиторії), встановити, чи існують на різних ринках сегменти покупців, яких можна вважати ідентичними. Провести детальний аналіз реклами конкурентів.

Аналіз цілей дозволяє визначити:

- стратегію охоплення аудиторій (кого ви хочете охопити?),

- стратегію поводження (що ви їм хочете сказати?),
- стратегію засобів реклами (коли і де ви будете контактувати з ними?).

Підсумком етапу є вираз мети у вигляді стратегії реклами.

Залежно від поставлених рекламних цілей необхідно здійснити процес виділення рекламного бюджету на рекламну діяльність за технологією, розглянутої раніше на рис. 1.3.

III етап - розробка стратегії планування рекламної кампанії промислового підприємства. Передбачає залежно від маркетингових стратегій, розробляється рекламна стратегія, яка вказує, як рекламодавець планує досягати реалізації маркетингових цілей засобами реклами.

Рекламодавець на базі маркетингових цілей формує для рекламного агентства бриф або розгорнуту мету рекламної комунікації для її втілення в рекламній діяльності. На підставі маркетингової мети розробляється стратегія реклами. У неї входять: стратегія рекламного каналу розповсюдження інформації (креативна стратегія), медіастратегії, стратегії управління рекламною діяльністю і ін. Найбільш важливою частиною цього етапу є творча складова в розробці стратегії рекламного звернення. Структура розробки творчої стратегії рекламної діяльності наступна:

- 1) розробка концепції товару;
- 2) визначення цільової аудиторії рекламного звернення;
- 3) встановлення мети комунікаційного ефекту реклами [175].

Стратегія поводження містить такі пункти:

- 1) смислову основу – аудіоповдомлення - що і як сказати;
- 2) емоційно-художню основу – творче - що і як представити споживачеві;
- 3) технічну основу – інструментальне - які рекламоносії і за рахунок яких переваг можуть забезпечити найкраще потрапляння рекламного повідомлення в цільову аудиторію [177].

Ці стратегічні затвердження потім будуть кодовані у вигляді знаків, символів, звуків, художніх сюжетів, що і визначає якісний склад рекламного звернення, котрий переконує споживачів купити товар або віддати перевагу

чомусь. Однак не кожне рекламне звернення після декодування споживачем викликає у нього комунікаційний ефект. Все залежить від рівня креативу в рекламі і його відповідності рівню сприйняття цільової аудиторії.

Розуміння комунікацій і процесу переконання - найбільш важливий фактор, який, на додаток до маркетингового плану, враховується при плануванні реклами. Важливо пам'ятати, що реклама - це предмет, в якому існує лише кілька точних визначень.

Рекламна комунікація зазвичай включає елементи: джерело, повідомлення (звернення), канали комунікації і одержувач. Одержувач іноді сам може стати джерелом інформації, поділившись нею з друзями. Подібний вид комунікації прийнято називати усною («з вуст в уста») комунікацією; вона передбачає соціальну взаємодію між людьми і є важливим засобом групового впливу і розповсюдження інформації [67; 68; 73].

Джерело повідомлень в системі рекламної комунікації - це відправна точка, з якої рекламні звернення поширюються серед представників цільової аудиторії. У контексті реклами існує багато видів «джерел»: кампанії, що пропонують продукцію, конкретна торгівельна марка, спеціально найнята людина або організація.

Повідомлення (або звернення) відноситься як до змісту, так і до процесу виконання реклами. Це поняття містить сукупність того, що сприймається одержувачем повідомлення. Повідомлення може виконуватися різними способами, наприклад з гумористичної ноткою.

Від джерела до одержувача повідомлення передаються по каналах. Канали в системі рекламної комунікації складаються з одного або декількох видів поширення інформації: радіо, телебачення, періодика, афіші, екрани і т.п. Вплив комунікації залежить від засобів масової інформації. Наприклад, реклама в журналі *Wogue* може мати абсолютно інший ефект в порівнянні з такою ж рекламою, розміщеною в журналі для домогосподарок *Good Housekeeping*. Згадана вище передача інформації «з вуст в уста» - це інший канал, що має

особливий інтерес, тому що іноді чутка грає ключову роль в рекламній кампанії.

Будь-яка комунікаційна система має пропускну здатність своїх каналів. Так, тільки певну кількість інформації можна передавати по каналу і лише така ж кількість інформації відповідно зможе дійти до одержувача [210].

Існують, наприклад, чисто фізичні обмеження на кількість рекламних звернень, які можна продемонструвати за певний час. Обмеженість в доступності рекламного часу може дійсно бути проблемою.

Одержувач в системі рекламної комунікації називається також цільовою аудиторією. Таким чином, одержувача можна розглядати в термінах поділу аудиторії за способом життя, доходів, за демографічними ознаками і т.ін. При наявності певної зацікавленості одержувач може брати участь в просуванні товару в тій мірі, в якій він бажає шукати і / або обробляти інформацію.

Характеристики одержувача (демографічні, психологічні та соціальні) - основа для розуміння комунікацій, переконань і маркетингових процесів.

Також існує модель комунікацій, що не закінчується на одержувачі і допускає, що первісний одержувач може залучатися до усної комунікації та сприяти таким чином просуванню повідомлення до кінцевої мети. Одержувач в такому випадку стає проміжним джерелом, а адресат - іншим одержувачем. Вищезазначена комунікація «з вуст в уста» (чутка), що утворилася в ході рекламування, може виявитися вирішальною частиною всієї рекламної кампанії. Насправді для деяких товарів відсутність усної комунікації виявляється фатальним. Комунікація «з вуст в уста» характеризується непостійністю, просторістю і значним впливом на остаточну поведінку частини аудиторії. Крім того, реклама може дійсно стимулювати діяльність з передачі інформації «з вуст в уста».

Рекламне повідомлення викликає найрізноманітніші ефекти, зокрема:

- Формування обізнаності.
- Розповсюдження інформації про властивості і переваги.
- Розвиток і зміна торгової марки, її індивідуальних властивостей.

- Асоціювання торгової марки з почуттями та емоціями.
- Створення норм, що характеризує поведінку споживача.
- Вплив на поведінку покупців, викликаючи докорінні зміни [90; 94; 88; 85; 222].

Узагальнена схема процесів комунікації і переконання, які спрямовуються на споживача під впливом реклами містить (рис. 1.4):

1. Виклик відчуття старого знайомства на основі такої поінформованості про торгову марку, що при зустріч з нею (маркою) вже розглядається як з відомою.
2. Інформація про надзвичайність торгової марки і її унікальні властивості. В цьому контексті вплив реклами сприймається споживачем зі зростаючим інтересом.
3. Реклама спрямована на формування асоціації з торговою маркою або споживанням товарів цієї марки, генерацію причасності та повної поінформованості про властивості.
4. Сприяння створенню образу торгової марки, часто званого «персональна торгова марка», що забезпечується ефективним впливом рекламного фону і різних механізмів виконання реклами на споживача.
5. Створення уявлення, що рекламована промислова продукція користується прихильністю багатьох інших споживачів (або експертів - у індивідуумів і груп споживачів). Інструментом цього є створення у покупця, схильного до наслідування, враження моди в залежності від того, як представлена інформація.

Зазначені інструменти концентрують увагу на позитивному відношенні до промислової продукції або формують ставлення до неї, що, в свою чергу, підвищує споживацький попит. Іноді рекламна кампанія орієнтована на стимулювання купівельної активності, а інструментом є безперервний процес нагадування або руйнування сучасного уявлення про причини, за якими споживач, може бути, відклав ту чи іншу покупку.

Дві останні характеристики допомагають зробити процес управління споживачем більш дієвим і використовувати це при розробці рекламних заходів.

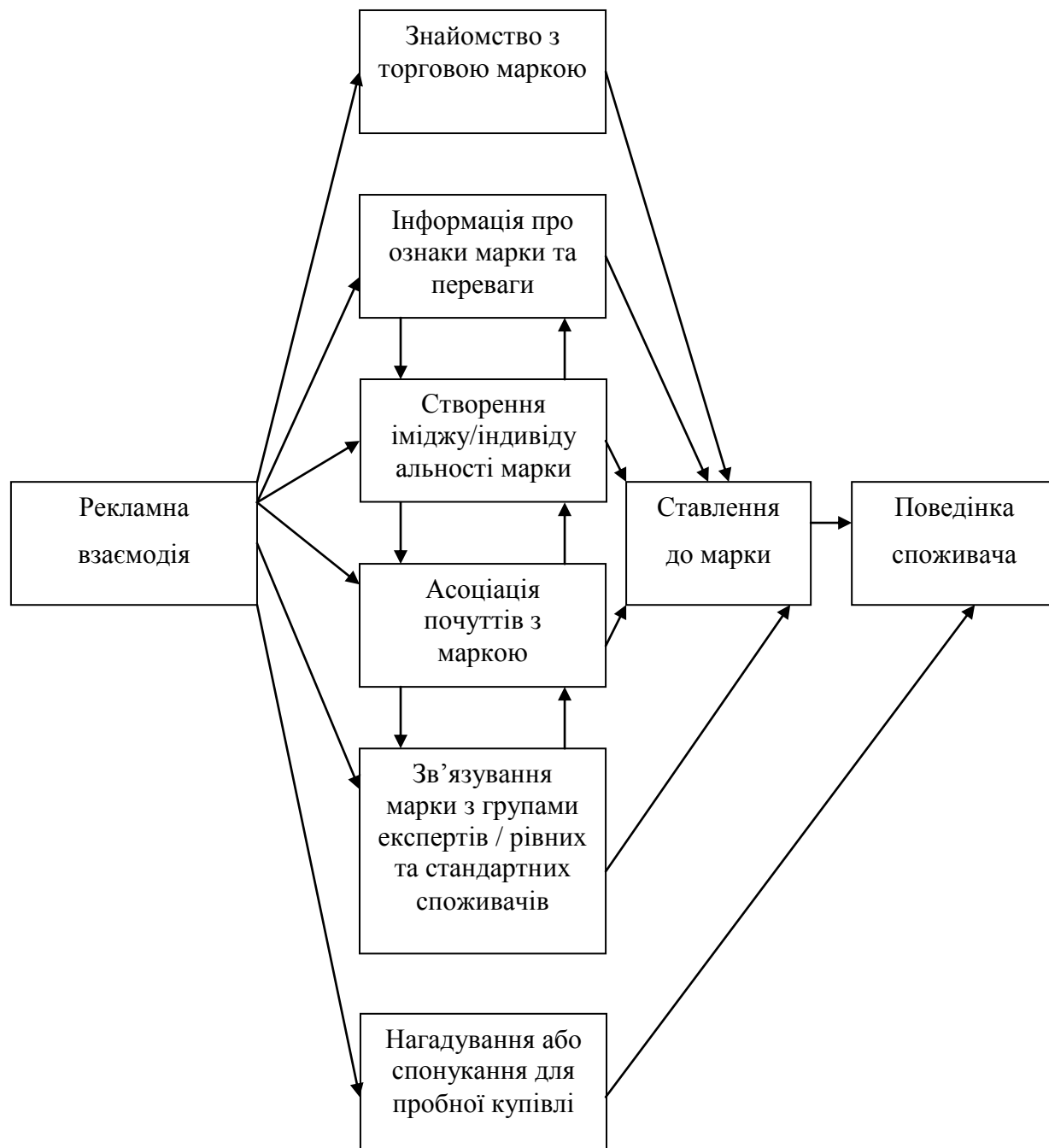


Рис. 1.4 - Модель процесу комунікації / переконання

Розуміння комунікаційного процесу в маркетингу та плануванні рекламної кампанії незмінно веде до розуміння широкого кола важливих психологічних аспектів, таких як отримання та розуміння інформації, навчання,

формування ставлення до змін, ефекти, що створюються різними джерелами, ідентичність та імідж бранда, когнітивні (когнітивні) та емоційні реакції індивідуальні, а також соціальні фактори, такі як, наприклад, груповий вплив.

Планування рекламної кампанії промислового підприємства і прийняття рішень щодо вибору рекламного заходу передбачає реалізацію таких напрямків дій:

- постановка цілей, завдань і робіт,
- стратегія і тактика рекламної комунікації,
- стратегія і тактика поширення рекламної інформації про промислову продукцію.

Будь-який рекламний план повинен, як мінімум, відображати планування, зобов'язання та зобов'язання щодо кожної з трьох основних компонентів системи. Загальними цілями рекламного менеджменту є розробка, впровадження рекламного плану та контроль за його виконанням. Процес планування передбачає створення та деталізації можливих варіантів досягнення цілей. Прийняття рішень полягає у виборі оптимального варіанту [195; 199].

З урахуванням стану ситуації прийняття рішень для рекламної кампанії аналізується досвід, тобто все, що було досягнуто у минулих періодах, для його просування та визначення напрямку змін, які необхідно внести до поточного плану. Аналізуючи ситуацію для нового продукту, менеджер повинен починати "з точки нуля"; в цьому випадку кожен аспект плану вимагає нових підходів, підсумовування нової інформації про дослідження та розробки нових рекламних цілей, нових рекламних комунікацій та каналів їх розповсюдження.

Є варіанти стосовно цілей та цілей ринку, спочатку треба ретельно виявляти та деталізувати. Потім розробляйте кілька варіантів реклами апеляції та аналізуйте їх за змістом (стратегію повідомлень) та виконання (тактика повідомлень). Рішення, прийняті на цих етапах, приймають форму рекламної кампанії, адаптованої до конкретної ситуації. Нарешті, варіанти розповсюдження повідомлення ретельно деталізовані, проаналізовані та приймаються рішення щодо обсягу необхідного фінансування (медіа-стратегія)

та розподілу коштів (медіа-тактика). Як бачимо, усі ці етапи включають планування та прийняття маркетингових рішень стосовно рекламної кампанії промислового підприємства.

Головним аспектом будь-якого плану управління та формування рекламної кампанії промислового підприємства є вибір оперативних цілей. Оперативна мета - критерій прийняття маркетингових рішень, еталон для вимірювання ефективності виконання плану та важливий інструмент комунікації [195; 209; 226].

Цілі реклами промислової продукції формуються різними термінами та виконують функції оперативних цілей. Іноді цілі реклами визначаються з урахуванням отриманих обсягів продажів. Дані про обсяги продажів іноді дозволяють швидко визначити абсолютну ефективність реклами та рекламної кампанії промислового підприємства в цілому.

Однак, враховуючи вплив на обсяги продажів інших маркетингових змінних та діяльності конкурентів, часто необхідно встановлювати рекламні цілі в рамках визнання брэнда, його іміджу та позиції на ринку. Співвідношення цих змінних та реклами є більш прямим. Таким чином, більш широке визнання брэнду зазвичай ототожнюється з впливом реклами. Існує кілька інших можливих причин, які виправдовують використання цих змінних: встановлення зв'язку між ними та очікуваними обсягами збуту.

Одним з важливих компонентів вибору мети є розробка точного та чіткого опису цільової аудиторії. Найчастіше рекламодавці спокушаються та спрямовують рекламу широкій публіці, керуючись принципом, що всі люди є потенційними клієнтами. У цьому випадку існує ризик того, що рекламна кампанія, орієнтована на надто широку аудиторію, матиме такі загальні заклики, які виявляться мало цікавими і, отже, неефективними. Краще спрямувати рекламу на вибіркові, цільові групи, для яких простіше розвивати стимули. Рекламодавець не повинен обмежуватися однією ціллю чи однією рекламною кампанією. Доцільним є організація кількох одночасно рекламних

кампаній промислового підприємства, кожна з яких спрямована на різні сегменти ринку, або розробити одну кампанію, спрямовану на різні цілі.

Розробка рекламної кампанії складається з кількох конкретних етапів. На першому етапі менеджер реклами повинен з'ясувати, які рекламні засоби для рекламодавця - спосіб отримання прибутку, формування схильності споживачів або індивідуальність брендів та визначення змісту рекламного повідомлення (інформації щодо властивостей промислової продукції). Це можна назвати стратегією повідомлення.

Визначивши зміст рекламного повідомлення, вам необхідно прийняти кращі та ефективні рішення, щоб зробити його аудиторією у потрібній формі. Ці виконавчі рішення, такі як вибір форми подання, використання гумору, залякування або інших відтінків, вибір спеціальних форм зображень тощо, будуть називатися тактикою повідомлення.

Оцінка якості рекламного повідомлення не повинна, звичайно, бути суб'єктивною. Фахівці з маркетингу та маркетологи промислового підприємства можуть використовувати різноманітні типи діагностичних тестів (зокрема експертного оцінювання значущості рекламного заходу для промислового підприємства), щоб творча команда могла випробувати розробку рекламної кампанії, постійно порівнюючи результати тестування з її цілями.

Враховуючи, що стратегія повідомлень рекламної інформації щодо властивостей промислової продукції, в основному, полягає у прийнятті рішення щодо кількості місць розташування створених та перевічених рекламних повідомлень, стратегія поширення цього повідомлення включає вирішення, скільки витратити на засоби масової інформації під час рекламної кампанії. Тактика засобів розповсюдження повідомлення включає вирішення того, який із цих засобів буде використовуватися (телебачення, радіо, журнали тощо) і в якому заголовки чи програми [39; 148].

Рішення щодо рекламного бюджету тісно пов'язане з цілями і завданнями вибору рішень. Хоча існує безліч практичних правил, часто використовуваних при визначенні виділених на рекламу інвестиційних ресурсів, дійсно

заслужують на увагу підходи, що включають детальну специфікацію завдань, які корпорація намагається вирішити шляхом реклами, і уточнення необхідних для їх вирішення ресурсів. Після виконання цієї роботи, коли кошти і напрямки їх використання специфіковані, кількість інвестованих в рекламу грошей визначається остаточно.

Рішення про подання апеляцій у засоби розподілу та планування цих засобів є одним з небагатьох областей реклами, в яких використовується математичний апарат, програмне забезпечення та комп'ютерне програмне забезпечення. Одним із важливих чинників є тип засобів масової інформації та її сумісність із завданнями аудиторії, до якої спрямована рекламна кампанія. Іншим фактором є здатність фахівця посилити вплив реклами, створюючи, наприклад, атмосферу, сумісну з настроєм аудиторії.

Тип і характер дослідницької інформації, необхідної для підтримки моделей інструментів розповсюдження повідомлень, відрізняються від тих, що стосуються прийняття рішень щодо самого рекламного повідомлення. При складанні плану для засобів масової інформації вони зацікавлені в питаннях їхньої доступності та частоти, впливів різних носіїв обігу реклами, тарифів та їх можливих змін під час рекламної кампанії.

Рішення, прийняті в галузі засобів масової інформації та інших відповідних полів, формують остаточний рекламний план. Знову ж таки, слід наголосити, що всі рекламні плани мають включати три основних фактори - цілі та завдання груп, стратегія і тактика повідомлень, стратегія і тактика засобів розповсюдження повідомлень - і розрізняються між собою за конкретним рішенням прийняті у всіх цих областях. Внутрішні відмінності між конкретними планами багато в чому визначаються зовнішніми факторами та середовищем, з яким стикаються ті чи інші рекламодавці. Зовнішні фактори роблять план реклами промислової продукції завершеним багатьма способами, тому в процесі планування дуже важливо глибоко проаналізувати ці фактори.

З точки зору ситуаційного аналізу рекламодавець, як правило, потребує інформацію про те, що є рекламні агенції та які послуги вони можуть надавати.

З точки зору планування, багато місцевих рекламодавців роблять без послуг рекламних агенцій чи дослідницьких організацій. З іншого боку, основні національні рекламодавці можуть мати контракти з різними установами та науково-дослідними організаціями, які обслуговують одне або декілька продуктів.

Багато рекламних рішень включають запрошення фахівців з маркетингових агенцій, що пропонують розробку рекламної кампанії, зокрема «під ключ». Наприклад, Кеглі та Роберт встановили, що на вибір агентства переважають «людські фактори»: особисті якості, репутація, незалежність, взаєморозуміння, конкурентоспроможність та синергія.

Останній зовнішній чинник структури планування безпосередньо пов'язаний з аспектами зовнішнього середовища - соціальним, правовим та глобальним. При розробці спеціальної реклами необхідно враховувати певні правові обмеження. Реклама, що орієнтована на інформування про недоліки продукції конкурентів, заборонена законом. Проте визначення того, наскільки помилковим це, як правило, досить складно, почасти через те, що різні люди сприймають по-різному ту саму рекламу. Щоб уникнути обману, слід враховувати всі види сприйняття.

Крім того, закон дуже швидко впливає на фальшиву рекламу, і абсолютно протизаконним є формування таких рекламних повідомлень. Одне з рішень - це ввічлива, ненав'язлива реклама, що містить певну правдиву інформацію. Проте такий вибір може не тільки призвести до неефективності реклами, але також зменшити його соціальну значимість та зменшити корисну інформацію. Таким чином, рекламодавець, прагнучи зробити загальнодоступною певну інформацію, повинен знати про всі аспекти регулювання реклами промислової продукції.

При плануванні рекламної кампанії необхідно приділяти багато уваги ключовим аспектам впливу на підсумковий результат, а саме плануванню елементів рекламної кампанії. Градація складових планування рекламного процесу може дуже відрізнятись в залежності від рекламованого продукту та

сфери застосування. Проте жодна рекламна кампанія не обходиться без планування основних елементів:

- рекламний бюджет та його розподіл між обраними рекламними носіями;
- вибір та розробка безпосередньо рекламного носія або декількох носіїв;
- розробка безпосередньо рекламного звернення;
- прогнозування впливу конкурентів;
- розробка стратегії пост-рекламного періоду.

Рекламна кампанія промислової продукції повинна бути реалізована з власним бюджетом. Точно розрахувати необхідну компанію, рекламний бюджет в даній ситуації, щоб докорінно це було б економічно безпечно, не неможливо. Справа в тому, що реклама промислової продукції - це одне питання, щоб хвилюватися про фактори, а інвестувати в розширення продажів. Для цього дуже важливо виокремити саме вплив реклами на споживацьку поведінку та ринкові позиції промислової продукції на ринку. І для просування на ринок, і для адресних продажів промислової продукції, поряд із рекламою як інформацією про споживацькі властивості відіграє велику роль: ціна, розподіл, упаковка, сила продукту, задоволення, конкурентоспроможність, професіоналізм, розподіл. Наприклад, еластичність реакції збуту на зниження цін приблизно в 20 разів перевищує еластичність збуту внаслідок збільшення витрат на рекламу. Тобто зміна цін набагато істотніше позначається на продажах, ніж зміна кількості реклами.

Відповідно до одного з досліджень, для середньої марки зниження ціни на 1% призведе до зростання продажів на 1,76%. При цьому ключова відмінність між стимулюванням збуту і рекламою полягає в тому, що зниження цін (найпоширеніший метод стимулювання збуту) обходиться виробнику промислової продукції значно дорожче, ніж збільшення обсягів реклами, тому було б помилкою оцінювати відносну ефективність цих двох напрямків маркетингу тільки по їх впливу на продажі.

У реальному бізнесі ніхто не підвищує рекламні витрати на 1% і ніхто не знижує ціни на таку малу величину. Щоб отримати хоч якісь результати, вкладення в рекламу слід збільшити, як мінімум, на 50%.

Найбільш очевидний висновок такий: незважаючи на відносно малий вплив додаткової реклами на обсяг продажів, останні найчастіше давали зростання прибутку. Такий результат абсолютно відрізняється від ефекту зниження ціни, де обсяг продажів зростає, але майже завжди супроводжується серйозним зменшенням прибутку.

Цікаво, що часом вигідніше не вдаватися до додаткової реклами і не знижувати ціни, а навпаки, збільшувати їх. Перш за все виробник повинен розглянути можливість підвищення ціни на товар без подальшого зниження. При низьких значеннях цінової еластичності попиту втрата обсягу продажів, викликана збільшенням ціни на 5 або 10%, настільки мала, а додаткова виручка за рахунок більш високої ціни настільки істотна, що підвищення ціни часто дає приріст чистого прибутку.

Оцінка впливу реклами, крім іншого, ускладнена тим, що результати її впливу проявляються протягом тривалого періоду. Рекламодавець ж зазвичай тримає в голові певний проміжок часу.

Проте, складати хоча б орієнтовний рекламний бюджет необхідно. З одного боку, щоб знати загальну суму, що виділяється на рекламу з усього обороту компанії, з іншого боку, щоб уникнути явно нерозумних витрат.

При складанні рекламного бюджету важливо усвідомлювати, що найбільші зміни в обсягах збуту товарів і послуг відбуваються зовсім не внаслідок зміни обсягу коштів, які фірма витрачає на рекламу. Найчастіше на обсяг збуту впливає те, яким чином фірма витрачає кошти: на яку аудиторію впливає, які рекламоносії використовує, яким змістом наповнює своє звернення до споживачів і т.ін.

Для дотримання обмеженості бюджету і уникнення ситуації щодо перебільшення рекламних витрат понад нормативні в ньому спочатку повинні відобразитися лише ті витрати, що передбачається рекламною кампанією: на

проведення ринкових досліджень, на виготовлення рекламних матеріалів, на закупівлю рекламних носіїв, на попереднє і пост-тестування і т. ін.

Зазвичай рекламний бюджет містить перелік всіх витрат на рекламу на певний період часу (як правило, рік). Оформляється бюджет у вигляді таблиці з декількома розділами - видами витрат за певний період.

При роботі над бюджетом доводиться вибирати метод його розрахунку, підхід до розподілу по ринках, вирішувати процедурні питання, шукати шляхи економії.

При розподілі бюджету необхідно визначити пропорції і загальні суми витрат на дослідження і тестування, на планування рекламної кампанії, на медіапланування і на медіарозміщення, на створення рекламних роликів, макетів, статей і т.ін.

В залежності від використання тих чи інших рекламних носіїв бюджет медіапланування (і медіарозміщення) може становити до 90% від бюджету всієї рекламної кампанії. При цьому вартість створення самого медіаплану, в залежності від передбачуваного бюджету, може становити кілька відсотків або кілька десятків відсотків від цього бюджету.

На дослідження може відводитися кілька відсотків рекламного бюджету або не відводять взагалі. Але коли цільова аудиторія не визначена належним чином, рекламні матеріали не протестовані, виникає велика ймовірність помилок. Розподіл рекламного бюджету прямо впливає на кінцеву ефективність реклами.

Промислові підприємства, які застосовують рекламу без ув'язування з маркетингом, часто одержують негативний ефект на вкладені кошти: наприклад, при непогодженості по термінах реклами і розподілу товару розрекламований-ний вихід нового товару або послуги породжує попит, що залишається незадоволеним, оскільки товар відсутній. Замість очікування товару, що затримується, споживач звертається до конкурента за аналогами; наступна пропозиція продукту ігнорується як ненадійне і т.ін.

Зарубіжний і вітчизняний досвід в області реклами показує, що комплексне і послідовне проведення рекламних заходів, розроблених з урахуванням маркетингової стратегії, дає значно більший ефект, ніж окремі, не пов'язані між собою загальною метою і роз'єднані в часі.

Рекламний план створюється в контексті загальної маркетингової програми компанії, в основу якої покладено ситуаційний аналіз, оцінка споживчого ринку та конкурентної обстановки. Із зовнішнього боку менеджер повинен застосувати ситуаційний аналіз до зовнішніх факторів та умов ринку: оцінити споживчий ринок, конкуренцію, обслуговуючі агентства, соціальні, правові та глобальні чинники, що впливають на прийняття рішень і розробку плану. З внутрішньої сторони необхідно провести аналіз, сфокусований на маркетинговій програмі і взаємодії між різними компонентами рекламної кампанії.

Здійснення рекламних планів можливо за сприяння різних зовнішніх організацій - друкованих та радіомовних засобів масової інформації, рекламних агентств, дослідницьких компаній. Для допомоги в створенні реклами вже на початковій стадії її розробки можна залучати так звані «обслуговуючі агентства», особливо для промислової продукції, яка має специфіку збуту залежно від кінцевої мети споживання.

При здійсненні рекламного плану необхідно також приділити належну увагу основним соціальним, правовим і глобальним аспектам навколишнього середовища. Зазначені аспекти обов'язково повинні враховуватися при розробці ефективної реклами і при здійсненні ефективного рекламного менеджменту.

Економіка підприємства являє собою мультифакторна систему, яка, до того ж, орієнтована на кінцевого споживача, передбачити поведінкові характеристики якого досить проблематично. До того ж економіка є досить чутливою до соціальних тенденцій галузі. Причому спрогнозувати зміни економічної діяльності під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів в більшості випадків вдається лише оперуючи лінгвістичними (або нечіткими) поняттями.

Вивчати вплив форми реклами на її ефективність почав ще в 30-х, «доелектронних», роках ХХ століття американський дослідник Деніел Старч [183]. Через кілька десятиліть, в епоху розквіту «усних» ЗМІ - радіо і телебачення, Маршалл Маклюен як найважливішого, визначає характер повідомлення і його сприйняття фактора назвав вид медіа [53; 189]. Що ж стосується впливу на рекламу редакційного контенту обраного в якості рекламоносія ЗМІ, то йому дослідники стали приділяти достатньо уваги лише на рубежі ХХ і ХХІ ст.

На ефективність реклами впливають такі фактори, як:

- маркетинговий контекст розміщення (залежність від предмета реклами, від цільової аудиторії і від ситуації на ринку комунікативної ситуації);
- параметри медіапланування (вид ЗМІ, специфіка їх контенту взагалі, а також контенту, який безпосередньо передує конкретному рекламному посланню або його навколишнього середовища);
- тип, зміст, структура та інші специфічні риси рекламного повідомлення.

Частина факторів є досить добре вивченими і отримали висвітлення в науковій літературі. До цих факторів можна віднести структуру рекламного тексту і його літературну обробку

Частина факторів є недостатньо чітко структурованими та кількісно визначеними. До таких факторів можна віднести ефект праймінга і залежність ефективності реклами від обліку технічних особливостей обраного в якості рекламоносія ЗМІ.

Всі фактори, що впливають на ефективність реклами, можна поділити на дві групи: неконтрольовані виробником реклами і контрольовані ним. Облік кожного з факторів прямо впливає на кінцеву ефективність реклами.

Іноді контрольовані чинники можуть ставати неконтрольованими. Таке відбувається в тому випадку, якщо замовник рекламної продукції з якихось причин самостійно, за виробник реклами, вирішує, наприклад, який рекламний носій буде використаний, яка ідея буде закладена в текст, які повинні бути використані емоції, герої і т.д.

В цілому, з точки зору кінцевої ефективності, можна говорити про комплекс факторів. При цьому важливо розуміти, що частина факторів є підлеглими, залежними. Так, контрольовані чинники завжди другорядні, бо якщо немає маркетингової ефективності, то в яку форму не вбиралися продукт, споживач не буде його купувати. У той же час контрольовані чинники можуть як посилити, так і послабити неконтрольовані фактори.

Неконтрольовані фактори - це ті, які творець реклами не може змінити, але які він повинен враховувати. До цієї групи можна віднести [159; 70; 82]:

- маркетингові чинники,
- чинники правового регулювання.

До маркетингових факторів можна віднести перш за все:

- певну цільову аудиторію,
- характеристики наявного продукту (товару або послуги),
- певний операційний ринок,
- певні години рекламування,
- заданий бюджет.

Фактори правового регулювання реклами можна прослідкувати в тому, що реклама, як частина медіаконтенту, повинна відповідати етичним і правовим нормам регулювання ЗМІ і рекламної діяльності, прийнятим в суспільстві. Стосовно грошей реклами в цілому ці положення можуть бути поділені на два типи: зовнішні правові норми, правила і кодекси, розроблені міжнародними або національними організаціями та покладені в основу правового регулювання даного типу діяльності; і внутрішні нормативи і вимоги, що встановлюються самим рекламоносцем.

Контрольовані чинники - це ті, при реалізації яких рішення приймає сам творець реклами. До групи контрольованих факторів можна віднести:

- Розподіл рекламного бюджету. Якщо сам бюджет творці реклами отримують вже певним, то його розподіл по ринках, маркам і за видами рекламної діяльності є їх безпосереднім завданням.

- Рекламні стратегії. Рекламна стратегія визначає, який рекламоносій вибрати, який утилітарний і / або психологічно значимий зміст слід надати рекламованого продукту, як слід піднести ключову ідею споживачам, щоб залучити їх і мотивувати на покупку.

Рекламні стратегії діляться на два типи - раціональні (коли аргументація рекламного повідомлення будується на логічних доводах про відповідність якостей продукту певним потребам покупця), і емоційні або проектні (коли рекламне послання створює якийсь привабливий для споживача образ, настрої, почуття).

- Параметри медіапланування. Медіапланування відповідає за доставку рекламного повідомлення потрібної цільової аудиторії. Рекламист може визначати такі параметри доставки, як: рекламні носії, час розміщення реклами в рамках періоду рекламної кампанії, охоплення цільової аудиторії, частота пред'явлення рекламного повідомлення, розмір рекламного повідомлення в носії, місце розміщення реклами в носії.

Кожен параметр безумовно впливає на ефективність доставки рекламного повідомлення цільової аудиторії.

- Параметри рекламного повідомлення. Параметри майбутнього рекламного повідомлення – тип, інформаційний обсяг, колір –багато в чому задають фахівці з медіапланування, що займаються вибором рекламоносія, а також місця, часу розміщення реклами. І вже з урахуванням цих даних за справу беруться копірайтери і художники - створюють власне рекламне повідомлення. Воно складається з двох груп елементів - візуальних і вербальних. Також на ефективність повідомлення впливає чи дотримувався або на виробник реклами певної послідовності дій її розробки.

Ефективність повідомлення також залежить від того, наскільки точно виробник реклами задекларував рекламні завдання. Вони повинні відповідати маркетинговим завданням та занальній стратегії промислового підприємства.

Таким чином, ми можемо виділити наступні параметри власне рекламного повідомлення, від яких залежить його ефективність:

- рекламні завдання,
- вербальні і візуальні параметри,
- процес створення рекламного повідомлення.

З огляду на значну кількість чинників, що впливають на ефективність функціонування комплексного планування рекламної кампанії, виникає необхідність у здійсненні комплексного оцінювання ефективності функціонування. Для побудови моделі оцінювання ефективності функціонування зазвичай використовують такі підходи як:

- імітаційний; - статистичний; - аналітичний; - нейросітковий;
- метод групового урахування аргументів (МГУА) [223;225].

Переваги та недоліки цих підходів представлені в табл.1.3.

Таблиця 1.3

Переваги і недоліки підходів до оцінювання ефективності функціонування рекламної кампанії

Підхід	Переваги	Недоліки
1	2	3
Статистичний підхід	У разі ретельного аналізу дає більш точну оцінку, ніж нейромережевий підхід. Навчання моделі не займає значного часу. Не потрібен повний перебір всіх можливих моделей.	Потрібно встановлювати взаємозв'язки між факторами. Не автоматизований процес визначення структури і параметрів моделі. Потрібні припущення щодо розподілу факторів, обов'язково потрібна завжди апіорна інформація про фактори. Вихідні дані не повинні сильно корелювати, бути неповними або зачумленими. Ускладнений аналіз систем з високим ступенем не лінійності. Ускладнений аналіз систем з неоднорідними факторами. Розробка моделі здійснюється повільніше, ніж в разі нейромережевого підходу і МГУА. Неоптимальний вибір факторів дає низькі результати. Ускладнений аналіз систем з великою кількістю чинників. Ускладнена робота з короткими вибірками. Ускладнена робота з погано формалізованими даними.

Продовження таблиці 1.3.

1	2	3
Метод групового урахування аргументів	<p>Можна шукати як структуру, так і параметри моделі, що дає більш точну оцінку. Дозволяє виконувати оцінку з короткими вибірками. Вихідні дані можуть бути зашумленими. Не потрібні ніякі припущення щодо розподілу факторів, завжди апіорна інформація про фактори може бути відсутня. Розробка моделі здійснюється швидше, ніж у випадку статистичних методів. Можливий аналіз систем з великою кількістю чинників, з високим ступенем не лінійності та з неоднорідними факторами.</p>	<p>Зі збільшенням числа факторів обчислювальна складність процесу побудови моделі експоненціальне зростає. Необхідність повного перебору всіх можливих моделей. Ускладнена робота з погано формалізованими даними.</p>
Нейромережевий підхід	<p>Взаємозв'язки між факторами досліджуються на готових моделях. Не потрібні ніякі припущення щодо розподілу факторів, завжди апіорна інформація про фактори може бути відсутня. Вихідні дані можуть сильно корелювати, бути неповними або зашумленими. Можливий аналіз систем з високим ступенем не лінійності. Розробка моделі здійснюється швидше, ніж у випадку статистичного, МГУА, імітаційного, аналітичного підходів. Можливий аналіз систем з великою кількістю чинників та з неоднорідними факторами. Не потрібно робити повний перебір всіх можливих моделей. Можливий аналіз систем.</p>	<p>Навчання моделі займає чимало часу і може привести до локального мінімуму. Не автоматизований процес визначення структури моделі, а довільний вибір структури моделі і функції активації дає невисоку точність оцінки. Дає більш низьку точність прогнозу, ніж МГУА або статистичний підхід. Ускладнена робота з короткими вибірками. Зазвичай не передбачає різні функції активації нейронів в одному шарі. Ускладнена робота з погано формалізованими даними.</p>

Закінчення таблиці 1.3.

1	2	3
Імітаційний підхід	<p>Вихідні дані можуть сильно корелювати, бути неповними або зашумленими.</p> <p>Можливий аналіз систем з високим ступенем не лінійності.</p> <p>Можливий аналіз систем з великою кількістю чинників.</p> <p>Не потрібно робити повний перебір всіх можливих моделей.</p> <p>Можливий аналіз систем з неоднорідними факторами.</p> <p>Дозволяє досліджувати систему з будь-яким рівнем деталізації.</p>	<p>Не автоматизований процес визначення структури моделі.</p> <p>Вимагає великої кількості прогонів моделі для визначення залежностей між факторами і відгуком, причому кожен прогін вимагає значного часу.</p> <p>Дає більш низьку точність оцінки, ніж МГУА або статистичний підхід.</p> <p>Потрібні припущення щодо розподілу факторів, завжди апріорна інформація про фактори може бути відсутня.</p> <p>Ускладнена робота з короткими вибірками.</p> <p>Ускладнена робота з погано формалізованими даними..</p>
Аналітичний підхід	<p>Отримані залежності між факторами і відгуком є строго доведеними і можуть носити загальний характер</p> <p>Отримані залежності між факторами і відгуком несуть інформацію про поведінку системи при будь-якому поєднанні факторів.</p> <p>Мають найменшу складність обчислень.</p>	<p>Не автоматизований процес визначення структури і параметрів моделі.</p> <p>Побудова структури моделі складніша, ніж в нейромережевому і імітаційному підході.</p> <p>Ускладнений аналіз систем з високим ступенем не лінійності.</p> <p>Ускладнений аналіз систем з неоднорідними факторами.</p> <p>Неоптимальний вибір факторів дає низькі результати.</p> <p>Ускладнений аналіз систем з великою кількістю чинників.</p> <p>Ускладнена робота з короткими вибірками.</p> <p>Ускладнена робота з погано формалізованими даними.</p>

Як видно з табл.1.4. всі підходи мають ряд недоліків. Зокрема, вони не можуть працювати зі слабо формалізованими даними, здійснити швидку побудову та навчання моделі з великою кількістю чинників, що забезпечує високу точність оцінки. Таким чином, виникає задача створення нових способів оцінювання ефективності функціонування.

1.3 Концептуальні положення з метаевристичної оцінки комплексного планування рекламної кампанії промислового підприємства

Термін «евристика» походить від грецького *heurisko* - знаходжу, відкриваю. В даний час використовуються декілька значень цього терміну. Евристику можна розуміти як такі феномени сучасності:

1) науково-прикладна дисципліна, яка вивчає креативну діяльність (одночасно слід визнати, що немає засновників цієї теорії та загальноприйнятих основних положень);

2) способи вирішення проблем та неоднозначних ситуацій (творчих, нестандартних, нестандартних) завдань в умовах невизначеності, які, як правило, суперечать формальним методам вирішення, заснованих, наприклад, на точних математичних алгоритмах;

3) метод отримання інформації, увлень, знань та навичок;

4) один із способів програмних засобів.

Традиційно вважається, що поняття «евристика» вперше з'явилося в працях грецького математика Паппа Олександрійського, який жив у другій половині III століття нашої ери, в інших пріоритет першої згадки віддається працям Арістотеля. Значний внесок в евристику здійснив Раймонда Луллія (бл. 1315 р. н.ст.), який ще в XIV ст. намагався створити машину для математичних розрахунків. У своїх дослідженнях природи наукових відкриттів, Імре Лакатош (1922-1974) ввів поняття позитивної та негативної евристик. В рамках наукової школи деякі правила формують підґрунтя для слідкування та обробці нової інформації. Ці правила і утворюють позитивну евристику. Інші ж правила говорять, яких шляхів слід уникати. Це - негативна еристика [153].

Тим не менш, основою евристики є психологія, особливо ця частина, яка називається психологією творчого або продуктивного мислення. Наприклад, використання евристичних методів технічної творчості (прямого і зворотного мозкового штурму, метод евристичних прийомів і метод морфологічного

аналізу та синтезу) в комп'ютерній інженерії дає можливість розвивати творчу уяву та вміння студентів брати перший кроки до винаходу - створення нових технічних рішень. Евристичні методи, як готові схеми дій, є об'єктом евристичної логіки, а реальний процес евристичної діяльності є об'єктом психології. Але якщо евристичні методики можна представити у формі певної логічної схеми, тобто можна описати в математичній мові, то евристична діяльність на сучасному етапі розвитку науки не має свого математичного виразу [10].

В евристиці як достатньо новому для маркетингу напрямку наукових досліджень та обробки інформації про ринок та його характеристики, розвивається наука, в якій не всі поняття чітко визначені. Це, перш за все, стосується поняття «евристичний метод». Багато дослідників розуміють під ним певний ефективний, але недостатньо надійний спосіб вирішення проблем. Це дозволяє обмежити пошук варіантів рішення, тобто скоротити кількість опцій, що вивчаються перед вибором остаточного рішення. Зрозуміло, що це визначення поняття «евристичний метод» не може вважатися задовільним, оскільки воно являє собою лише зовнішню характеристику явища, але не виявляє його сутнісних рис. Вперше доктрина евристичних методів була розроблена та впроваджена Сократом. Аналогічні процедури - у формі дебатів - були широко поширені в середньовічних університетах. Спорудження суперечок здійснювалося відповідно до встановлених норм, які були творчо переосмислені в ХХ столітті. Так, наприклад, вони лягли в основу проекту В.С. Біблера «Школа діалогу культур» [21].

Щоб розкрити суть цієї концепції, слід мати на увазі, що сам термін «евристика» застосовується до явищ двох видів. По-перше, можна розглянути як евристичну діяльність людини, яка веде до вирішення складної, нестандартної проблеми; по-друге, конкретні методи, які людина сформуvala в процесі вирішення певних завдань і більш-менш свідомо передається на вирішення інших завдань.

До складу евристичного слід включати методи, які не мають адміністративного значення, як у випадку з використанням алгоритмічних методів. Характерною властивістю евристичних методів є їх орієнтація на пояснення та розуміння того, що відбувається. Таким чином, ці потреби у застосуванні евристичних методів випадає на ранніх етапах динаміки дослідницького циклу, тоді як обсяг алгоритмічних методів охоплює його заключні етапи. Евристичний метод дозволяє забезпечити більшу автономію та творчий пошук [191;193;215].

Інше відоме згадування про евристику як метод навчання представлено у роботах, в яких розроблено і введено в практику Сократом. Відомо, що набір евристичних прийомів налічує близько 200 перевірених світовим досвідом рекомендацій щодо вдосконалення відомих або синтезу нових методів обробки кількісної та якісної інформації та процедури прийняття рішень. Використання цих методів і прийомів допомагають вирішувати найрізноманітніші проблемні завдання, що виникають в процесі господарської діяльності промислових підприємств. Евристичні методи забезпечують виявлення, обробку та упорядкування системи закономірностей, механізмів та методологічних засобів побудови нового завдання та цілеспрямованих способів діяльності на основі узагальнення попереднього досвіду та прогнозування відображення майбутніх моделей з метою вирішення завдання в найефективніший спосіб [205;191].

Система евристичних методів вирішення завдань, а також знань взагалі - це система відкритого типу, тобто з розвитком науки та техніки з'являються все більше і більше евристичних методів.

Процес вирішення завдань з використанням методу евристичної техніки складається з 5 послідовних кроків:

1. Встановлення завдання технічної творчості.
2. Вибір відповідних методів, заснований на аналізі дефектів та дефектів прототипу (прототип є найближчим за технічною суттю (за змістом) та аналог досягнутого ефектом (пристрій, спосіб, речовина, деформація) пропонованого винахід) та протиріччя в його розвитку.

3. Перетворення прототипу за допомогою виділених методів та формування декількох нових технічних рішень.

4. Аналіз нових технічних рішень щодо доцільності та ступеня ефективності використання.

5. Робота кроків 2-4 виконується шляхом вибору інших прототипів [9; 213].

В даний час метаевристичний підхід є широко розповсюдженим як і традиційно вживаний градієнтний метод. Чисельне порівняння метаевристичних способів наведено в табл. 1.4, при цьому вірогідність рішення задач чисельної оптимізації досягає значення 0,95 (тобто точність використання складає 95%).

Таблиця 1.4

Результати чисельного дослідження метаевристичних способів

Назва способу	Генетичний алгоритм	Алгоритм клонального відбору	Імітація відпалу	Градієнтний алгоритм
Вірогідність рішення задачі	0,95	0,93	0,91	0,91

Таким чином, для коригування параметрів моделі, що використовується для комплексного прогнозування та ефективності інтегрованого планування рекламної кампанії, потрібні мета-стратегії, що забезпечують високу точність оцінки. Крім того, при використанні мета-алгоритму необхідно враховувати особливості вивчення моделей нейронних мереж для кожного методу визначення ефективності рекламної кампанії. Найбільший ефект в евристичному навчанні дає проблеми, пов'язані з відкриттям нових причинних зв'язків, моделей, загальних рис вирішення цілого класу проблем, виходячи з зв'язку між певними компонентами тих конкретних ситуацій, які ще не відомі найкращі варіанти маркетингових комунікацій та маркетингових впливів. Порівняльні характеристики евристичних способів навчання нейромережових моделей оцінювання ефективності наведені в табл. 1.5.

Переваги та недоліки евристичних способів навчання нейромережових моделей планування рекламної кампанії промислового підприємства

Спосіб	Переваги	Недоліки
Гرادієнтний алгоритм	Висока швидкість навчання	Висока ймовірність потрапляння в локальний екстремум. Зберігає пам'ять тільки про попередній набір значень параметрів. Навчання нечітких нейромереж ускладнено.
Генетичний алгоритм	Найнижча ймовірність потрапляння в локальний екстремум. Не викликає складнощів при навчанні нечітких нейромереж.	Найповільніше навчання. Зберігає пам'ять тільки про попередній набір значень параметрів.
Алгоритм клонального відбору	Ймовірність попадання в локальний екстремум нижче, ніж у градієнтного і імітації відпалу. Навчання більш швидке, ніж для генетичного алгоритму. Не викликає складнощів при навчанні нечітких нейромереж.	Навчання більш тривале, ніж для імітації відпалу і градієнтного алгоритму. Ймовірність попадання в локальний екстремум вище, ніж для генетичного алгоритму. Зберігає пам'ять тільки про попередній набір значень параметрів.
Імітація відпалу	Швидке навчання. Не викликає складнощів при навчанні нечітких нейромереж.	Висока ймовірність потрапляння в локальний екстремум. Зберігає пам'ять тільки про попередній набір значень параметрів.

Найбільш експресивною формою евристичного методу є евристична розмова, що складається із серії взаємопов'язаних питань, кожен з яких слугує кроком на шляху вирішення проблеми і вимагає невеликого пошуку.

Нижче наводяться послідовно представлені евристичні методи, які можуть бути широко застосовані в творчій діяльності менеджера.

1) Метод "мозкового штурму"

Метод і термін "мозковий штурм", або "мозковий штурм" був запропонований американським ученим Ф. Осборном [35, с. 212].

Евристичний діалог "мозковий штурм" заснований на низці психологічних і педагогічних законів.

Основними принципами та правилами цього методу є абсолютна заборона критикувати ідеї, запропоновані учасниками, а також заохочення усіх видів зауважень та жартів. Ми обговоримо це більш детально в наступному розділі.

2) Метод колективного пошуку оригінальних ідей ґрунтується на наступних психолого-педагогічних законах та відповідних принципах [36].

Перший закон і відповідний принцип співтворчості в процесі вирішення творчої проблеми. Лідер групи, спираючись на демократичний стиль спілкування, заохочуючи уяву, несподівані асоціації, стимулює народження оригінальних ідей та виступає їх співавтором. І чим більш розвиненою є здатність лідера співпрацювати та створювати спільно, тим ефективніше, при однаковій рівності, рішення творчого завдання.

Другий закон і відповідний принцип довіри до творчих сил та здібностей один одного. Всі учасники знаходяться на рівних умовах: жарт, успішна репліка, голова заохочує найменшу ініціативу членів творчої групи.

Третьою регулярністю і принципом є використання оптимального поєднання інтуїтивно-логічного. В умовах генерації ідей оптимальним є ослаблення активності логічного мислення та заохочення інтуїції. В основному це пов'язано з такими правилами, як заборона критики, затримка логічного та критичного аналізу сформованих ідей [18].

Безсумнівно, перевага цього методу має бути пов'язана з тим, що він зрівнює всіх членів групи, оскільки авторитарне керівництво в процесі його застосування є неприйнятним. Лінності, рутинне мислення, раціоналізм як би були автоматично видалені. Доброзичливий психологічний мікроклімат створює умови для безперешкодного творчого процесу, активізує інтуїцію та уяву.

Недоліки та обмеження методу полягають у тому, що його застосування дає можливість з'ясувати, знайти креативну ідею в найбільш загальній формі. Метод не гарантує ретельного розвитку ідеї. Це також підходить або має

обмеження в додатку, коли для творчого завдання потрібні великі попередні розрахунки.

3) Метод евристичного питання.

Цей метод також відомий як метод "ключових питань". Метод евристичних питань доцільно використовувати для збору додаткової інформації в умовах проблемної ситуації або для замовлення існуючої інформації в процесі вирішення творчої проблеми. Евристичні питання служать додатковим стимулом, формують нові стратегії та тактики вирішення творчої проблеми. Слід зазначити, що давньоримський філософ Квінтіліан широко використовував евристичні питання в його науково-практичній діяльності. Він рекомендував, щоб усі основні політики збирали достатньо інформації про подію, щоб встановити наступні сім ключових (евристичних) питань і відповісти на них: хто? що? для чого? де? ніж? як? коли? [19].

Перевага методу евристичних питань полягає в її простоті та ефективності для вирішення будь-яких проблем. Евристичні питання особливо розвивають інтуїцію мислення. Недоліки та обмеження: він не надає особливо оригінальних ідей та рішень, і, як і інші евристичні методи, не гарантує абсолютних успіхів у вирішенні творчих завдань.

4) Метод багатовимірних матриць.

Цей метод серед дослідників та винахідників також відомий як метод "морфологічної коробки" або метод "морфологічного аналізу".

Початкова ідея методу багатовимірних матриць при вирішенні творчих завдань полягає в наступному. Оскільки новий дуже часто являє собою іншу комбінацію відомих елементів (пристроїв, процесів, ідей тощо) або поєднання відомих і невідомих, то матричний метод дозволяє це робити не шляхом проб і помилок, а цілеспрямовано і систематично. Таким чином, метод багатовимірних матриць базується на принципі системного аналізу нових взаємин та відносин, які проявляються в процесі матричного аналізу досліджуваної проблеми [14].

Позитивний бік: це дозволяє вирішувати складні творчі завдання та знаходити багато нових, несподіваних, оригінальних ідей.

Недоліки та обмеження: навіть у вирішенні завдань середньої складності в матриці можна знайти сотні рішень, вибір яких оптимальний здійснити дуже складно.

5) Метод вільних асоціацій.

У процесі виникнення асоціацій під впливом певних образів про рекламу продукцію встановлюються надзвичайні зв'язки між складовими вирішеної проблеми та елементами зовнішнього світу, включаючи компоненти попереднього досвіду творчої діяльності осіб, які беруть участь у колективному вирішенні проблеми, творче завдання. В результаті процесу виникнення нових асоціативних зв'язків виникають творчі ідеї для вирішення проблеми [10].

Наведемо приклад методу вільних асоціацій. Припустимо, є керівник друкарні. Потрібно виробити ідеї для вирішення наступної проблеми: як підвищити ефективність реклами своїх продуктів. Лідер групи на основі методу вільних асоціацій пропонує, наприклад, слово "студент". Це слово дає кілька асоціацій і, відповідно, ідеї про те, як активувати рекламу виробництва друкарні. На основі асоціацій, які викликають членів групи слово "студент", створюються наступні ідеї:

- нам потрібно більш широко рекламувати нашу продукцію серед студентів або тих хто навчається взагалі;
- для реклами необхідно залучати студентів, учнів;
- потрібно частіше публікувати рекламу продукції в публікаціях, що читаються студентами, учнями тощо.

б) Метод інверсії.

Метод інверсії є одним з евристичних методів творчої діяльності, орієнтований на пошук ідей для вирішення творчої проблеми в нових, несподіваних напрямках, часто протиставлених традиційним поглядам та віруванням, які продиктовані формальною логікою та здоровим глуздом.

Метод інверсії ґрунтується на закономірностях і, відповідно, принципі дуалізму, діалектичному єдності та оптимального використання протилежних (прямих і зворотних) процедур творчого мислення: аналізу та синтезу, логічних та інтуїтивних, статичних та динамічних характеристик об'єкта дослідження, зовнішні та внутрішні сторони об'єкта. Якщо ви не можете вирішити проблему від початку до кінця, спробуйте вирішити її від кінця до початку і т. ін. [16].

Неодмінною перевагою методу інверсії є те, що вона дозволяє розвивати діалектику мислення, знайти вихід із того, що здається розпачливою ситуацією, знайти оригінальні, іноді дуже несподівані рішення різного рівня складності та проблемної творчості завдання

Її недолік та обмеження полягають у тому, що він вимагає досить високого рівня креативності, базових знань, навичок та досвіду, вік споживача промислової продукції.

7) Метод емпатії (метод особистої аналогії).

Найчастіше емпатія означає ідентифікацію особистості однієї особи з іншою особистістю, коли вони намагаються подумки поставити себе на позицію іншої. Не випадково, що співпереживання або особиста аналогія у вирішенні творчого завдання розуміється як ідентифікація особи з технічним об'єктом, процесом. Коли застосовується метод співпереживання, об'єкт відноситься до почуттів, емоцій людини самостійно: людина визначає цілі, функції, можливості, плюси і мінуси, наприклад машини, своїми власними. Людина, здається, зливається з об'єктом [19].

Таким чином, основою методу емпатії (особистої аналогії) є принцип заміщення досліджуваного об'єкта, процес іншим. З огляду на це, метод емпатії - це один з евристичних методів вирішення творчих завдань, який базується на процесі емпатії, тобто ототожненні з об'єктом і предметом творчої діяльності, розумінні функцій об'єкта під Навчатися на основі "живого" в образі винаходу, до якого відносяться особисті почуття, емоції, вміння бачити, чути, розум і т. ін.

8) Метод синектики.

Сутність методу синектики полягає в наступному. На перших етапах його застосування відбувається процес навчання "механізмів творчості". Деякі з цих механізмів пропонуються авторами методології, яка буде розроблятися під час навчання, а розробка інших не гарантується. Перші називаються "операційними механізмами". Вони розглядаються як пряма, особиста та символічна аналогія. У умовах застосування методу синектики необхідно уникати передчасної, чіткої постановки проблеми (творчого завдання), оскільки це нейтралізує подальший пошук рішення. Бажано почати обговорення не з самою проблемою (проблемою), а з аналізом деяких загальних ознак, як якби вони вводять проблему в ситуацію, повторюючи його зміст [154].

До переваг методу синектики можна віднести практично всі властиві евристичні методи, на базі яких він розробляється. Його недоліки та обмеження включають в себе наступне:

- метод не дозволяє вирішувати дуже особливі творчі завдання, але дає можливість знайти в основному найбільш оригінальні ідеї рішення;
- після використання методу більше 30-40 хвилин продуктивність генерування нових ідей поступово зменшується.

8) Метод організованих стратегій.

Одним з головних психологічних бар'єрів у вирішенні творчих завдань є інерція мислення та нездатність вирішальної відмови, що означає, відмовитися від найбільш очевидного способу та знайти новий підхід, новий напрям у пошуку рішень.

І навіть якщо здійснюється вибір правильного напрямку дій (стратегії) для пошуку рішення, то є побоювання, що ми втратили щось важливе, можливо, більш оригінальну стратегію, ідею. У певній мірі метод організованих стратегій допоможе подолати інерцію мислення.

Цей метод базується на:

- а) принципі самоврядування при виборі нових стратегій вирішення творчої проблеми;
- б) принципі виключення, тобто вивчення об'єкта, об'єкта, процесу, кожного разу з несподівано нової точки зору [161].

Яким є використання евристичних методів в роботі менеджера? Евристичні методи можуть широко застосовуватися в практиці сучасного лідера будь-якого рівня в діяльності сучасного менеджера. Проведення зустрічей, ділових ігор за допомогою евристичних методів (мозковий штурм, емпатія, інверсія, синектика та ін.) Надає, як правило, безліч ідей, принципово нові підходи до вирішення різних видів управлінських проблем у комерційній діяльності.

Евристичні методи в даний час широко використовуються на різних курсах ведення бізнесу та управління, оскільки вони стимулюють розвиток інтуїтивного мислення, здатність уявити і творчість.

Таким чином, рекламна кампанія промислового підприємства є невід'ємною складовою господарської діяльності та реалізації місії підприємства. Численні форми та найрізноманітніші за змістом види рекламної кампанії промислового підприємства об'єктивно зумовлені неоднозначною інтерпретацією самої реклами, як історично розвиненого, цілком незалежного та конкретного об'єкта пізнання. З іншого боку, існує специфіка статистики, яка зводиться до чіткої інтерпретації об'єкта спостереження, без чого неможливо побудувати кількісний запис.

У широко відомих і досить популярних великих енциклопедичних словниках сказано, що: «Реклама (від латинських рельмонарів), інформація про споживчі властивості товарів та видів послуг з метою створення попиту на них, популяризація творів літератури, мистецтво тощо» [3]. Ця класична формулювання негайно породжує логічне питання про те, чому відокремлюється популяризація творів літератури та мистецтва від загальної маси рекламованих товарів? Адже в умовах ринку будь-які товари, об'єкти та послуги є "товаром", як узагальнюючою концепцією об'єкта реклами. Але якщо для рекламної індустрії такі багатокритеріальні об'єкти не є проблемою, то з погляду статистичного обліку популяризація творів літератури, мистецтва це повинно бути окремою позицією спостереження. У статистичному аспекті це абсолютно різні підходи, оскільки підвищена увага до того чи іншого об'єкта

реклами не може знайти практичного застосування у вигляді покупки.

Дуже цікавою є інтерпретація, представлена в Оксфордській ілюстрованій енциклопедії, яка говорить: «Реклама - це використання засобів масової інформації для передачі платних повідомлень в комерційних цілях або для забезпечення успіху будь-якої події, установи чи політика (переважно під час виборів)» [203].

Однак ця інтерпретація не є універсальною і дещо вузько спеціалізованою, оскільки реклама не завжди поширюється за допомогою засобів масової інформації (наприклад, рекламні повідомлення на сувенірах, транзитних перевізниках, на споживчі товари тощо). Використовуючи таке визначення з точки зору статистичної звітності, необхідно враховувати той факт, що існують форми рекламної діяльності поза медіа, крім того, вони вимагатимуть додаткової точності параметрів.

У каталозі Вікіпедії можна зустріти таке твердження: "Реклама є частиною маркетингових комунікацій, в рамках якої персоналізована інформація оплачується відомим спонсором з метою привернення уваги до об'єкта реклама, формування або підтримка інтересу до неї, просування його на ринку ". Таке узагальнене визначення реклами є цілком прийнятним для статистичних методів, оскільки воно фокусує увагу на об'єкті реклами в її абсолютній різноманітності на різних етапах її існування, включаючи просування на ринку, без будь-яких окремих видів рекламованого продукту, що розділяється на окрема група.

Огляд спеціалізованої літератури лише ускладнює ситуацію з точки зору статистичної практики. Точки погляду на визначення реклами є настільки значним, що довести їх до спільного знаменника, спрямованого на наступний ідентичний кількісний облік, просто неможливо. Поточна ситуація така, що кожен автор надає більш-менш унікальну форму власної реклами.

Всі згадувані критерії реклами, які зустрічаються у визначеннях (неперсоніфікована передача інформації, неособове звернення, непрямая форма переконання, оплачена комунікація і т.ін.), не дозволяють зафіксувати сам

момент передачі рекламного повідомлення або суті реклами, який можна представити в кількісному вигляді.

Рекламна кампанія промислового підприємства є однією з головних сил для просування інноваційного продукту на ринок. Величезна кількість робіт присвячена саме вивченню позитивної ролі реклами в бізнесі. Однак не забувайте про панування "двох сторін монети" і оцінюйте як позитивну динаміку періоду післяреклами, так і можливі негативні прояви реклами:

- висока вартість процесу і, як наслідок, значне збільшення видаткової позиції компанії, при недостатній ефективності реклами, погіршується фінансовий стан підприємства;

- Збільшення цін на рекламовані товари / послуги, як спосіб компенсації витрат;

- за допомогою різнопланових епізодичних рекламних кампаній висока вірогідність низької ефективності реклами, навіть з її високою якістю та значними витратами на неї.

З нераціональним розподілом рекламного бюджету між різними типами рекламної діяльності загальний ефект невиправдано низький, навіть якщо є лише одна подія, яка має негативний вплив серед вибраних рекламних подій.

Плануючи рекламну кампанію, об'єкт його дії не завжди правильно визначається, ринок та споживачі згруповані та сегментовані. Крім того, результат реклами впливає на велику кількість факторів. Все це визначає багатофункціональність рекламного процесу. Таким чином, планування рекламної кампанії промислового підприємства відбувається в умовах стохастичних змін зовнішнього та внутрішнього середовища господарської діяльності, змушує одночасно розглядати варіації маркетингових рішень з наступним прогнозуванням впливу на фінансово-економічні результати управління та уточнення концептуальних основ планування рекламної кампанії промислового підприємства на основі метаевристичного підходу (табл. 1.6).

Складові концептуального забезпечення планування рекламної кампанії
промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу

Рівні концептуального забезпечення	Зміст рівнів
Гіпотеза	Інтенсифікація економічного розвитку та гармонізація каналів комунікації між виробником та споживачем промислової продукції забезпечується використанням метаевристичного підходу, який дозволяє здійснювати обробку одночасно декількох рішень щодо напрямів та стратегій розвитку для вибору найбільш економічно доцільних для суб'єкта господарювання
Мета	Планування і реалізація ефективної рекламної кампанії промислового підприємства в умовах стохастичних змін зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання при обробці одночасно декількох варіантів рішення на кожній з ітерацій
Принципи	Оптимальність, комплексність, узгодженість, єдність цілей
Важелі	Стратегії рекламної кампанії: корпоративна, функціональна, маркетингова
Критерії	Ефективність, гнучкість, адаптивність, довгостроковість дії
Інструменти	Метаевристичний підхід, нейро-нечіткий метод, популяційний алгоритм, нейромережеві моделі
Складові організаційно-економічного механізму забезпечення	Організаційно-технічна складова: експертне оцінювання доцільності використання маркетингових заходів Соціально-економічна складова: прогнозування ефективності комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції. Інформаційно-аналітична складова: моніторинг та діагностика стохастичних змін в умовах господарювання промислового підприємства
Рівні реалізації	Споживач промислової продукції: Виробник промислової продукції:
Виконавці	Виробники промислової продукції
Результат	Оптимальні витрати на рекламну кампанію при максимізації охоплення цільової аудиторії

Висновки до розділу 1.

1. Узагальнення наукових положень в сфері планування та організації маркетингової діяльності промислових підприємств в Україні дозволив виявити основні тенденції еволюції ринку реклами промислової продукції, основні етапи якої пройшли шлях від глобалізації через інтеграцію та концентрацію до мережевої комунікації. Показано, що мережі, як феномен сучасного ринку реклами промислової продукції, дозволяють досягнути взаємної узгодженості процесу споживання промислової продукції на основі дотримання загальних

пріоритетів і інтересів в рамках загальної стратегії розвитку. З огляду на зазначене дістало подальшого розвитку змістовне наповнення поняття рекламної кампанії промислового підприємства, яку рекомендовано розглядати як системну послідовність маркетингових заходів, орієнтованих на досягнення мети формування ефективних комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції, розподілених ефективним чином у часі та за вартістю, що гарантує максимізацію обсягів збуту та збереження або збільшення ринкової частки.

2. Уточнено класифікацію видів рекламної кампанії промислового підприємства, яка включає ознаки та відповідні види рекламної кампанії: за масштабами охоплення цільової аудиторії; за змістовним контентом рекламної кампанії; за способом впливу та реакцією об'єктів інформаційного впливу; за динамічністю зміни контенту рекламної кампанії; за цільовою аудиторією впливу; за каналами розповсюдження рекламної інформації; за типологією каналів розповсюдження рекламної інформації. На відміну від існуючих підходів надане визначення дозволяє сформулювати дієвий інструментарій максимізації обсягів збуту та збереження або збільшення ринкової частки як пріоритетної мети господарської діяльності.

3. Відзначено, що підвищення ефективності комунікацій у межах рекламної кампанії промислового підприємства вимагає дотримання ряду принципів, які систематизовано за ознаками які включають: узгодження маркетингової політики з кон'юнктурою ринку промислової продукції і особливостями вибраної ринкової стратегії; єдність цінової політики із загальною політикою управління прибутком і основними цілями господарської діяльності; активність комунікаційних впливів на споживання через мережі та інші канали розповсюдження інформації; комплексність підходу до планування рекламної кампанії промислового підприємства; динамізм вибору каналів комунікації, що реалізовано шляхом підвищення адаптивності та гнучкості формування рекламного бюджету при зміні умов зовнішнього і внутрішнього середовища.

4. На підставі дослідження змісту маркетингових заходів та їх зв'язку із передумовами та наслідками фінансово-господарської діяльності промислового підприємства сформовано послідовність планування рекламного бюджету залежно від наявності інвестиційних обмежень та способу розподілення коштів. Сформовано два варіанти планування рекламної кампанії по фактору бюджету: рекламний бюджет без обмежень; при обмеженні бюджету. Показано, що перший варіант передбачає реалізацію етапів розробки корпоративної, функціональної та маркетингової стратегій досягненню маркетингових цілей, що утворює основу для економічного обґрунтування витрат на рекламні засоби (планування рекламного бюджету від цілей і завдань). Другий варіант – обмеження бюджету – передбачає виділення коштів на рекламу за залишковим принципом із наступним розподілом обмежених коштів для вибору і реалізації комунікаційних заходів, що утворюють рекламну кампанію, орієнтованих на вирішення граничної кількості маркетингових завдань.

5. В роботі сформульовано базові принципи оцінювання впливу ефективності рекламної кампанії на фінансово-економічні підсумки господарювання, що включають статичний та динамічний аспекти, дозволило угрупувати методи оцінювання, поширені в сучасні практиці, та визначити найбільш доцільні для планування рекламного бюджету промислового підприємства за наступними ознаками: статистичний метод, метод групового урахування аргументів, нейромережевий підхід, імітаційний підхід, аналітичний підхід. З'ясування переваг та недоліків зазначених методів дозволив обґрунтувати тезу щодо доцільності використання метаевристичного підходу до планування та оцінювання рекламної кампанії промислового підприємства, що дозволяє врахувати потенційні зміни у внутрішньому та зовнішньому ринковому середовищі господарювання, так і сформулювати популяцію гнучких маркетингових рішень, орієнтованих на адаптацію та виску міру гнучкості у змінах вибору рекламних заходів на основі навчання. Систематизовано переваги та недоліки евристичних способів навчання нейромережевих моделей планування рекламної кампанії промислового

підприємства, основним з яких вибрано такі: градієнтний алгоритм, генетичний алгоритм, алгоритм клонального відбору, імітація відпалу.

6. Показано, що планування рекламної кампанії промислового підприємства відбувається в умовах стохастичних змін зовнішнього та внутрішнього середовища господарської діяльності, що викликає необхідність одночасно розгляді варіації маркетингових рішень із подальшим прогнозуванням впливу на фінансово-економічні підсумки господарювання і уточнення концептуального підґрунтя планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу. Представлений зміст складових концептуального забезпечення планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу, які знаходяться у тісному взаємозв'язку, об'єднаний за принципом вирішення завдання конкретизації обсягу рекламного бюджету, що дозволяє здійснити обґрунтований вибір форм рекламних заходів, що максимізує ефективність віддачі витрати на рекламну кампанію при максимізації охоплення цільової аудиторії.

Основні результати досліджень по даному розділу опубліковані у роботах [6]; [11]; [14]; [16]; [17]; [18]; [97]; [154].

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

2.1. Тенденції розвитку ринку промислової продукції в Україні

Аналіз тенденцій розвитку господарської активності в Україні за період 2010-2017 рр. показав, що підприємства промисловості функціонують в умовах стагнаційного розвитку, який характеризується невпинним скороченням обсягів виробництва (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Зведена таблиця індексів промислового виробництва за останні роки (%)

Зведена таблиця індексів промислового виробництва за останні роки (%)								
*								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
січень	89,2	87,1	86,2	88,9	84,6	81,6	81,4	82,5
лютий	100,4	101,1	101,7	99,4	100,5	98,8	108,2	97,8
березень	114,8	113,2	110,1	111,0	108,0	109,8	106,8	108,9
квітень	97,5	94,6	95,6	98,5	98,9	97,9	96,6	93,1
травень	97,2	100,3	102,0	94,4	98,6	99,7	96,3	103,4
червень	101,9	100,9	97,9	101,6	98,5	101,7	97,9	100,1
липень	101,3	102,6	104,3	105,1	97,8	103,5	107,0	100,3
серпень	100,6	101,7	97,7	97,5	88,1	96,0	99,2	103,0
вересень	103,8	101,7	100,1	99,6	105,4	105,8	104,4	102,5
жовтень	106,3	105,7	107,1	107,4	107,3	107,0	105,7	106,9
листопад	98,2	97,0	97,3	97,4	98,0	98,4	100,8	100,3
грудень	102,3	99,6	96,4	100,1	98,3	101,2	101,9	101,0
За рік	112,2	103,4	94,4	99,0	82,8	98,4	103,1	97,1

*значення індексу надаються у відсотках відносно попереднього місяця

Порівняння індексу промвиробництва за 2017 рік з попереднім відповідним періодом засвідчує, що спостерігається стала тенденція до падіння обсягів промислового виробництва, що має негативні наслідки для формування ВВП як основного макроекономічного показника добробуту країни [81; 178].

Про дані тенденції свідчать дані щодо індексів промвиробництва у 2016-2017 рр. (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Порівняння індексу промвиробництва за 2016-2017 рр.

	2016	2017	Різниця(%)
січень	81,4	82,5	1,1
лютий	108,2	97,8 -	10,4
березень	106,8	108,9	2,1
квітень	96,6	93,1 -	3,5
травень	96,3	103,4	7,1
червень	97,9	100,1	2,2
липень	107,0	100,3 -	6,7
серпень	99,2	103,0	3,8
вересень	104,4	102,5 -	1,9
жовтень	105,7	106,9	1,2
листопад	100,8	100,3 -	0,5
грудень	101,9	101,0 -	0,9
За рік	103,1	97,1 -	6,0

Причиною спадаючої тенденції промислових підприємств у сучасних умовах є ряд факторів та умов, що суттєво стримують розвиток господарських відносин у промисловому секторі. Такі причини доцільно поділити на категорії, які відносять до екстернальних та інтернальних. Особливістю екстернальних умов є те, що суб'єкти господарювання повинні пристосовуватися до мінливих змін у зовнішньому середовищі господарювання, що пов'язане передусім із незадовільною макроекономічною ситуацією в країні [89; 182]. Наслідки фінансово-економічної кризи незадовільно позначаються на купівельній спроможності споживачів, що не дозволяє повною мірою вирішувати завдання щодо виконання плану збуту виробленої промислової продукції і, як наслідок, не призводить до відшкодування здійснених витрат у повному обсязі [20; 174; 192]. До інтернальних слід віднести такі, що перебувають під контролем та регулюються керівництвом підприємств. При цьому загальна криза позначається практично на всіх галузях промислового виробництва (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Структурний аналіз динаміки промислового виробництва за галузями

	січень	...	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	За рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вся промисловість	82,5	...	93,1	103,4	100,1	100,3	103,0	102,5	106,9	100,3	101,0	97,1
Видобувна промисловість	94,2	...	95,9	107,4	97,2	99,2	101,3	100,7	100,4	102,3	100,7	94,4
Видобуток вугілля	99,9	...	94,7	105,3	95,8	98,6	102,0	96,6	104,3	115,6	99,8	86,4
Видобування нафти та газу	100,2	...	96,3	102,2	96,1	98,1	98,7	98,0	104,3	100,0	104,3	98,6
Видобування металевих руд	94,1	...	94,1	109,1	96,4	99,8	101,5	102,4	100,3	101,6	102,7	96,5
Інші корисні копалини	63,1	...	110,4	112,8	106,5	99,8	104,5	103,4	88,3	87,5	83,1	91,6
Переробна промисловість	73,1	...	93,1	103,9	101,2	99,7	103,0	104,7	108,1	98,1	100,4	101,4
Виробництво харчових продуктів	69,6	...	93,9	100,6	97,5	96,3	102,8	129,5	127,2	90,5	86,0	94,1
Виробництво напоїв	59,1	...	113,5	110,7	105,4	100,1	103,2	73,8	91,9	107,1	109,5	98,2
Виробництво тютюнових виробів	68,8	...	94,5	96,0	104,8	106,7	106,6	101,1	112,7	98,7	84,7	85,2
Текстильне виробництво	81,2	...	85,5	112,1	94,7	98,3	112,2	103,5	106,6	99,8	99,5	107,2
Виробництво одягу	76,4	...	86,8	106,6	111,6	91,5	98,0	111,5	94,0	102,9	102,0	95,0
Вироби зі шкіри та інших матеріалів	92,1	...	85,9	97,4	104,6	97,8	83,7	126,4	94,7	108,3	83,4	95,3
Вироби з деревини (крім меблів)	75,9	...	89,2	113,2	96,9	98,7	96,9	103,8	102,1	95,7	103,2	96,4
Виробництво паперу	76,8	...	93,9	105,6	101,6	105,5	101,8	98,3	101,8	97,3	96,2	104,9
Поліграфічна діяльність	74,5	...	103,5	113,3	102,9	111,8	111,5	79,7	87,8	101,3	108,0	97,1
Виробництво коксу і нафтопродуктів	97,7	...	97,8	110,8	100,8	105,1	96,0	92,6	106,8	98,9	108,4	92,5
Виробництво хімічної продукції	78,4	...	98,9	101,1	100,2	133,4	105,2	98,2	101,1	99,2	91,9	134,4
Виробництво медикаментів	79,0	...	87,9	120,3	99,8	90,8	94,9	110,3	108,1	105,1	100,2	108,5

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вироби гумові та пластмасові	70,7	...	95,3	104,6	104,2	98,9	104,8	98,4	98,1	100,4	95,2	94,1
Інша неметалічна продукція	73,7	...	100,4	108,8	104,5	104,1	100,3	96,1	98,5	96,1	88,1	102,9
Металургія	95,3	...	93,3	103,8	97,4	101,5	103,0	99,9	104,0	97,4	103,8	98,8
Готові металеві вироби	77,8	...	94,0	99,9	98,5	102,0	101,1	100,5	98,8	100,7	94,1	101,7
Виробництво меблів	73,5	...	85,0	105,3	88,8	101,4	116,5	103,2	103,0	111,9	96,1	104,1
Виробництво іншої продукції	96,8	...	90,3	111,6	83,7	73,4	112,4	109,8	101,2	104,5	92,3	116,8
Ремонтні та монтажні роботи	50,4	...	79,3	101,6	108,8	92,0	122,5	96,2	97,7	88,2	160,7	98,7
Машинобудування	67,6	...	90,3	102,3	105,7	97,5	100,5	101,1	102,8	109,1	115,1	112,2
Комп'ютери, електроніка, оптика	36,5	...	107,1	76,8	218,7	64,9	132,4	90,0	98,2	89,2	160,4	142,9
Електротехнічне обладнання	58,4	...	93,0	116,1	92,5	102,3	86,1	121,2	100,5	113,2	110,4	107,8
Виробництво механізмів і обладнання	69,4	...	89,1	100,1	98,9	102,1	100,1	91,3	104,6	106,8	126,6	110,6
Виробництво авто-транспортних засобів	84,2	...	89,0	106,3	105,5	72,7	133,4	105,1	91,4	112,6	91,7	108,2
Виробництво інших транспортних засобів	75,3	...	87,2	101,4	104,6	112,4	92,9	107,1	108,2	114,0	101,1	111,0
Постачання електроенергії, газу, пара	100,3	...	87,9	92,8	101,0	106,2	106,5	94,9	114,0	108,4	104,7	85,2
Виробництво та розподілення електроенергії	99,6	...	90,5	94,5	101,8	106,2	106,9	94,5	111,4	105,3	104,3	86,2

Індекси промислової продукції за видами діяльності за 2010-2017 рр.

Вид діяльності	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Промисловість	112,2	108,0	99,3	95,7	89,9	87,0	102,8	100,4
Добувна промисловість	112,6	108,7	99,0	100,8	86,3	85,8	102,9	101,6
Переробна промисловість, у тому числі:	116,3	109,7	98,0	92,7	90,7	87,4	104,3	104,8
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	103,4	103,2	100,8	95,0	102,5	89,3	104,4	102,9
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	123,2	128,0	96,0	80,7	85,8	84,8	101,1	118,4
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	115,1	111,0	96,5	94,7	85,5	83,9	106,8	100,2
Машинобудування, крім ремонту та монтажу машин і устаткування	142,4	115,4	96,7	86,4	79,4	85,9	102,0	107,9
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	109,7	103,1	100,9	98,9	93,4	88,0	102,5	93,5

Певному поживленню промислового виробництва у 2016 р (табл. 2.4) сприяло збільшення обсягів залучення інвестицій які становили 118% від рівня 2015 р. На тлі загальної фінансово-економічної кризи та кризи неплатоспроможності даний приріст означає зростання зацікавленості інвестиційних холдерів у розбудові промислового сектора України [79; 208]. Так, за даним офіційної статистики капітальні інвестиції за видами економічної діяльності за січень-грудень 2016 року у фактичних цінах склали 326163,7 млн.грн (або 118,0% до січня-грудня 2015 року). А на кінець 2018 р. досягли рівня 412812,7 млн.грн. Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку,

інша професійна, наукова та технічна діяльність, ветеринарна діяльність у 2016 р. становила 18% від загального обсягу інвестицій, у 2017 р. 22% [178]. Структура маркетингових сервісів наведена у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Структура маркетингових сервісів в Україні*

Показники	Підсумки 2016 р., млн грн	Підсумки 2017 р., млн грн	Відсоток змін 2017 до 2016	Прогноз на 2018 р., млн грн	Відсоток змін 2018 до 2017
Об'єм ринку Маркетингових сервісів, всього	1 848	2 189	18%	2 536	16%
Trademarketing (Мерчандайзинг, Tradepromo, Програми мотивації та контролю персоналу)	796	955	20%	1 098	15%
Loyalty marketing (Mailing, DB management, Contact-Center)	617	710	15%	816	15%
Consumer marketing	286	343	20%	412	20%
Event Marketing and Sponsorship	86	112	30%	134	20%
Нестандартні комунікації (life placement, ambient media)	63	69	10%	76	10%

* Визначено за даними: Об'єм рекламно-комунікаційного ринку України 2017 та прогноз об'ємів ринку 2018. Експертна оцінка Всеукраїнської рекламної коаліції. – Режим доступу: <http://vrk.org.ua/ad-market/>

Графічна інтерпретація наведених у таблиці 2.5 даних подана на рис. 2.1.

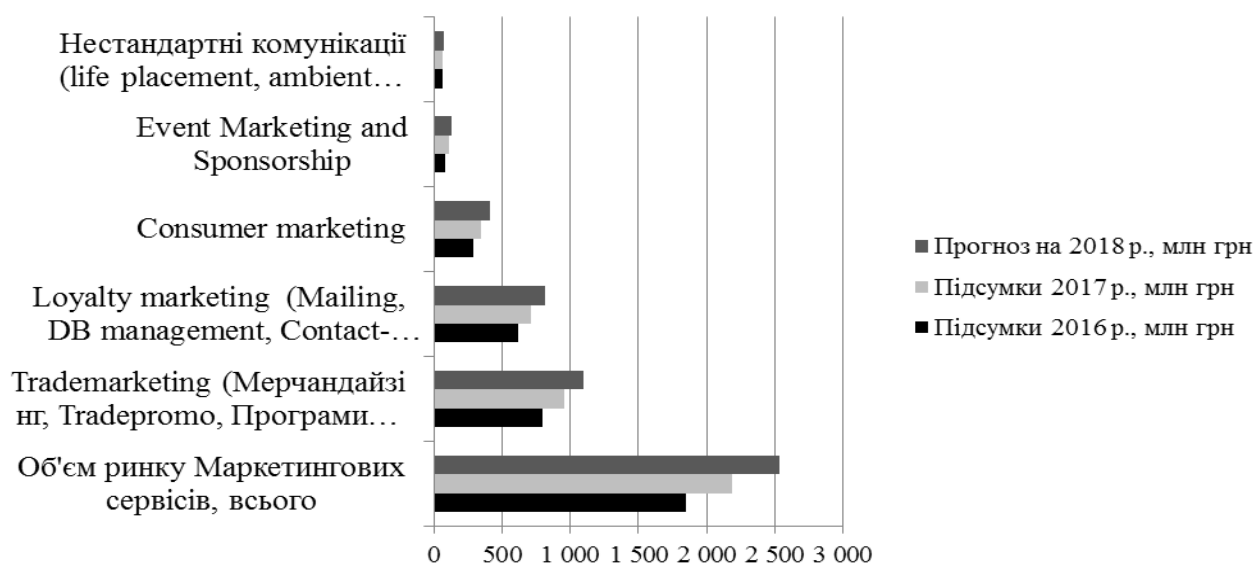


Рис. 2.1 - Обсяг ринку маркетингових сервісів в Україні 2016-2017 рр. і прогноз обсягів рекламного ринку на 2018 рр. (за даними Всеукраїнської рекламної коаліції)

Медійний рекламний ринок України у зв'язку із широкою популяризацією мережевих технологій розповсюдження реклами має тенденції до стрімкого зростання. Так за період 2014-2015 рр. і відповідно до прогнозу 2016 р. (табл. 2.6) має місце прирощення основних показників за всіма видами медіа-реклами.

Таблиця 2.6

Обсяг медійного рекламного ринку України за 2014-2015 рр. та прогноз розвитку ринку у 2016 р. *

Показники	Підсумок 2014 р., млн грн	Підсумок 2015 р., млн грн	Відсоток зміни 2015 р. к 2014 р.	Прогноз, 2016 р., млн грн	Відсоток зміни 2016 р. к 2015 р., прогноз
ТБ-реклама, разом	3 930	3 986	1.4%	4 606	16%
Пряма реклама	3 555	3 555	0%	4 088	15%
Спонсорство	375	431	15%	518	20%
Преса, разом	1 670	1 320	- 21%	1 248	- 5.5%
Газети	720	545	- 24%	512	- 6%
Журнали	950	775	- 18%	736	- 5%
Радіо реклама, разом	290	304	5%	333	9%
Національне радіо	205	217	6%	239	10%
Регіональне радіо	30	31	2%	32	5%
Спонсорство	55	56	2%	62	10%
Зовнішня реклама (ООН Advertising), разом	1 030	952	- 7.5%	1 045	10%
Щитова наружна реклама	875	821	- 6.2%	903	10%
Транспортна реклама	70	64	- 9.3%	69	9%
Indoor реклама (вкл. Indoorvideo)	85	68	- 20%	73	7%
Реклама у кінотеатрах	30	24	- 20%	26	10%
Інтернет-реклама	2 115	2 355	11.3%	2 745	17%
Разом Медіа ринок	9 065	8 941	- 1.4%	10 003	12%

* Сформовано за даними: <http://epatage-group.com.ua/uk/novosti/obem-reklamnogo-rynka-ukrainy-2015-i-prognoz-obemov-rynka-2016>

Прогноз медіа ринку на 2017-2018 рр. наведений у табл. 2.7.

Прогноз медіа ринку на 2017-2018 рр.

Показники	Підсумок 2014 р., млн грн	Підсумок 2015 р., млн грн	Підсумок 2016 р., млн грн	Прогноз 2017 р., млн грн	Прогноз 2018 р., млн грн
ТБ–реклама, разом	3930,00	3986,00	5676,00	7329,00	9259,00
Преса, разом	1670,00	1320,00	1150,00	1355,00	1597,00
Радіо реклама, разом	290,00	304,00	400,00	480,00	578,00
Зовнішня реклама (ООН Advertising), разом	1030,00	952,00	1240,00	2691,00	3330,00
Реклама у кінотеатрах	30,00	24,00	35,00	40,00	46,00
Інтернет-реклама	2115,00	2355,00	3140,00	4344,00	5650,00
Разом Медіа ринок	9065,00	8941,00	11641,00	16240,00	20460,00

Таким чином, темпи зростання обсягів інвестицій в рекламну діяльність і дослідження кон'юнктури ринку мають тенденцію до зростання, їх абсолютний розмір у 2016 р. становив 1200 млн.грн, у 2017 р. аналогічний показник збільшився на 50,0%, сягнувши рівня 1800 млн.грн. Виконано аналіз структури ринку маркетингових сервісів України за період 2016-2017 рр. та оцінено прогнозні дані щодо його розвитку, наданих провідними маркетинговими агенціями та асоціаціями у 2018 рр., що дозволило дійти висновку про набуття рекламою в сучасних умовах господарювання пріоритетного статусу значущості в організації господарської діяльності промислових підприємств та визначенні форм комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції.

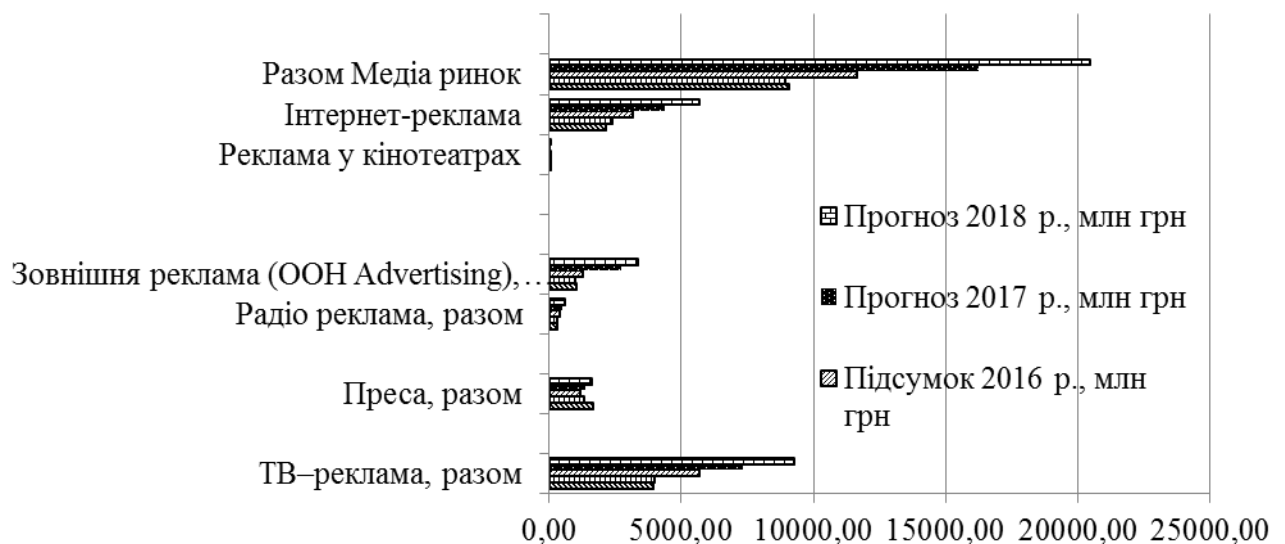


Рис. 2.2 - Обсяг ринку маркетингових сервісів в Україні 2016-2017 рр. і прогноз обсягів рекламного ринку на 2018 рр. (за даними Всеукраїнської рекламної коаліції)

Виходячи з рис. 2.2 можна дійти висновку, що Trademarketing посідає позицію лідера серед інших сегментів рекламного ринку України, а очікуваний розмір рекламного ринку України у 2018 р. повинен сягнути обсягу більше 2,5 млрд грн. Спрямованість Інтернет-реклами та її обсяги наведено у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Спрямованість Інтернет-реклами

Спрямованість (відповідно до класифікації IAB)	2015, разом, млн грн	2016, прогноз, млн грн	Процент зміни 2016 р. до 2015 р.
Пошук (платна видача у пошуковичах), включаючи частку GDN	880	990	13%
Банерна реклама, оголошення у соціальних сітях, rich медіа	680	710	4%
Спонсорство	120	160	33%
Мобільна реклама	150	200	33%
Цифрове відео, вкл. Youtube	325	455	40%
РАЗОМ ринок за класифікацією IAB	2 155	2 515	17%
Інший Діджитал	200	230	15%
РАЗОМ	2 355	2 745	17%

За динамікою зростання інтернет-реклама значно випереджає інші сегменти рекламного медіа-ринку України. Так, за даними Всеукраїнської рекламної коаліції, зростання сегменту ТВ-реклами в 2017 р. в порівнянні з 2016 р. склало 29%, реклами в пресі – 18%, радіореклами – 20%.

Частка прямих продажів на ринку медійної інтернет-реклами, за даними дослідження, ІнаУ склала 52,5%.

Частки сегментів медійної інтернет-реклами, як уже повідомлялося за підсумками 1-го етапу дослідження, розподілилися так:

- Банерна реклама – 49,67%;
- In-stream video (реклама в відеоплеєрах pre-roll, mid-roll, post-roll, pause-roll, overlay-реклама, picture-in-pause) – 26,24%;
- In-page video (content-roll) – 2,16%;
- Інші нестандартні рішення (спливаючі вікна pop-up і pop-under, формати catfish і screenglide, синхронні банери, фронтлайни, повноекранна реклама, звукова реклама в цифровому аудіопотоку, інші подібні прояви) – 12,09%;
- Спонсорство – 9,83%.

Частки мобільної медійної інтернет-реклами (реклами, орієнтованої на користувачів мобільних пристроїв) в частках від загального обороту медійної інтернет-реклами склали:

- Частка Банерної реклами – 14,0%
- Частка In-stream video – 11,55%
- Частка In-page video (content-roll) – 5,55%
- Частка нестандартних рішень – 3,36%
- Частка Спонсорства – 1,0%. [138-140].

Таким чином можна дійти висновку про набуття рекламою в сучасних умовах господарювання пріоритетного статусу значущості в організації господарської діяльності промислових підприємств та визначенні форм комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції.

Про виявлені тенденції свідчать дані щодо порівняння обсягів інвестицій в рекламу та обсяги реалізованої продукції промисловості (табл. 2.9) та виявлена кореляційна залежність між обсягами інвестицій в рекламу та обсягами реалізованої промислової продукції (рис. 2.3).

Таблиця 2.9

Обсяги інвестицій в рекламу та обсяги реалізованої продукції промисловості

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Інвестиції в рекламу, млн грн	210,3	399,3	465,5	398	137,7	306,8	612,6	908,4
Обсяг реалізованої продукції промислового виробництва, млрд грн	1043,18	1305,3	1368,0	1322,4	1428,8	1776,6	2158,0	2153,0

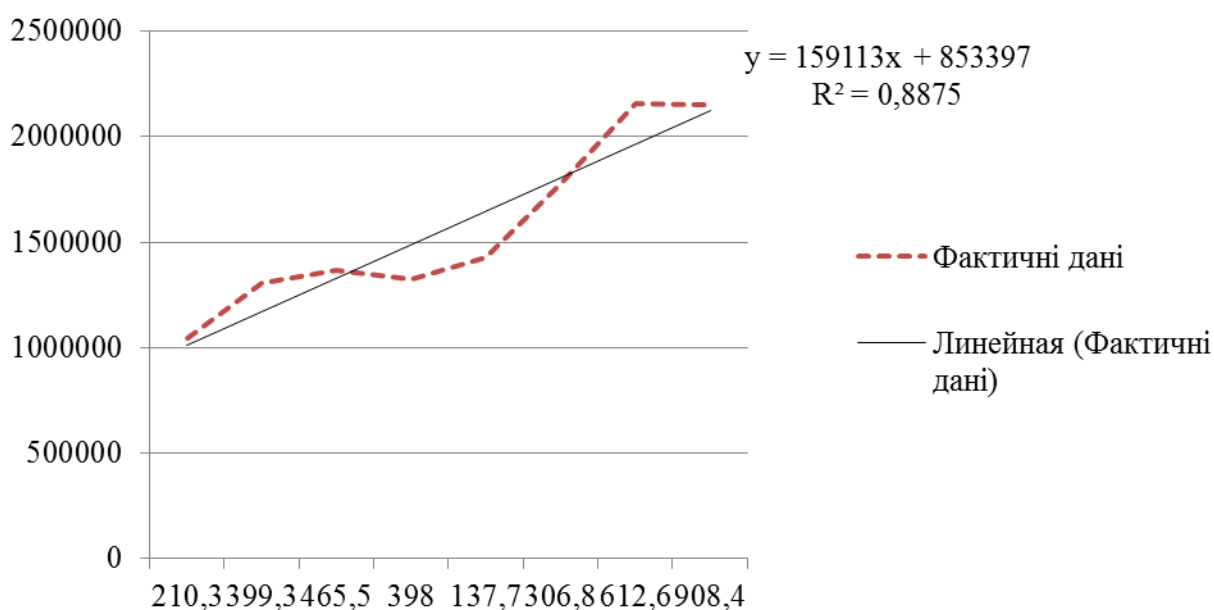


Рис. 2.3 - Кореляція обсягів інвестицій в рекламу та обсягів реалізованої промислової продукції

Результати аналізу господарської активності промислових підприємств та інтенсивності рекламних заходів свідчать про стійке підвищення рівня зацікавленості у використанні сучасних комунікаційних каналів розповсюдження інформації від виробника до споживача вироблених товарів та послуг. Отримано кореляційно-регресійну модель залежності обсягів реалізації продукції промисловими підприємствами (y) та обсягами інвестицій (x) у рекламну діяльність за період 2010-2017 рр. у вигляді залежності

$y=159113x+853397$ ($R^2=0,8875$), що свідчить про високу значущість рекламної кампанії в забезпеченні економічного розвитку суб'єктів господарювання.

2.2. Аналіз ефективності планування рекламної кампанії в господарській діяльності промислового підприємства

Ефективність рекламної кампанії промислового підприємства у загальному вираженні – це показник, що відображає повноту досягнення заявлених цілей реклами. Реклама сьогодні відходить від застосування традиційних методів та інструментів вимірювання ефективності, які застосовувалися в ХХ столітті. Головним показником вважається співвідношення рекламних витрат та збільшення товарообігу, а також досягнення охоплення певної цільової аудиторії [43;136].

Також існує безліч нестандартних, специфічних критеріїв і методик оцінки ефективності сучасної реклами. Але кількість існуючих способів оцінки не говорить про якість і достовірності отриманих результатів. Навіть, навпаки, результат застосування різних методик виступає як екстенсивний: замість однозначної відповіді і конкретної певної групи рішень, фахівці отримують тільки набір різних підходів, концепцій, точок зору і т.ін. Тому, в більшості випадків, можна очікувати лише більш менш адекватні локальні рішення, які не характеризуються високою точністю і інформативністю.

Питання оцінки ефективності реклами продовжує масово вивчатися. Складність оцінки рекламного ефекту обумовлена поведінкою споживача, передбачити мотиви дій якого з урахуванням психологічних особливостей особистості і ймовірності факторів, що впливають на особистість, практично неможливо.

Крім того, критерії ефективності реклами часто не враховують можливість накопичення позитивного досвіду від побаченого на підсвідомому рівні. Спрацьовує фізіологічна закономірність, коли при багаторазовому

повторенні певного повідомлення мозок людини передає сигнал в наші органи чуття про те, що все побачене - це не новинка, а частина реальності.

Нетрадиційне рекламне повідомлення сприймається, в першу чергу, підсвідомо. Це маркетингова комунікація, для розміщення якої був обраний дуже вдалий асоціативний носій, і цільова аудиторія сприймає таку рекламу без глибокого обмірковування. Реклама, а точніше рекламне повідомлення, автоматично сканується нашими органами почуттів, без особливих зусиль. Нові зв'язки, встановлені між відділами головного мозку, настільки сильні, що зберігаються протягом тривалого періоду. Тому такий зв'язок при певному збігу обставин може бути відновлений.

Той факт, що асоціативна пам'ять людини вступає в дію неусвідомлене, тільки сприяє підвищенню ефективності нестандартних рекламних носіїв, оскільки людина не запам'ятовує розміщене повідомлення, не акцентує на ньому увагу, але знаходиться під його впливом [7;53; 147; 146].

Але, все ж, суб'єкти сучасного ринку реклами виділяють найбільш інформативні групи методів із набором конкретних показників:

1 група: економічні показники. *Економічна ефективність реклами* - це економічний результат, який отримано від застосування конкретного рекламного засобу або організації певної рекламної кампанії. Показники, що входять до групи:

- співвідношенням між валовим доходом від додаткового товарообігу і витратами на рекламу, завдяки якій додатковий дохід виник;
- витрати на рекламу, які припадають на 100 споживачів, які зазнали впливу даного виду реклами;
- обсяг приросту товарообігу за період реклами та обсяг приросту товарообігу за період, що минув після рекламної кампанії;
- ефективність інвестицій.

Визначення економічної ефективності сучасної реклами представляє труднощі, оскільки реклама досить часто не дає повного ефекту відразу. Зростання товарообігу може викликатися не рекламними факторами - природні

явища і катастрофи, зміною купівельної спроможності через зниження номінальних доходів населення і т.п. Щоб отримати результати, які будуть близькі до реальних, слід розглядати зміни економічних показників діяльності фірми під дією лише рекламної кампанії, без інших заходів щодо просування.

Для розрахунку економічної ефективності реклами найбільш застосованими є показники, що наведені в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Показники економічної ефективності реклами (систематизовано автором на підставі [14],[44])

Назва показника	Формула розрахунку
1	2
1. Показник рентабельності рекламування	$R = (П / З) * 100\%$, де Р – рентабельність рекламування, %; П – додатковий прибуток; З – загальні рекламні витрати, $Z = Z_p + P_d$.
2. Розрахунок додаткового товарообігу:	$T_d = T_c * П * Д / 100$, де Т _д - додатковий товарообіг; Т _с - середньоденний товарообіг до початку реклами; Д - кількість днів обліку товарообігу в рекламному процесі; П - відносний приріст середньоденного товарообігу за період виходу реклами, %.
3. Показник економічного ефекту:	$E = T_d * Н_t / 100 - (Z_p + P_d)$, де Е - економічний ефект рекламування; Т _д - додатковий товарообіг; Н _т - торгова надбавка на одиницю товару, в% до ціни реалізації; З _р - витрати на рекламу; Р _д - додаткові витрати по приросту товарообігу.
4. Показник економічного ефекту від більш тривалих рекламних заходів:	$E = T (I_p - I) * В * Н / 100 - Z_p$, де Е - економічний ефект рекламування; I _р - індекс реклами, як відношення індексу товарообігу рекламованого товару до індексу товарообігу торгового об'єкта, що не піддає свій товар впливу реклами; Т - товарообіг; (I _р - I) - приріст індексу середньорічного обороту за рахунок реклами; В - середньорічний товарообіг в період до виходу реклами; Н - торгова націнка на рекламований товар в двох періодах, в% до ціни реалізації; З _р - витрати на рекламу.

1	2
5. Показник ефекту від реклами (Ер) при розпродажах товарів, які рекламуються:	$E_r = P_r - Z_r,$ де P_r - приріст від реалізації товарів за період рекламної кампанії; Z_r - витрати.

Економічний ефект рекламного заходу може бути: виправданим - додаткові витрати менше додаткового прибутку; невиправданим - додаткові витрати вище додаткового прибутку; нульовим - додаткові витрати рівні додаткового прибутку.

Також реклама є перспективним і привабливим джерелом вкладення коштів у просування товару або послуги. Таке вкладення здійснюється для отримання економічних або інших вигод і доцільність таких вкладень характеризується фінансовим показником ROI (Return of Investment)

2 група: психологічні показники. Психологічна ефективність реклами є критерієм, який характеризується кількістю покриття споживачів, яскравістю та глибиною вражень, рекламними засобами залишаються в пам'яті людини, ступінь залучення уваги. Показники в групах:

- Тест на Старча. Один із самих ранніх і досі один з найпопулярніших тестів розпізнавання названий на честь його винахідника Даніеля Старча. Тест на крохмаль може перевіряти лише друковані оголошення, які вже були випущені. Після перевірки того, що рецензент переглянув журнал, він відображається на сторінці, запитуючи, чи бачив він чи читав кожне оголошення. У журналі, що використовується для дослідження, кожному оголошенню присвоюється номер, і він розбитий на складові частини (наприклад, ілюстрації, заголовки, логотипи або текст). Ці частини призначені кодами. Якщо респондент каже, що він пам'ятає або побачив конкретне оголошення у цьому випуску, йому пропонується серія питань, щоб точно визначити, яку частину інтерв'ю респондент бачив чи прочитав. Процедура тестування крохмалю дає результат у формі наступних оцінок: 1. помічено

(частка респондентів, які заявляють, що вони помітили рекламу, коли вони переглядали журнал раніше). 2. Асоційовані (частка респондентів, які стверджують, що вони помітили частину об'яви, що містять ім'я рекламодавця або його логотип). 3. Прочитайте більшість (частка респондентів, які говорять, що вони читають половину або більше тексту реклами).

- Тест на згадку - це тест, який оцінює згадування реклами, посилаючись на членів аудиторії реклами та з'ясовуючи, що вони пам'ятають. Визначаючи відсоток, який нагадав апеляцію, респонденти не демонструють досліджувані рекламні повідомлення, але піднімають запитання про те, яка рекламна апеляція вони бачили, читали, чули нещодавно. Використання цих методів підтверджується тим, що ймовірність придбання продукту більша, якщо споживач пам'ятає рекламу.

- Тест на переконливість - це тест, який оцінює ефективність реклами тим, як це впливає на бажання споживачів купувати товар певної марки. Основна форма тесту на переконання, або тест на зміну ставлення, полягає в наступному: спочатку споживачі запитують, напевно, що вони куплять. Потім їм показується рекламна марка. Після цього їх знову запитують, що вони мають намір придбати. Результати аналізуються, щоб визначити, чи виростав їх намір придбати в результаті перегляду реклами.

- Метод вимірювання ефективності реклами, запропонований М. Пікулевой. Метод базується на трьох компонентах: "спонтанне згадування" - реклама згадується при згадуванні категорії товарів; "Згадувати при поданні продукту з певною маркою" - реклама згадується після виступу назви конкретного товару або його демонстрації; "Згадую після перекладу реклами". Результатом суми цих трьох показників є частка цільової аудиторії, яка нагадає рекламне повідомлення. У процесі прийняття рішень ключову роль відіграє співвідношення показників один до одного.

Оцінка психологічної ефективності здійснюється з урахуванням факторів: значної ролі в стратегії закупівлі предмета підсвідомого, рішення про покупку виготовляється споживачем виключно на індивідуальній мотиваційній основі, з

якої можуть бути багато обставин ; Спеціальні дослідження, спрямовані на визначення ефективності рекламних кампаній, в основному орієнтовані на споживачів у ситуації, коли в кінцевому підсумку продаються рекламовані товари. Тут, майже завжди, поза межами уваги, ефект антиреклами виявляється, коли рекламований продукт неухильно ігнорується покупцями завдяки особливостям рекламної кампанії.

Дуже часто ефективність розуміється як пряма зв'язок між рекламою та продажем, тобто здатністю впливати на споживчу мотивацію та споживчу поведінку, стимулювати потреби, не властиві йому раніше. Експерти з реклами, в тому числі психологи, відзначають, що між рекламою та продажем не завжди можливо встановити однозначну залежність: часто товари добре купуються тільки тоді, коли це необхідно, навіть за слабкої реклами або відсутності.

Ефективність реклами впливає на інтелектуальний, культурний та професійний рівень споживачів. Що прийнятно в рекламі для людини однієї культури часто неприйнятно для представника іншої. Навіть гумор може бути самостійною проблемою рекламної психології: що викликає сміх в одній людині, може викликати подразнення у другій.

На початку ХХ століття, коли психологи почали проводити численні прикладні дослідження в галузі реклами, його завдання були сформульовані в основному як пропозиція, тобто метод психологічного впливу на волю людини з метою "створення необхідної для рекламованого продукту" [24, с. 24]. Передбачалося, що подібні потреби в цьому випадку можуть бути створені штучно, правильно враховуючи психічні процеси споживача.

У 1923 році німецький психолог, професор психологічного інституту Вюрцбургського університету Т. Кеніг стверджував, що комерційна реклама - це не що інше, як систематичний вплив на психіку людини, щоб спонукати до нього свідомою готовністю купувати рекламовані продукт. Споживач має об'єктивну потребу в оголошеному товарі (фактичному чи потенційному), оскільки головною умовою ефективною реклами вони практично не розглядаються.

Як основний метод дослідження для збору інформації для прийняття організаційних рішень у рекламі психологами був обраний метод експерименту. Працівник науково-виробничого інституту вищої торгової школи Мангейму, професор І. Лисипський, скрізь стверджував, що тільки експеримент може забезпечити міцну основу для розробки науково обґрунтованих рішень у рекламі [219; 222].

Німецький вчений Б. Вітес намагався пояснити, "чому реклама продовжує впливати на вирішальний вплив на громадськість, незважаючи на те, що ця ж громадськість теоретично чудово розуміє найманці інтереси та цілі реклами, а отже, і в силу її досвід, недовірливий і скептичний за всі обіцянки та приманки реклами "[219; 222]. Він стверджував, що у людей є якась початкова "здатність духу" прийняти готові думки та судження інших мислячих істот і дати цьому суду можливість забезпечити їх інтелектуальною дією. Це явище в його роботі отримало назву "інтелектуальний прийом".

З точки зору Б. Вітеса, "інтелектуальний цілодобово" здатний впливати на поведінку споживачів так само, як на нього впливає власне мислення. На його думку, "інтелектуальний цілодобово" може навіть протистояти цьому власному мисленню, і будь-яке слово, яке часто чути, має несвідомий вплив на людину. Якщо перемагає чужа думка чи власна думка, вона залежить лише від характеристик такого впливу, від її «життєздатності», оскільки воля, як вважає автор, завжди керується найсильнішим імпульсом - байдуже чужою або власною. У той же час, розум часто безсилий протидіяти цьому.

Згідно з теорією Б. Вітеса, інтелектуал цілодобово завжди підтримується рецептивним сенсорним, позитивні - це стимули, які впливають на почуття людини і викликають у свідомості відповідні уявлення про достоїнства фірми або якості товару. Яскраві враження, створені за допомогою реклами, фіксуються в пам'яті. Припущення про те, що будь-яка дія людини визначається обґрунтованим судженням, на думку Б. Вітеса, виявляється неправильною. З теорії Б. Вітеса це означало, що реклама здатна не лише зробити об'єктивну

необхідність реальною, перетворити її на мотив, а й створювати потребу в рекламованому товарі як би "з нічого", тобто без будь-яких об'єктивні причини.

На початку століття в американській психології (майже паралельно з функціоналізмом) розвивається новий психологічний напрямок - біхевіоризму, який методологічно для того часу максимально відповідав ідеям одностороннього впливу в рекламі, оскільки він заперечував можливість вивчаючи психіку і розглядаючи поведінку як безпосередню функцію зовнішньої стимуляції. Таким чином, "позбавляючи" людину психіки, "позбавлена" його здатність мати власну думку, критично сприймати рекламу, свідомо реагувати на це.

Як пишуть історики психології Д. П. Шульц та Д. Е. Шульц, засновник американського біхевіоризму Дж.Б. Уотсон залишив наукову психологію на певному етапі свого життєвого шляху і став працювати психологом в рекламному агентстві. Він вважав, що люди діють як машини, і їх поведінку як споживачів можна контролювати і передбачати, як поведінка машин. Він вважав, що поведінку споживачів слід вивчати в лабораторії, і стверджував, що рекламні повідомлення повинні зосереджуватися не стільки на вмісті, скільки на формі та стилі, вони повинні створювати враження в першу чергу за новим дизайном або зображенням. Мета рекламодавця, на думку Дж. Енгеля та М. Воршу, полягає у тому, щоб споживач відчував невдоволення товарами, які він вже придбав, і стимулював бажання володіти новими. Дж. Енгель та М. Воршу були одним з перших, хто висловив ідею залучення знаменитостей для реклами товарів та послуг. Таким чином, науковий внесок Е. Енгеля та М. Варшави в рекламний бізнес був дуже значним [225].

Поведінка та людське сприйняття навколишньої інформації постійно змінюються. Миттєва поведінка формується з комплексу подразників у певний момент. Процес поведінки людини в рекламному середовищі впливає як зовнішні фактори, так і внутрішні фактори.

Зовнішні фактори - це все, що формується та змінюється у навколишньому середовищі у певний момент часу. Це можуть бути люди

поруч, погодні умови, конкуренти, товари-компліменти або субститути тощо.

Внутрішні фактори - це все, що формується у межах промислового підприємства на певний момент. Наприклад, особисте ставлення, особисте ставлення до різних речей, стан здоров'я, погляди, переконання, минулий досвід і т. ін.

Розуміння таких факторів, їх дії, дуже важливо в рекламній та інформаційній діяльності промислового підприємства. Це дає можливість контролювати поведінку споживача в процесі цілеспрямованого впливу на цільовий сегмент ринку та обсяги продажів.

Внутрішні та зовнішні фактори обумовлюють певний поштовх до дій, який зрештою перетворюється на певну поведінкову дію.

У психології реклами відбувається умовне поділ на два течії - німецький та американський. Німецька сучасна розглядає психологію реклами як інструмент впливу на волю споживача. Головне завдання реклами, на думку німецьких вчених, полягало у формуванні споживчої потреби в придбанні товарів. Американські психологи побудували свою методологію з навпаки. По-перше, були визначені потреби потенційного клієнта, а потім реклама була орієнтована на найбільш привабливі характеристики продукту / послуги, необхідні клієнту. Таким чином, було здійснено вплив на процес прийняття рішень. Труднощі при визначенні результатів дослідження до будь-якої з цих тенденцій полягають у тому, що ті самі результати можна інтерпретувати як вплив на волю споживача та як задоволення існуючої потреби.

У сучасних умовах ринкової економіки існують як німецькі, так і американські течії. Це пов'язано з принципово різними стратегіями просування продукту:

- товари поганої якості і, відповідно, низької вартості, споживач отримує лише один раз. Мета - отримати швидкий прибуток без значних інвестицій;
- високоякісний товар, конкурентоспроможний, що характеризується присутністю бренду, формує почуття соціального статусу покупця, імідж. Мета

- зберегти споживача та зробити його прихильником певної марки, постійно розширювати коло постійних клієнтів.

Тобто при вивченні психології реклами необхідно звернути увагу саме на модель впливу рекламного звернення на споживача, доцільно розглянути рекламний процес за типом рекламного спілкування.

Існує три види рекламної комунікації: однобічний психологічний вплив, зворотний зв'язок та розгалужені міжособистісні зв'язки. Для кожного виду рекламного спілкування відповідає певна стратегія психологічного впливу, яка відображається в теоретичних моделях, а саме: "навіювальний", "маркетинг" і "соціально-психологічний".

Сугестивна модель є моделлю комунікації, розглядає споживача як об'єкт психологічного впливу. Методика нав'язливої моделі рекламної комунікації орієнтована на інструменти впливу на волю людини. Основні дослідження спрямовані на пошук та вдосконалення методів впливу на волю потенційного споживача. Тобто, натхненна модель - це не що інше, як приклад німецького струму в теорії психології реклами.

Маркетингова модель історично виникла в період модифікації реклами при переході економіки на "ринок покупця", тобто період переважання пропозиції. Цей період характеризується підвищеною увагою виробників до системи збуту та зростанням ролі маркетингу, що виникло як окрема галузь. Сформовані методології, спрямовані на вивчення потреб і можливостей споживача, насамперед не продукти та реклами, а споживчі побажання. Особливості маркетингової моделі чітко вказують на свою приналежність до американського струму.

Соціально-психологічна модель характеризується формуванням нового ставлення до брэнда та брэндингу у багатьох фахівців - це комплекс маркетингових заходів, спрямованих на виведення такого продукту на ринок, який тісно пов'язаний з механізмом самовираження, самопрезентації та гідності свого потенційного покупця. Характерною особливістю даної моделі є

вивчення не тільки відносин між вертикальними "рекламодавцем-споживачем", але і "споживчо-споживчим" горизонтом.

Реклама, заснована на соціально-психологічній моделі, - це спілкування рекламодавця з споживачем, викликаючи подальше спілкування споживача з його оточенням. Реклама як комунікація для спілкування - це не просто розширення сфери реклами та інформації, це механізм просування товарів, це дозволяє нам подолати психологічний бар'єр неприйняття реклами споживачем, набуває дуже важливого психологічного значення для вирішення маркетингові проблеми.

В даний час наступна модель активно розвивається - модель реклами. Адвертологія - вважає рекламу соціально-економічним явищем. Рекламна комунікація досліджується з точки зору об'єктивних суспільних інтересів та цінностей. Людина в рекламі, перш за все, особа, яка має право вибрати і почуття гідності. Адвертологічний підхід не передбачає завдання продавати краще. Він вивчає рекламні комунікації, щоб зрозуміти їх психологічний характер з метою науки та подальшого культурного розвитку суспільства. Однією з головних цілей є те, що в результаті дослідження люди не тільки більше споживають або краще задовольняють свої потреби, але й отримують певну перспективу особистого і культурного зростання.

Відомо, що рекламне повідомлення рідко розглядається і читається до кінця з першого разу. Ще менш часто вона набувається і запам'ятовується після першого читання чи слухання. Тому на першій зустрічі з рекламою людина повинна отримати від неї такий імпульс психологічного впливу, перевершити і подолати інерцію при отриманні інформації. Інакше процес сприйняття рекламного повідомлення може зробити перерву або зупинити взагалі.

Інтенсивність впливу рекламного повідомлення знаходиться у тісному зв'язку з так званою інформацією, що швидко забувається або знищується несвідомо з пам'яті. У пам'яті людини розроблені спеціальні методи кодування, обробки та зберігання інформації. З досить великим об'ємом обробленої інформації залишається лише дуже обмежена частина пам'яті. Значна частина

інформації запам'ятовується на короткий проміжок часу - для успішного вирішення завдань поточної діяльності. Це так звана пам'ять. Найчастіше рекламні повідомлення одразу після її сприйняття забуті. Тому в початковий період реклами необхідно передавати велику кількість інформації в легко засвоюваній емоційній формі в одиницю часу. У майбутньому інтенсивність реклами може бути зведена до певного оптимального рівня.

Вивчаючи запам'ятовуваність інформації, вчені встановили, що найбільш твердо запам'ятовуються повідомлення, які відповідають потребам і вимогам людини. Решта інформації залишається частково в підсвідомості і пізніше може бути несвідомо збережена в пам'яті досить довго.

Кожен етап психологічного впливу реклами на свідомість споживача вимагає використання певних методів і методів рекламного впливу, що може забезпечити найбільший психологічний ефект.

Лише кілька рекламних інструментів можуть привернути увагу нейтрального суб'єкта. До таких, наприклад, є вітрина, яка представляє асортимент товарів, доступних для продажу.

Концентрація психічної діяльності людини на одному об'єкті передбачає відключення уваги від інших об'єктів. Наприклад, відображення нових моделей на телебаченні захоплює увагу жінок-глядачів настільки, що інші периферії свідомості залишаються іншими елементами цієї телепередачі (реакція аудиторії при відображенні моделей, фону, освітлювальних ефектів). Зосередження уваги глядача на конкретному товарі залежить від багатьох факторів, включаючи характер інформації, що надходить від джерела повідомлення, та конкретні властивості вибраного рекламного середовища як засобу масової комунікації.

Відповідно до вчення І. П. Павлова, увага зосереджена на концентрації збудження в певних областях кори головного мозку (у фокусі оптимальної збудливості) з одночасним гальмуванням інших частин кори.

Найважливішою особливістю уваги є здатність розподіляти, перемикає та фокусувати її. Ці властивості уваги значною мірою впливають на характер

сприйняття реклами, її осягнення та запам'ятовування. Наприклад, увага глядача чи радіослухача під час сприйняття реклами носить нестабільний характер, він постійно коливається.

Таким чином, психологія реклами - це розгалужена структура понять, прийомів і прийомів. Вивчення психологічного портрета потенційного споживача дозволить правильно акцентувати увагу на споживчих якостях рекламованого продукту та створити найбільш сприятливі умови для прийняття рішення про придбання. Експлуатація критеріїв психології реклами створить рекламне звернення з максимальним охопленням цільової аудиторії, і особливість такого звернення не в масштабі впливу, а в співвідношенні кількості споживачів, сприймається рекламою і реалізована це в покупку.

Створюючи атмосферу мотивації для певного споживання, реклама дає зрозуміти, що людина, яка перебуває на певному етапі соціальної драбини, повинна підтримувати цю ситуацію з моделями споживання та використовувати речі, які підтверджують досягнутому соціальному статусі.

Додаткові психологічні цінності створюються виступами популярних акторів або відомих людей, чия порада є ефективним засобом подання.

Зміст рекламного повідомлення є основною проблемою реклами, оскільки в процесі свого впливу це впливає на думку та поведінку людини і відповідно прийнято чи відхилено ним. Проте ефективність впливу реклами багато в чому залежить від того, наскільки вона враховує характеристики психічних процесів людини. Йдеться про використання її методів навіювання та переконання.

Пропозиція - це метод впливу, призначений для некритичного сприйняття повідомлень, в яких щось підтверджується або заперечується без доказів. Пропозиція передбачає, що люди мають можливість приймати інформацію, що базується не на доказах, а на престижі джерел. Розрізняють первинну (психомоторну) сугестивність, суть якої зводиться до готовності приймати інформацію, засновану на некритичному сприйнятті, і престижну припущення - зміна думки під впливом інформації, отриманої з високо авторитетних джерел.

Метод переконання - це більш об'єктивний метод формування громадської думки через канали масової комунікації. Переконання - це звернення до раціональних моментів у мисленні людини, щоб змінити ті чи інші її погляди, уявлення або формувати нові. Таким чином, віра є формою прямої звітності про думку, розраховану на логічне сприйняття, підтверджена фактами та доказами. Реклама через переконання - тим ефективнішою є соціальна комунікація людини.

Рекламодавець повинен глибоко продумувати мотиви, які переконували б потенційних покупців у необхідності придбання товарів або послуг, які він їм пропонує. Іноді ці рушійні інстинкти або почуття лежать на поверхні, в інших випадках - виявляються прихованими. Наприклад, хоча на покупця товарів виробничо-господарського призначення в основному впливають експлуатаційні характеристики і ціна виробу, йому не чужі й звичайні пристрасті, він цілком може відгукнутися і на звернення до тих чи інших почуттів, якщо апелювати до них досить вміло і з хорошим смаком.

Тривалість рекламної кампанії та стратегія управління відіграють важливу роль у плануванні реклами на ринку промислової продукції. Стратегії тривалості і стиль рекламної кампанії мають кілька форм.

Перший тип - стратегія безперервності, яка є компромісом між врахуванням економічного потенціалу та сили кампанії.

Наступною стратегією є стратегія зменшення ефекту, яка є звичайним альтернативним способом безперервної реклами. Перед відкриттям (в контексті сприйняття споживачем - це ідеальний час, налаштований на максимальну привабливість реклами), ця модель максимально нарощує ефективність реклами шляхом розпалювання споживчого інтересу до нового продукту. Ця модель має піки розвитку та спади в силі прояву впливу реклами.

Третій тип стратегії характеризується періодом інтенсивної реклами та дуже короткою тривалістю. Використовується період відсутності реклами, щоб оголосити про надію, що споживачі будуть пам'ятати бренд протягом певного періоду часу після просування. Ефект впливу цієї стратегії

міститься у впевненості, що залишковий ефект виявиться у здатності глядача пам'ятати оголошення після закінчення його актуальності. Наступний крок слід планувати, коли цей ефект стає значно слабшим.

План просування продукту та розвитку рекламної кампанії повинен містити багато факторів, включаючи ринкову стратегію та маркетингову стратегію. У той же час ефективність усієї рекламної кампанії визначається безпосередньо правильним визначенням найбільш перспективних цільових ринків бренду. Якщо на даному етапі процесу виникає помилка, виконати програму успішно неможливо.

Планувальник повинен мати можливість використовувати конкретні властивості кожного рекламного матеріалу як одного з елементів у єдиному плані рекламної кампанії.

Задачею стратегії є визначення найперспективніших сегментів потенційних покупців серед різних медіа-груп. Цей процес часто стосується не лише виявлення демографічних ніш, а й визначення потреб споживачів та задоволення попиту товару.

В цілому процес планування реклами ставить перед менеджерами із закупівель не тільки мету знайти рішення проблеми досягнення цільового ринку в найбільш дорогій спосіб, але і зрозуміти загальну картину в фокусі. В останні роки процес оцінки впливу реклами в ЗМІ привертає увагу дослідників.

Рекламодавці постійно шукають більш складні інструменти та чітко розуміють взаємодію споживачів із засобами масової інформації та рекламними додатками. Вивчаючи та аналізуючи цей тип взаємодії, плановик розгляне витрати більш ефективно, ніж раніше. Більш широкий підхід до вартості вимагає максимізувати не тільки цільового споживача, але і потенційний потік покупця взагалі.

Виходячи з цього, ми можемо говорити про основні напрямки процесу планування рекламної кампанії. Цей алгоритм також присутній і в приватному випадку рекламної кампанії, тобто в рекламній кампанії промислового підприємства:

- Дослідження ринку потенційних споживачів.
- Дослідження конкурентного середовища.
- Аналіз економічної ефективності.
- Робота над творчими частинами процесу планування.

Дослідження ринку споживачів - це глибокий процес дослідження рекламної аудиторії. До недавнього часу планувальники мали на меті наблизитися до публічної аудиторії за допомогою різноманітних засобів масової інформації. Ця стратегія була дуже ефективною в період з домінуванням газет з масовим тиражем та контролем при передачі телевізійних мереж.

Експерти з планування постійно прагнуть підвищити точність розрахунків вартості та досягти потенційних покупців, які є найбільш важливими цілями. В останні роки основна увага приділяється дослідженням, щоб отримати компонент СРМ для обчислення. Замість простого розрахунку кількості потенційних споживачів, тобто потенційних читачів або глядачів реклами, комплекс доповнюється індикацією ефекту спілкування та сприйняття глядача.

Фактори, що впливають на вибір інформаційного каналу реклами:

- Цілі та стратегії рекламної кампанії.
- Розмір і тип аудиторії для вибраного каналу.
- Рекламні витрати.
- Географічний район.
- Обсяг інформації, яку можна передавати через цей канал.
- Час ефективності та експозиції.
- Наявність конкурентів на цьому ЗМІ.
- Традиція рекламодавця щодо вибору інформаційних каналів реклами.

Найважливіші елементи спілкування, які зазвичай розглядаються при розробці оголошень:

1. Творче прагнення аудиторії. Наприклад, підлітки зазвичай слухають радіо і не схильні до друкованих оголошень.

2. Специфіка рекламних повідомлень. Наприклад, газета "Авто і Водій" призначена для читачів, попередньо налаштованих на сприйняття реклами автомобілів та їх компонентів.

3. Синергетичний ефект. Рекламодавці шукають набір засобів масової інформації, які надають ефект зв'язку, крім суми ефектів компонента. Наприклад, зовнішня реклама використовується виробниками мобільних телефонів, щоб підвищити рівень поінформованості про бренд. Реклама у журналі надає докладну інформацію про продукт. У журналі - повідомляйте про розташування дилера та повідомте про ціну. На телебаченні - показуйте продукт та сприяйте формуванню його образу. Чистий ефект впливу засобів масової інформації є більшим, ніж результат окремого використання цих рекламних носіїв.

В останні роки при плануванні реклами, а особливо реклами промислової продукції, велика увага приділяється виміру вартості спілкування. Деякі з оцінених зважених витрат, які можна обчислити з урахуванням комунікативних чинників рекламної кампанії на ринку промислової продукції, є наступні:

- Експонування можливостей для конкретних засобів масової інформації.
- Важливість експозиції оголошення для порівняння можливості переглянутих оголошень.
- Вага комунікаційних елементів для порівняння можливостей контакту з рекламним продуктом.

Щоб ретельно визначити певний цільовий сегмент, необхідно врахувати багато змінних. Тому розумно використовувати рівняння для розрахунку вартості на тисячу, незалежно від того, як оцінюється потенційна аудиторія цього інструменту. Це означає, що глядачі отримують більшу або меншу вартість, зв'язавши це як знаменник із формулою для розрахунку вартості на тисячу або на душу населення. Застосування цього методу під час планування рекламної кампанії промислового підприємства актуально та поширюється.

Продукція промисловості, якщо це є предметами праці, характеризується високими показниками цінності, наявністю компаній преміум-класу та високою

конкурентоспроможністю. Тому, плануючи рекламні кампанії в галузі такої категорії промислової продукції, рекламодавці працюють у конкурентному середовищі, де один споживач конкурує з принципово кількома компаніями. Тому є необхідність завжди бути в курсі рекламної стратегії конкурентів, розробки нових продуктів, стратегії ціноутворення, інших маркетингових стратегій.

Експерти з планування реклами повинні збалансувати повагу до дій конкурентів та "сліпе" спостереження з їх діями. Необхідно відмовитися від стратегії захисту, щоб прийняти практичні параметри, що визначають визнання і можливість конкурувати за адекватних умов.

Рекламодавцям важко об'єктивно аналізувати ринкове середовище. Час від часу компанії оцінюють вартість та атрибути своєї продукції. Тим не менш, ключ до успішного маркетингу - це об'єктивна оцінка своєї продукції та конкурентних продуктів з точки зору споживача.

Для аналізу конкурентів необхідно враховувати різні варіанти засобів масової інформації та можливість використовувати їх для вирішення конкретних маркетингових цілей. Наприклад, в малому бізнесі не практично використовувати телебачення в якості рекламного каналу, тому що прогнозовані витрати не відповідають здатності малого бізнесу.

Відповіді на ціновий тиск рекламодавців та рекламних агентств відображені в створенні все більш суворої обробки витрат на рекламу. Рекламодавці також постійно шукають альтернативні способи реклами. В даний час вартість стимулювання продажів (лотерея, купон, продаж за зниженою ціною та ін.) вже перевищує витрати на безпосередньо рекламу.

Тому однією з головних місій при плануванні рекламних кампаній у сфері авіаційного транспорту є планування рекламного бюджету. Бюджет реклами - сума, що виділяється та використовується для здійснення PR-діяльності на певний період (місяць, квартал, рік, 2-3 роки).

Найпоширеніші способи розробки рекламного бюджету:

1. Динаміка у конкретній сфері бізнесу або середній відсоток промисловості. Цей метод працює, коли ринок стабільний, а рекламна стратегія конкурентів не змінюється. Наприклад, Chrysler 2,1%, General Motors 0,9%, McDonald's 19,2%.

2. Частка ринку. Реклама трохи вища, ніж частка ринку. Якщо абсолютна частка ринку компанії становить 30%, вартість реклами складає 35% загального рекламного бюджету галузі. Для нових продуктів частки істотно збільшуються.

3. Бюджет реклами базується на встановлених цілях. Як правило, цей спосіб характерний для великих компаній з хорошими економічними умовами, новими продуктами. Цей метод містить наступні етапи:

- встановити певну абсолютну ринкову частку компанії;
- визначити долю потенційного покупця;
- визначити відсоток споживачів, які будуть робити тестові покупки;
- обчислити кількість контактів для рекламних повідомлень з 1% сукупної пробної покупки;
- визначити бажаний загальний коефіцієнт оцінювання (одна точка представляє 1% контакту цільової аудиторії);
- визначити розмір рекламного бюджету на основі аналізу середньої вартості рекламної кампанії альтернативної сфери ринку.

4. Експериментальний метод. Розмір бюджету реклами визначається експериментально для кожного продукту та кожного регіону. Це дозволяє враховувати відтінки кожного ринку.

5. Метод паритету з конкурентами. Розмір рекламного бюджету вибирається таким чином, щоб він зберігав однорідність з найбільш небезпечним конкурентом.

6. Заключний метод. Розмір рекламного бюджету базується на залишковому принципі на основі наявних коштів.

7. Метод на основі економетричної моделі. Розрахунок рекламного бюджету базується на моделюванні, з використанням моделі зважування, що експериментально визначається для кожного ринку.

Елементи, які визначають суму рекламних витрат:

- Розмір ринку та географічний розмір.
- Продажі та прибуток рекламодавців.
- Подобиці (особливості) рекламованого продукту.
- Життєвий цикл продукту.
- Роль реклами в маркетинговій стратегії рекламодавця.
- Вартість для конкурентів рекламодавця.

Розміри цільового ринку, обсяги продаж компанії та обсяги факторів заробітку тісно пов'язані між собою. Їх вплив на розмір рекламного бюджету цілком очевидно: провести міжнародну загальнонаціональну рекламну кампанію вимагає набагато більше витрат, ніж реклама в невеликих містах. Також зрозуміло, що лише потужні компанії можуть фінансувати загальнонаціональну рекламу.

З досвіду оголошень зазначено, що є багато «комерційних потужностей», таких як упаковані харчові продукти, фармацевтичні препарати, туалетне приладдя, косметики та тютюнові виробів. П'ять найбільших рекламодавців у світі виробляють саме ці продукти. Рекламні витрати складають від 3 до 6,5%.

Рекламування товарів на різних етапах життєвого циклу означає зміну ролі реклами в маркетинговій підтримці. На ранніх етапах життєвого циклу продукту провадження рекламної діяльності використовується для інформування споживачів про нові продукти. Позитивні методи реклами використовуються на початку етапів росту та дозрівання. Наприкінці життєвого циклу продукту використовуються нагадування. Послідовне використання різних рекламних майданчиків - це концепція спіралі. У більшості випадків рекламовані об'яви вимагають більше половини загальної вартості, витраченої на просування продукту протягом всього життєвого циклу продукту.

Систематизовано показники економічної ефективності планування рекламної кампанії промислового підприємства, які у сукупності відображають прямий зв'язок між рекламою і продажем, утворюючи підґрунтя для формування дієвої стратегії впливу на мотивацію споживача і його купівельну

поведінку, стимулювати існуючі та формувати нові потреби. До складу найбільш значущих в дисертації віднесено: показник рентабельності рекламної кампанії, величина додаткового товарообігу, показник економічного ефекту, показник економічного ефекту від більш тривалих рекламних заходів, показник ефекту від реклами при розпродажах промислових товарів, які рекламуються. За результатами опрацювання даних експертного опитування встановлено рівень значущості рекламних заходів залежно від рівня очікуваної економічної ефективності для умов господарювання ПрАТ «Кераммаш» (табл. 2.11).

Як видно із отриманих даних фахівцями рекомендовано використання шести рекламних заходів: Відвідування представником підприємства потенційного покупця; преса (спеціалізовані видання, довідники); стенди на виставках; ешелонна реклама для B2B; контекстна та таргетирована реклама; робота персоналу, що приймає участь у виставці і залучає відвідувачів до стенду із наданням необхідної інформації. Для кожного типу було визначено експертну оцінку, вагомість та на основі зведеної оцінки визначено ранги. Експертами виступили робітники маркетингового відділу та керівництво підприємства.

Оцінка здійснювалась через знаходження добутку величини експертні оцінки та вагомості по кожному з експертів, після чого знаходилась сумарна оцінка. За якою приймалося рішення щодо встановлення рангу, що відповідає значущості рекламних заходів для умов господарювання ПрАТ «Кераммаш». Основну увагу при цьому приділялось надутому досвіду продажів термічних печей на зарубіжні ринки, що стало основою для вибору пріоритетних рекламних заходів з урахуванням пріоритетності активізації збуту на зовнішні ринки провадження активної зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

Як свідчать дані експертного оцінювання значущості рекламних заходів для умов господарювання ПрАТ «Кераммаш» пріоритетними є стенди на виставках, ешелонна реклама для B2B, робота персоналу, що приймає участь у виставці і залучає відвідувачів до стенду із наданням необхідної інформації.

Таблиця 2.11

Результати експертної оцінки значущості рекламних заходів для умов господарювання ПрАТ «Кераммаш»

Типи рекламних заходів	Компоненти оцінювання			
	Експертна оцінка*	Вагомість	Зважена оцінка	Ранг
Відвідування представником підприємства потенційного покупця	1,5	0,1	0,15	5
Преса (спеціалізовані видання, довідники)	3	0,1	0,3	4
Стенди на виставках	8	0,3	2,4	1
Ешелонна реклама для B2B	5	0,2	1	3
Контекстна та таргетирована реклама	0,5	0,1	0,05	6
Робота персоналу, що приймає участь у виставці і залучає відвідувачів до стенду із наданням необхідної інформації	8,5	0,2	1,7	2

* використано 10 бальну шкалу, максимальна ефективність оцінюється за максимальним балом, мінімальна – за мінімальним значенням, крок шкали – 0,5

Ранжування результатів експертної оцінки значущості рекламних заходів для умов господарювання ПрАТ «Кераммаш» (табл. 2.11) дозволило дійти висновку про необхідність посилення уваги керівництва підприємства на виставковій діяльності для розширення зарубіжних ринків збуту.

2.3. Планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу

Результат маркетингових заходів доцільно представляти у вигляді комплексу лінгвістичних даних, а показники результативності планування рекламного бюджету матимуть економіко-математичне вираження [74]. Тому при визначенні ефективності рекламної кампанії в проекції на обрану схему

комбінації елементів планування безпосередньо самої реклами в першу чергу намагаються оцінити ефективність витрат, що зрозуміло. У сучасному ринковому середовищі присутня тенденція прямо пропорційної орієнтації витрат на рекламу на рівень ефективності рекламного заходу. Сам по собі такий підхід є примітивним, хоча необхідність досить значущих витрат на рекламу у гонитві за конкурентною перевагою є безперечною, проте не слід забувати про комплексність процесу реклами, про унікальний вплив кожного елементу планування рекламної кампанії.

Домінуючою проблемою економіки в сучасному світі є ефективність вибору управлінського рішення. Все більшого значення набуває можливість чіткого (математичного) прогнозування обраного рішення або процесу, тобто можливість передбачити наслідки. Виходячи з цього, роль математичного моделювання складно переоцінити.

Методологію прогнозування і планування соціально-економічних процесів представлено у роботах [69; 111; 137; 207; 223; 225]. На основі аналізу даних, ендогенних (внутрішніх) і екзогенних (зовнішніх) зв'язків об'єкта прогнозування, а також їх вимірювань висновки судження певної достовірності майбутнього розвитку називають методами прогнозування і планування [56].

Моделювання виступає актуальним інструментом побудови економічних прогнозів, а прогнозування, у свою чергу, дає можливість передбачення перебігу подій у майбутньому, а в економічному трактуванні – можливість передбачити прибуток.

Досліджуючи економічні системи та процеси з метою прогнозування їх стану в динаміці майбутнього найчастіше використовують моделювання, а саме математичне моделювання, оскільки реальний експеримент досить витратна стаття. Математичне моделювання являє собою комбінацію знань, гіпотез про реальний процес або явище, що відображене за допомогою математичних співвідношень.

Математична модель є спрощеною моделлю оригіналу. Внаслідок цього спрощення, розмірність станів вихідної системи зменшується. У той же час

формується модель, яка повинна поводитися так само, як оригінал, тобто повинна бути взаємна відповідність між початковою та математичною моделями [193-194].

У свою чергу, економічне та математичне моделювання Це не що інше, як процес використання математичних моделей для відображення економічних явищ. Економічна модель являє собою схематичне уявлення про економічний феномен або процес з введенням наукової абстракції, відображенням їх характерних рис. Математичні моделі є основним засобом вирішення проблем оптимізації будь-якої діяльності. Фактично ці моделі є засобом планових розрахунків. Їх значення для економічного аналізу та оптимізації рішень полягає в тому, що вони дозволяють оцінити інтенсивність запланованих завдань, визначити граничну групу обладнання, типи ресурсів, отримати оцінки їх дефіциту тощо. Математичне моделювання економічних явищ та процесів дає можливість отримати чітке уявлення про об'єкт, що вивчається, характеризує та кількісно описує його внутрішню структуру та зовнішні відносини. Модель є умовним зображенням об'єкта управлінських дій, і для рекламної кампанії промислового підприємства це наближення до дійсності [143].

Математична модель економічного процесу повинна бути наближена до реальності щодо ключових моментів, тобто адекватно відобразити істотні сторони і зв'язки досліджуваного об'єкта [33]. Процес створення економіко-математичної моделі має основні послідовні кроки, що притаманні будь-якій моделі не залежно від об'єкту:

1) виявлення закономірностей, що притаманні досліджуваному процесу або об'єкту, та визначення емпіричних даних щодо структури предмету моделювання; на основі отриманих даних створюється базис моделі;

2) визначення методів, за допомогою яких можна вирішити задачу;

3) вивчення отриманих результатів.

Найбільш важливим аспектом першого етапу моделювання є точна конструкція кінцевої мети побудови моделей і визначення критеріїв для

порівняння різних рішень.

В результаті використання математичних методів вдалося домогтися більш повного вивчення індивідуального відстроченого впливу на загальних економічних показниках організації, скорочення періоду аналізу, з тим щоб підвищити точність фінансових розрахунків. У процесі економічного аналізу використовувались математичні методи економічного аналізу, щоб пояснити вплив деяких факторів на загальний економічний розвиток структур і організацій.

Економічна активність в аналізі виступає багатofакторною мультиплікативною моделлю, оскільки такі моделі можуть досягти більш високої точності і глибини аналізу шляхом вивчення впливу великого числа факторів на загальні показники.

Використовуючи економічну / математичну модель, необхідно чітко вибрати спосіб вирішення цих моделей. Традиційні методи: метод ланцюга зміщення, абсолютного і відносного від'ємного методу балансу, метод індексного методу і кореляції та регресії, кластеризація, аналіз дисперсії.

Разом з цими методами є методи, що використовуються в економічному аналізі:

- Інтеграційний метод економічного аналізу. Використовуються мультиплікативні, множинні та змішані (кілька доданих) моделі для пошуку програм, які визначають вплив окремих факторів. В умовах застосування методу інтеграції можна отримати більш раціональний результат, ніж обчислити вплив окремих осіб, а не використовувати метод зміщення опори та його варіанти. Проте, наприклад, індексний метод має серйозні недоліки: 1) розрахунок впливу факторів залежить від прийнятої схеми, яка фактично замінює основні цінності окремих факторів; 2) подальші кроки коефіцієнта узагальнення, викликані взаємодією факторів у вигляді нерозчинного залишку, додають суму ефектів останніх факторів. За допомогою того ж інтегрованого методу цей прибуток порівну розподіляється на всі фактори. Метод інтеграції визначає загальний метод вирішення різних типів моделей незалежно від того,

скільки елементів включено до цієї моделі, незалежно від форми зв'язку між цими елементами.

- Логарифмічний метод. Використовується у факторному аналізі в рішенні мультиплікативної моделі. Суть цього методу полягає в тому, щоб бути загальним розподільником значень чинників, внаслідок чого ці значення розподіляються між пропорційними елементами під впливом кожного фактору суми, вимірної на момент використання. У методі інтеграції ці кількості рівномірно розподілені між факторами. Тому логарифмічний метод обчислює ефект розумного фактора у порівнянні з інтегрованим методом. Як і для методу інтеграції, при логарифмуванні використовуються абсолютні значення економічних показників зростання, а не відносні.

- Диференційний метод розрахунку. Цей метод передбачає, що загальна функція зміни, сумарна шкала, поділяється на окремі компоненти, кожен з яких розраховується як продукт похідної з частковим похідним посиленням змінної, для якої визначається ця похідна. Ми визначаємо ефекти окремих факторів на узагальнені дії, використовуючи приклади функцій у двох змінних.

- Екстраполяційний аналіз. На додаток до обговорюваних методів також використовується екстраполяційний аналіз. Це метод враховує зміни та екстраполяцію стану аналізованої системи, тобто продовження існуючих особливостей цієї системи в майбутньому. Процес проведення цього типу аналізу може розрізняти наступні основні етапи. Первинна обробка та перетворення вихідної серії доступних даних. Вибір типу емпіричної функції. Визначення основних параметрів для цих функцій. Екстраполяція. Встановлення достовірності аналізу.

Слід зазначити, що в теорії та практиці економічного математичного моделювання існує багато прикладних функцій, тому що:

- Ви не можете спостерігати явища, які можуть не бути присутніми. Тому єдиним способом розглянути майбутні варіанти, визначити потенційні наслідки можливих рішень, порівняти їх та вибрати найкраще є моделювання.

- У більшості випадків перевірка моделі потрібна. Для того, щоб визначити, перш за все, чи враховуються всі основні чинники для реального явища в моделі, необхідно визначити процеси притаманні для реального явища та моделі.

- Модель специфікації додатків. Основною причиною обмеженого використання моделі є її обмежене розуміння. Щоб уникнути цього, менеджер повинен брати участь у налаштуваннях задач і вимагати результати моделювання.

- Необхідність оновлювати модель. Якщо для керування потрібні додаткові вихідні дані з відповідним форматом або інші додаткові дані, модель буде оновлено. Коли цілі організації змінюються, критерії прийняття рішень також можуть змінюватися. Нова інформація допоможе прояснити модель.

Проблема моделювання може бути викликана помилковими припущеннями. Деякі передумови, засновані на моделі, не можуть бути обчислені чи перевірені об'єктивно. Наприклад, ми не можемо перевірити зростання продажів за фінансовий рік. Інформаційні обмеження також є основною причиною невизначеності щодо припущень та інших труднощів при моделюванні. Точність моделі залежить від точності проблемної інформації. Часто трапляються ситуації, коли неможливо відновити інформацію з усіх ключових елементів та використовувати їх у моделі.

Загалом всі прогностні методи загалом можна розділити на дві групи. Це евристичний метод, його суб'єктивний аспект ґрунтується на особистих знаннях експерта, розумінні та досвіді. Друга група це логічний аналіз на основі процесу передбачення моделі для об'єкта, що складається в економічному і математичному способі для домінуючої мети.

Евристичний підхід передбачає, що даний підхід явно визначає і використовує прогнози від тих, хто не робить прогнози без досвіду та статистики. Експерти з оцінювання будують моделі безпосередньо на інтуїції і можуть бути заручниками суб'єктивної оцінки, використовуючи конкретні причинні відносини, статистику або розрахунки.

Економіко-евристичний підхід - для аналізу економічних явищ і процесів, для формального математичного рішення економічних процесів на основі винахідливості, аналогіях, досвіді.

По суті не існує одностайного тлумачення евристики. Евристичний метод – це прийоми і методи в комбінації з інтелектуальною діяльністю. Особливості злиття цих позицій забезпечують нові маркетингові рішення.

При плануванні маркетингових заходів спочатку використовується складність мовного комплексу, але в показнику продуктивності процесу є математичне вираження. Необхідно перетворити мовні дані в математичний алгоритм. Отже, ми повинні говорити про концепцію нечіткого моделювання. Моделювання чи нечітке моделювання є важливим методом для оцінки та вивчення реальності сучасного світу.

Нечіткі експертні системи, що підтримують прийняття рішень, широко використовуються в економіці. В даний час існує програмний пакет для побудови нечітких експертних систем, область нечіткої логіки значно розширюється. Він використовується в різних сферах промислового виробництва, охоплює не лише ринок товарів, а й отримує доцільність застосування на ринку промислових послуг.

Результат маркетингових заходів (або їх окремих елементів) є, в першу чергу, комплекс лінгвістичних даних, але показники результативності будь-якого процесу мають математичне вираження. Виникає необхідність перетворення лінгвістичних даних в математичні алгоритми. Таким чином виникає необхідність говорити про поняття нечіткого моделювання [11; 173].

Моделювання, а саме нечітке моделювання, в сучасному світі є провідною методологією оцінки та пізнання реальності.

Нечіткі експертні системи для підтримки прийняття рішень знаходять широке застосування в економіці. В даний час з'являються пакети програм для побудови нечітких експертних систем, а сфери застосування нечіткої логіки помітно розширюються. Вона застосовується в автомобільній, аерокосмічній і

транспортної промисловості, в області виробів побутової техніки, у сфері фінансів, аналізу і прийняття управлінських рішень та багатьох інших.

Моделювання являє собою два послідовні етапи: ідентифікація структури і ідентифікація параметрів.

Ідентифікація структури - процес визначення структурних характеристик нечіткої системи, тобто числа нечітких правил і лінгвістичних термів. Структурними характеристиками в даному випадку виступають число нечітких правил і число лінгвістичних термів [223;225].

Ідентифікація параметрів (підбір параметрів антецедента і консеквента). Саме на цьому етапі мінімізується помилка системи, тому особливу увагу необхідно приділяти оптимізації даного етапу при моделюванні економічних завдань.

Ідентифікація параметрів полягає в тому, що необхідно таким чином підібрати параметри антецедента (частина алгоритму ЯКЩО...) і консеквентна (частина алгоритму ТО...), щоб мінімізувати помилку системи. Для ідентифікації параметрів нечітких систем використовуються методи, представлені двома групами. Перша група - це класичні методи. Класичні методи оптимізації засновані на похідних. Це такі методи, як метод найменших квадратів, фільтр Калмана, градієнтний метод, метод Левенберга-Марквардта. Ці методи відрізняються точними результатами, але і характеризуються певними труднощами в застосуванні, такими як проблема локального екстремуму і «прокляття розмірності». Наявність описаних труднощів в застосуванні класичних методів спровокувало формування альтернативної групи - метаевристичних методів.

Метаевристика - це метод оптимізації, який багаторазово використовує прості правила або евристики для досягнення оптимального або субоптимального рішення [10; 213]. Метаевристичні підходи, що застосовуються в даний час, це алгоритм імітації відпалу, алгоритм мурашиної колонії, генетичний алгоритм.

Алгоритм імітації відпалу заснований на аналогії з процесом кристалізації з мінімальною енергією при охолодженні, в ньому використовується упорядкований випадковий пошук. Особливістю даного методу є допустимість прийняття рішень, що призводять до збільшення помилки [11].

Перевагою алгоритму відпалу є успішне проходження локальних мінімумів і простота в реалізації, недоліками – великі часові витрати при не завжди точних результатах.

Як метод оптимізації імітація відпалу була запропонована 80-ті роки. Алгоритм може розглядатися як варіант методу градієнтного спуску, який, однак, намагається уникати попадання в локальні екстремуми і відшукує глобальний оптимум. Досягається це внаслідок того, що алгоритм використовує не тільки кращі з суміжних рішень в процесі пошуку, але також допускає використання менш оптимальних рішень з певною ймовірністю.

Ідея алгоритму полягає в наступному. Нехай функція $f(x)$ задана деякій дискретній або безперервній безлічі S . Проводячи аналогію з фізикою, можна сказати, що елементи цієї множини є енергетичними рівнями системи, а значення функції $f(x)$ є енергією системи в конкретному стані $E = f(x)$. В кожний момент часу задана температура системи рівняється T , яка зменшується з кожним кроком. Кроком є перехід з одного стану системи в інший. Вибір наступного стану відбувається випадково відповідно до заданих сімейством ймовірнісних породжуючих функцій $G(x, T)$. Після обчислення нового $x' = G(x, T)$ система переходить в цей стан з ймовірністю $h(\Delta E, T)$, де $\Delta E = f(x') - f(x)$.

Задати схему відпалу означає визначити наступні параметри:

1. Поставити функцію ймовірності прийняття рішення $h(\Delta E, T)$.
2. Поставити закон розподілу $T(k)$, де k – номер кроку.
3. Поставити породжуюче сімейство $G(x, T)$.

В комбінаториці безлічі S називають набором конфігурацій. S не завжди належить метричному простору, тому з точки зору програмування $G(x, T)$ зручно представляти як деякий алгоритм отримання нового елемента безлічі S .

На початковому етапі роботи алгоритму створюється поточне рішення, яке, при його зміні випадковим чином, переходить в робоче, яке може знову повернутися в поточне або перейти в краще за умови зменшення енергії δE . Але робоче рішення може бути прийнято в якості поточного, навіть якщо його енергія перевищує енергію поточного, в тому випадку, коли виконується критерій допуску.

Критерій допуску ґрунтується на наступному рівнянні:

$$P(\delta E) = \exp(-\delta E/T) \quad (2.1)$$

Величезний вплив на ефективність методу імітації відпалу надає вибір таких параметрів, як початкова температура, коефіцієнт зменшення температури і кількість циклів, виконуваних на кожному температурному рівні.

Максимальна температура підбирається за результатами численних попередніх імітаційних експериментів. На їх основі будується розподіл ймовірності стохастичних змін поточного рішення при конкретних значеннях температури (залежність). В подальшому, задаючись процентним значенням допустимості змін в якості порогового рівня, з сформованого розподілу можна знайти шукану початкову температуру.

Головною проблемою залишається визначення порогового рівня, оптимального для кожної реалізації процесу імітації відпалу. Для окремих практичних завдань цей рівень може мати різні значення, однак загальний діапазон залишається незмінним. Як правило, початкова температура підбирається так, щоб забезпечити реалізацію близько 50% наступних випадкових змін рішення. Тому знання попереднього розподілу ймовірностей таких змін дозволяє отримати приблизну оцінку початкової температури.

Методики вибору як максимальної кількості циклів для конкретних температурних рівнів, так і визначення значення коефіцієнта зменшення температури не настільки однозначні. При підборі цих параметрів доводиться враховувати динаміку зміни величини цільової функції в залежності від кількості виконаних циклів навчання.

Велика частина обчислювальних ресурсів витрачається на початковій стадії процесу, коли середня швидкість зміни цільової функції невелика і прогрес оптимізації мінімальний. Швидше за все величина цільової функції зменшується на середній стадії процесу при відносно невеликій кількості припадають на неї ітерацій. Завершальна стадія процесу має стабілізаційний характер. На ній незалежно від кількості ітерацій прогрес оптимізації стає практично непомітним. Таке спостереження дозволяє істотно редукувати початкову стадію відпалу без зниження якості кінцевого результату.

Модифікації зазвичай піддається кількість циклів, які виконуються при високих температурах, - воно скорочується в разі, коли опинився виконаним весь запланований обсяг змін поточного рішення. Такий підхід дозволяє заощадити час.

Відповідно до звичайного критерію зупинки алгоритму, якщо при декількох послідовних зниженнях температури (типове значення 5) не реєструється зменшення величини цільової функції, то процес зупиняється, а найкраще досягнуте рішення вважається глобальним мінімумом. Подальше зменшення критерію зупинки не рекомендується, оскільки воно веде до зниження ймовірності досягнення глобального мінімуму.

У той же час помітний вплив на кінцеву стадію процесу чинять коефіцієнт зниження температури і кількість циклів. Її тривалість вдається скоротити більш частою зміною температури при зменшенні кількості циклів, але при збереженні незмінним загального обсягу ітерацій.

Ще одна проблема пов'язана з визначенням тривалості моделювання процесу відпалу, пропорційній сумарній кількості ітерацій. Оскільки час, що відводиться для оптимізації завжди обмежений, його можна витратити або на одну реалізацію процесу з відповідним подовженням циклів, або скоротити тривалість всіх циклів, а за рахунок цього виконати кілька реалізацій і прийняти в якості результату найкраще рішення.

В ході різних комп'ютерних експериментів встановлено, що при малому ліміті часу кращі результати дає одинична реалізація. Якщо ж моделювання

може бути більш тривалим, статистично кращі результати досягаються при багаторазовій реалізації процесу імітації відпалу, при великих (близьких до 1) значеннях коефіцієнта.

Однак найбільше прискорення процесу імітації відпалу можна досягти шляхом заміни випадкових початкових значень ваг ретельно підібраними значеннями з використанням будь-яких доступних способів попередньої семантичної обробки вихідних даних. У такій ситуації в залежності від кількості ваг що оптимізуються і ступеня оптимальності початкових значень вдається домогтися навіть багаторазового скорочення часу моделювання.

Таким чином, метод імітації відпалу виявляється особливо вдалим для полімодальних комбінаторних проблем з вельми великою кількістю можливих рішень.

Наступним алгоритмом є алгоритм мурашиної колонії. Основу алгоритму мурашиної колонії складає повний орієнтований граф зі зваженими дугами [194]. Ваги дуг є нормованими значеннями параметрів функцій приналежності [13; 194; 199]. Завдання кожного мурашки пройти стільки дуг, скільки параметрів необхідно оптимізувати.

Нечітка система описується декількома лінгвістичними змінними, а кожна змінна, в свою чергу, описується декількома функціями належності. Мурахи в алгоритмі діляться на колонії, кожна з якої відповідає знаходженню параметрів своєї функції. В алгоритмі розподіл описується з використанням функції щільності ймовірності, найбільш часто застосовується функція Гаусса. Її перевага в простому способі генерації випадкових чисел, але не достаток в тому, що вона має тільки один максимум.

Класичний алгоритм мурашиної колонії - процедура дискретної оптимізації (ДАМК), тут при виборі чергової дуги, мураха керується дискретним розподілом ймовірності [13; 194; 199].

У разі безперервного алгоритму (БАМК) вибір, який робить мураха, не обмежений кінцевим безліччю. Для цього дискретний розподіл замінюється безперервним, тобто функцією щільності ймовірності. У БАМК для опису

використовується функція з гаусовим ядром. Під Гауссовим ядром $G^i(x)$ розуміється функція, що заснована на зваженій сумі декількох одновимірних гауссових функцій $g_l^i(x)$:

$$G^i(x) = \sum_{l=1}^k \omega_l g_l^i(x) = \sum_{l=1}^k \omega_l \frac{1}{\sigma_l^i \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu_l^i)^2}{2\sigma_l^i{}^2}} \quad (2.3)$$

Кожному параметру i відповідає своє гауссове ядро, $i = 1, \dots, N$; N – число параметрів, що настраюються, нечіткої моделі. Кожна функція $G^i(x)$ описується трьома векторами: ω – вектор вагів, пов'язаних з індивідуальними гауссовими функціями, μ_i – вектор математичних очікувань, и σ^i – вектор середньоквадратичних відхилень. Кількість елементів всіх цих векторів дорівнює числу функцій Гаусса, що складають гауссове ядро.

У БАМК вводиться поняття архіву рішень. Архів рішень представлений таблицею, в якій k рядків. Кожен рядок є знайдене мурахою рішення $s_l = \|s_l^1, s_l^2, \dots, s_l^N\|$, помилка E і вага рішення ω_l . Рішення впорядковані в архіві згідно їх якості.

Алгоритм роботи БАМК для оптимізації параметрів функції щільності:

1. Задати початкові параметри.
2. Згенерувати популяцію мурах в колоніях.
3. Згенерувати кілька випадкових рішень.
4. Знайти значення вектора ваг. Зробити поточним першого мурашку першої колонії.
5. Для поточного мурашки поточної колонії обчислити номер 1, використовуваної функції Гаусса. Визначити параметри функцій Гаусса. Згенерувати вектор випадкових величин $\|\theta_1, \dots, \theta_M\|$, на основі отриманих функцій розподілу.
6. Обчислити помилку E при знайдених параметрах $\|\theta_1, \dots, \theta_M\|$, якщо помилка менше поточної, то зберегти нові параметри.

7. Додати в архів нове рішення, ранжувати архів, видалити з архіву найгірше рішення.
8. Якщо в поточній колонії є наступний мураха, то зробити його поточним і перейти до кроку 5.
9. Якщо є такий колонія, то зробити поточним першого мурашки в цій колонії і перейти на крок 5.
10. Якщо умова закінчення роботи алгоритму виконано, то закінчити, інакше зробити поточним першого мурашки першої колонії і перейти до кроку 5.

Умовою закінчення роботи алгоритму служить досягнення заданого числа ітерацій або отримання помилки менше заданої.

Останнім алгоритмом у групі метаевристичних є генетичний алгоритм. Ідея генетичних алгоритмів була запропонована Дж. Холландом в 70-х роках ХХ ст. [153], а їх інтенсивний розвиток і практична реалізація для чисельних оптимізаційних розрахунків були ініційовані Д. Гольдбергом.

Генетичний алгоритм заснований на принципах природного відбору і успадкування. Перевага методу в паралельній обробці безлічі альтернативних рішень. У пошуку беруть участь як найбільш перспективні так і гірші рішення.

Генетичні алгоритми імітують процеси успадкування властивостей живими організмами і генерують послідовності нових векторів, що містять оптимізовані змінні, при цьому виконуються операції трьох видів: селекція, схрещування і мутація.

Окремі компоненти вектора можуть кодуватися в двійковій системі або натуральними числами [10]. При двоїчному кодуванні застосовується звичайний код, або код Грея. Після відповідного масштабування окремі біти представляють конкретні значення параметрів, що підлягають оптимізації.

Кожному вектору зіставляється певне значення цільової функції. Генетичні операції (селекція, схрещування і мутація) виконуються для підбору таких значень змінних вектора при яких максимізується величина так званої функції пристосованості (англ.: *fitness function*). Функція пристосованості

визначається через цільову функцію шляхом її інвертування (цільова функція мінімізується, а функція пристосованості максимізується).

На початковій стадії виконання генетичного алгоритму ініціюється певна популяція хромосом (векторів). Вона формується випадковим чином, хоча застосовуються також і самонавідні способи (якщо їх можна визначити заздалегідь). Розмір популяції, як правило, пропорційний кількості оптимізованих параметрів. Занадто мала популяція хромосом призводить до замикання в неглибоких локальних мінімумах. Занадто велика їх кількість надмірно подовжує обчислювальну процедуру і також може не привести до точки глобального мінімуму [11].

При випадковому виборі векторів складових вихідної популяції хромосом, вони статистично незалежні і являють собою початкове занурення в простір параметрів. Одна частина цих хромосом краще "пристосована до існування" (у них великі значення функції відповідності та менші - цільової функції), а інша частина - гірше. Впорядкування хромосом в популяції, як правило, проводиться в напрямку від кращих до гірших. Хромосоми відбираються (піддаються селекції) для формування чергового покоління за значеннями функції відповідності.

Селекція хромосом для спарювання (необхідного для створення нового покоління) може ґрунтуватися на різних принципах. Одним з найбільш поширених вважається принцип елітарності, відповідно до якого найбільш пристосовані хромосоми зберігаються, а найгірші відбраковуються і замінюються новоствореним потомством, отриманим в результаті схрещування пар батьків. На етапі схрещування підбираються такі пари хромосом, потомство яких може бути включено в популяцію шляхом селекції. Існує безліч способів спарювання, від повністю випадкового (як правило, серед найбільш пристосованих хромосом), через виважено-випадкове спарювання і аж до так званої турнірної системи. В останньому випадку випадковим чином відбирається кілька хромосом, серед яких визначаються найбільш пристосовані

(з найменшим значенням цільової функції). З переможців послідовно проведених турнірів формуються пари для схрещування.

При виважено-випадкової системі в процесі відбору враховується інформація про поточне значення функції пристосованості. Відбір може відбуватися за принципом "рулетки", при цьому площа сегмента колеса рулетки, співставленого конкретній хромосомі, пропорційна величині її відносної функції пристосованості.

Процес схрещування заснований на розтині пари хромосом на дві частини з подальшим обміном цих частин в хромосомах батьків. Місце розтину також вибирається випадковим чином.

Остання генетична операція - це мутація, яка полягає у заміні значень окремих бітів (при двоїчному кодуванні) на протилежні. При кодуванні натуральними десятковими цифрами мутація полягає в заміні значення будь-якого елемента вектора іншим, випадково обраним допустимим значенням.

Мутація забезпечує захист як від надто раннього завершення алгоритму (в разі вирівнювання значень всіх хромосом і цільової функції), так і від представлення до будь-якої конкретної позиції всіх хромосом одного і того ж значення. Однак випадкові мутації призводять до пошкодження вже частково пристосованих векторів. Зазвичай мутації піддається не більше 1-5% біт всієї популяції хромосом. Як і при виконанні більшості генетичних операцій, елемент, що піддається мутації, відбирається випадковим чином.

Дослідженнями доведено [5; 13; 213], що кожне наступне покоління, сформоване після виконання селекції, схрещування і мутації, має статистично кращі середні показники пристосованості (менші значення цільової функції).

Як остаточне рішення приймається найбільш пристосована хромосома, що має мінімальне значення цільової функції. Генетичний процес завершується якщо нас задовольняє рішення в момент генерації, або при виконанні максимально допустимої кількості ітерацій.

При реалізації генетичного процесу відстежується, як правило, не тільки мінімальне значення цільової функції, а й середнє значення по всій популяції

хромосом, а також їх варіації. Рішення про зупинку алгоритму може застосовуватися і в разі відсутності прогресу мінімізації, що визначається по змінах названих характеристик.

Зважаючи на складність і багатоплановість явища оцінки елементів планування маркетингового заходу не представляється можливим вибрати найбільш оптимальний і достовірний метод, що веде до необхідності застосовувати кілька евристик одночасно, оскільки рішення, вироблене одним методом, може бути покращено іншим методом. Таким чином поліпшується якість рішення і підвищується помилковостійкість.

Розглядаючи комплекс реклами як об'єкт статистичного спостереження, з об'єктивних причин виникає необхідність робити акцент лише на підсумках практичної діяльності, які можна представити у цифровому вигляді [46-47]. У той же час без уваги залишаються такі критерії як комунікаційна складова, психологічний вплив та ін.

Зі статистичної точки зору ринок реклами цілком закономірно пов'язаний з рекламними продуктами і послугами, що підлягають обліку або в натуральному, або у вартісному вираженні. Причому використання натуральних і вартісних одиниць вимірювання в процесі оцінки параметрів ринку реклами зумовлюється необхідністю комплексної характеристики об'єкта дослідження (важливо знати не тільки вартість, але і кількість і т.ін. рекламних продуктів і послуг).

Наступною складністю у застосуванні статистичних методів є велика кількість класифікацій реклами, оскільки статистика повинна не тільки встановлювати розмір ринку реклами, а й оцінювати його структуру в усіх найважливіших секторах і напрямках.

Тільки з найрозповсюджених ознак реклами можна виділити більше десятка різновидів:

1. За особливістю впливу на почуття людини;
2. За ступенем використання образу рекламованого об'єкта;
3. За характером подачі рекламного матеріалу;

4. За характером стратегічного напрямку реклами;
5. За вибором підходу до вирішення рекламної завдання;
6. За характером планування рекламних акцій;
7. За типом рекламоотримувачів;
8. По цільовій групі;
9. По сектору економіки;
10. За періодом життєвого циклу товару;
11. За характером об'єкта реклами;
12. За типом рекламоносіїв і т.ін.

У статистичних публікаціях частіше застосовуються укрупнені види рекламної діяльності. Вони зводяться до виділення найбільш відомих форм або різновидів, які зазвичай характеризуються каналами поширення реклами або типами рекламоносіїв:

- друкована реклама;
- реклама в пресі;
- аудіовізуальна реклама;
- радіореклама;
- телевізійна реклама;
- зовнішня реклама;
- рекламні сувеніри;
- поштова реклама;
- рекламні ярмарки і виставки;
- реклама зі зв'язків з громадськістю;
- усна реклама;
- Інтернет-реклама.

У статистичному аспекті навіть відносно невелике число видів рекламної діяльності породжує широкий спектр питань, які не мають однозначних відповідей. Наприклад, як співвідносити між собою друковану рекламу (каталоги, проспекти, листівки і т.ін.) і рекламу в пресі (газети, журнали)? Розглядати їх як одну групу? Обидві форми тяжіють до паперових носіїв і

помітно прив'язані до поліграфічної бази. Однак преса є засобом масової інформації і помітно перевершує друковану рекламу за популярністю серед населення.

Проблема з визначенням ефекту, одержуваного від рекламної діяльності, є однією з найскладніших в рекламній практиці з ряду причин:

1. Реклама є одним з багатьох аргументів, які визначають кінцеві маркетингові результати, але при цьому важливу роль грають інші елементи маркетингового комплексу.
2. На кінцевий результат впливають безліч факторів, які практично неможливо формалізувати або вдало змоделювати, зокрема, поведінка конкурентів.
3. Складність оцінки рекламного впливу обумовлена поведінкою покупця, якого можна порівняти з «чорним ящиком» з його непередбачуваними процесами.
4. Ринкові фактори рясніють випадковими подіями, які можуть визначити успіх або неуспіх товару, наприклад, прекрасна рекламна кампанія збігається з випадковим випуском товарного браку, в результаті чого вся робота проходить даремно.

Факторів, які впливають на результат реклами величезна кількість, як контрольованих (якість товару / послуги, ціна, сервіс, доступність точок реалізації товару / послуг та ін.), так і тих, що не залежать від рекламодавця (курс валюти, національне законодавство, психологічні особливості споживача, форс мажорних обставин і т.ін.). Таким чином, при оцінці ефективності рекламного заходу доводиться стикатися з багатокритеріальною оптимізацією.

Проблема вибору універсального способу для вирішення даного завдання залишається не вирішеною. У той же час кількість і асортимент пропонованих на сьогоднішній день інструментів і методик просто величезна. Негативне явище такої ситуації в тому, що від вибору методу оцінки залежить сприйняття кінцевої картини результатів рекламної кампанії і прийняття управлінських рішень, а результати при використанні різних методик дуже різняться.

Оскільки для аналізу результатів рекламної кампанії можливе застосування двох базових способів - арифметичні розрахунки економічної ефективності і статистичний аналіз, головним є завдання визначення більш достовірного і інформативного способу.

Реклама є багатокритеріальним процесом з декількома змінними, раціональним є розглядати її, в першу чергу, як математичну модель.

Застосування методу моделювання дозволяє отримати цілісну картину показників з урахуванням їх взаємного впливу в умовах впливу конкретного набору факторів. На основі результатів розрахунку ефективності елементів планування рекламної кампанії за допомогою статистичного моделювання можна визначити момент часу досягнення точки беззбитковості і максимальної ефективності, спланувати бюджет рекламної кампанії з позицій досягнення максимальної ефективності [148-149].

Методика моделювання може служити основою коригування і уточнення рекламного бюджету з позиції необхідності оптимального диференціювання витрат за різними видами рекламних засобів і вибору найбільш оптимального варіанту розподілу фінансових вкладень в часі. При цьому можна визначити не тільки витрати на проведення рекламної кампанії, але і час, при якому її ефективність досягне максимуму.

А тепер повернемося до другого способу - арифметичного визначення економічної ефективності. Даний спосіб дозволяє визначити процентне співвідношення реалізованого ефекту до ефекту запланованого. Обчислюються такі показники, як рентабельність, валовий дохід, націнка тощо. Тобто отримуємо конкретний одиничний показник, який не несе інформації про потенціал та ступінь наближення до максимально можливого ефекту від рекламного процесу в сформованих конкретних умовах, а дає оцінку про частку виконання поставлених завдань по відношенню до запланованого або бажаного, яке часто не має нічого спільного з реально можливими в даних умовах результатами.

При розробці рекламної кампанії необхідно спиратися на різноманітні статистичні дані (рівень життя і соціально-демографічну структуру споживачів, регіональні характеристики виробників і споживачів, якість товару, ціни на рекламу, кон'юнктурну ситуацію на ринку рекламних послуг) [71;117; 171; 211].

Найважливіші завдання при складанні бюджету рекламної кампанії, які можна вирішувати статистичними методами - це формування структури бюджету витрат на рекламу, визначення частки рекламних витрат в загальному бюджеті організації в порівнянні з середніми показниками по галузі та у конкурентів.

При оцінці результативності рекламних кампаній недостатньо використовуються статистичні методи дисперсійного, кореляційно-регресійного, багатовимірного аналізу, методи вивчення динамічних рядів, тенденції розвитку ринку, прогнозування, статистичного моделювання. Статистична методологія в рекламній діяльності застосовується не завжди коректно, тільки мала кількість статистичних методик адаптовано до оцінки рекламної кампанії.

Використання статистичних методів спостереження, аналізу, моделювання та прогнозування різних аспектів рекламної діяльності та PR на споживачів дозволяє знизити ступінь ризику прийнятих рішень, а також скласти досить обґрунтоване уявлення про те, які форми і види реклами і види впливу виробляють найбільш сильний ефект на споживача, грамотно оцінювати кінцеві комерційні та соціально-психологічні результати діяльності [72]. Через цю обставину рекламна діяльність повинна спиратися на необхідні статистичні показники, розрахунки і прогнози, що дозволяють виявити певні закономірності.

В умовах ринку будь-яка економічна організація в своїй діяльності неминуче стикається з невизначеністю. Навіть висококласний фахівець не в змозі передбачити всі зміни, які можуть статися у зовнішньому середовищі. Планування, як одна з складових контролінгу бізнес-процесів, служить

способом зменшення невизначеності і ризику. Однак будь-який, навіть самої великої фірмі, не під силу повністю усунути невизначеність і, отже, абсолютно врахувати вплив всіх факторів.

Коли здійснюється робота з точними параметрами і системами, все досить просто. По-іншому йде справа з нечіткими системами. Тут діє так званий принцип несумісності: для отримання певних висновків про поведінку складної системи необхідно залучати до її аналізу підходи, які використовують принципи нечіткої логіки.

Нечітка логіка - це розділ математики, в якому розглядається комплекс класичної логіки і теорії нечітких множин. Основною характеристикою теорії нечітких множин є оперування такої складової, як лінгвістична змінна. Лінгвістична змінна є змінною, значеннями якої є не числа, а слова і вирази, які і обумовлюють нечіткість, оскільки не мають конкретного числового значення [6].

Кожна лінгвістична змінна складається з:

- назви;
- безлічі своїх значень, яке також називається базовим терм-безліччю;
- універсальної множини X ;
- синтаксичного правила G , за яким генеруються нові терми із застосуванням слів природної або формальної мови;
- семантичного правила P , яке кожному значенню лінгвістичної змінної ставить у відповідність нечітке підмножина безлічі X .

Найчастіше вихідними даними для вирішення поставлених економічних завдань є укладення та висновки експертів, представлені фразами і словами, тобто лінгвістичними даними, тому виникає необхідність перетворення лінгвістичних параметрів в числові вирази. Саме таке завдання і вирішує теорія нечітких множин [11].

Обмеження і недоліки застосування «класичних» формальних методів при вирішенні слабоструктурованих завдань є наслідком сформульованого основоположником теорії нечітких множин Л. А. Заде принципу несумісності:

«... чим ближче ми підходимо до вирішення проблем реального світу, тим очевидніше, що при збільшенні складності системи наша здатність робити точні і впевнені висновки про її поведінці зменшуються до певного порогу, за яким точність і впевненість стають майже взаємовиключними поняттями » [74, с. 71].

Розкриття невизначеності в стабільній обстановці може здійснюватися класичними ймовірностно-статистичними методами, але при цьому виходять усереднені оцінки, мають фіктивний характер. У нестабільній ринкової ситуації застосування статистичних методів некоректно, і тоді рішення повинні прийматися за правилами, відповідним принципам установкам особи, яка приймає рішення щодо феномену невизначеності.

У подібних ситуаціях прийняття рішень в значній мірі доводиться засновувати на експертних оцінках. Однак будь-який експертний висновок, навіть зроблене з точних об'єктивних даних, набагато більш невизначено, ніж складна багатовимірна сукупність даних, яку отримати в зрозумілій формі вкрай важко (а іноді і неможливо). Таким чином, хоча експертний висновок може містити узагальнення і прогнози, значимі для практики, воно не знижує рівень невизначеності.

Слід зазначити, що ще одним джерелом невизначеності може бути і особа, яка приймає рішення. Одна з проблем, пов'язаних з цим - це нечіткість в поняттях, судженнях і перевагах, невизначеність часового проміжку, на якому зберігається монотонність переваг і суджень людини [214].

Методи, що базуються на теорії нечітких множин, відносяться до методів оцінки і прийняття рішень в умовах невизначеності. Їх використання передбачає формалізацію вихідних параметрів і цільових показників ефективності процесу у вигляді вектора інтервальних значень (нечіткого інтервалу), потрапляння в кожен інтервал якого характеризується деякою ступенем невизначеності.

Здійснюючи арифметичні та інші операції з такими нечіткими інтервалами за правилами нечіткої математики, експерти отримують

результуючий нечіткий інтервал для цільового показника. На основі вихідної інформації, досвіду і інтуїції експерти часто можуть досить упевнено кількісно охарактеризувати кордони (інтервали) можливих (допустимих) значень параметрів і області їх найбільш можливих значень.

До основних недоліків і обмежень застосування існуючих економіко-математичних моделей і методів оцінки ефективності і ризику економічних проектів в умовах невизначеності в порівнянні з методами нечіткої логіки відносяться:

- недостатність статистичної інформації для обґрунтованого застосування імовірнісних методів,
- висока частка суб'єктивізму при експертному визначенні оцінок імовірності,
- відсутність повноти системи класифікації невизначеності [214].

Для подолання перерахованих вище недоліків і обмежень традиційних методів обґрунтовано застосування апарату теорії нечітких множин для розробки моделей і методів стратегічного управління економічною діяльністю.

Оцінюючи результативність застосування будь з яких методів при аналізі маркетингових заходів, окремим випадком яких є реклама, доцільно взяти до уваги суть кожного з досліджуваних процесів.

Маркетингові заходи являють собою комплекс заходів по залученню клієнтів і підвищенню обсягів продажу. Основні види маркетингових заходів - це рекламні компанії, презентації, виставки, розпродажі, акції.

Визначення поняття маркетингового заходу набагато ширше, ніж просто рекламна компанія. Воно включає також процес дослідження і вихід на новий сегмент ринку, підвищення або зниження цін, ребрендинг і т.ін. Процес управління просуванням товарів обов'язково включає в себе проведення маркетингових заходів, які спрямовані на досягнення контакту з цільовою аудиторією. Головна мета організації маркетингових заходів - з'єднати в єдине подію, час, місце і атмосферу, для того щоб незацікавлений та потенційний споживачі звернули увагу і оцінили призначену для них інформацію про товар

або послугу. Процес планування маркетингових заходів включає кілька етапів.

Це розробка:

- основної маркетингової стратегії підприємства (визначення і розробка іміджу та місії підприємства);
- товарної політики (які товари і з якими характеристиками виробляти);
- цінової політики (визначення оптимального балансу ціни продажів для виробника і споживача);
- збутової політики (як, куди, з чією допомогою реалізовувати вироблену продукцію);
- рекламних кампаній (яким чином організувати просування товарів);
- аналіз конкурентів (хто, як і чому працює краще);
- аналіз ринку (визначення потреб покупців).

Абсолютно точно визначити ефективність окремих елементів маркетингової кампанії в цілому практично неможливо. Однак і приблизні підрахунки використовуються маркетологами. Проведення аналізу ефективності маркетингових заходів - обов'язковий елемент. Дієвість цих заходів є досягнення поставлених цілей, або, як мінімум, найвищих результатів з можливих. При цьому витрати повинні бути мінімальними. Ефективність маркетингового заходу досягається в тому випадку, якщо цільові рейтинги виявилися такими, які перевищують планові. З урахуванням вищевикладеного можна рекомендувати наступну послідовність дій використання метаевристичного підходу до планування рекламної кампанії промислового підприємства (табл. 2.13).

Особливістю розроблених теоретико-методичних засад планування рекламної кампанії промислового підприємства на основі метаевристичного підходу є оптимізація, заснована на багаторазовому використанні простих правил або евристики для досягнення оптимального або субоптимального рішення щодо вибору рекламних заходів із одночасним дотримання розміру рекламного бюджету та максимізації охоплення цільової аудиторії споживачів.

Послідовність дій використання метаевристичного підходу до планування рекламної кампанії промислового підприємства

Зміст блоку	Етапи дій		Очікуваний результат
Блок 1. Планування рекламної кампанії промислового підприємства	Вибір начальных параметрів моделі		Експеримент
	Без обмеження рекламного бюджету	З обмеженням рекламного бюджету	Вибір джерел формування рекламних витрат
	Формування відомих або синтез нових проектних рішень щодо планування реклами		Вибір типу моделі: градієнтний алгоритм, генетичний алгоритм, алгоритм клонального відбору, імітація відпалу.
	Вибір засобів та видів реклами		Формування обмежень рекламного бюджету
Блок 2. Побудова бюджету рекламної кампанії	Економіко-математичне моделювання можливого простору рішень		Множина рішень щодо комбінації рекламних заходів
	Зміна основних параметрів моделі рекламної кампанії за складовими		Визначення розміру охоплення аудиторії та рекламних витрат
	Перевірка адекватності моделі		Максимум очікуваної ефективності
	Коригування параметрів моделі		Вибір пріоритетних альтернатив рекламної кампанії
Блок 3. Реалізація маркетингових заходів	Реалізація можливих сценаріїв рекламної кампанії промислового підприємства		Оптимальні умови реалізації рекламної кампанії
Блок 4. Діагностика впливу на результати господарювання	Оцінка відповідності планових та очікуваних результатів реалізації рекламних заходів		Досягнення прогнозованого рівень конкурентоспроможності промислового підприємства

Висновки до розділу 2

1. Аналіз тенденцій розвитку господарської активності в Україні за період 2010-2017 рр. показав, що підприємства промисловості функціонують в умовах стагнаційного розвитку, який характеризується невпинним скороченням обсягів виробництва. Відзначено, що темпи зростання обсягів інвестицій в рекламну діяльність і дослідження кон'юнктури ринку мають тенденцію до зростання, їх абсолютний розмір у 2016 р. становив 1200 млн.грн, у 2017 р. аналогічний показник збільшився на 50,0%, сягнувши рівня 1800 млн.грн. Виконано аналіз структури ринку маркетингових сервісів України за період 2016-2017 рр. та оцінено прогнозні дані щодо його розвитку, наданих провідними

маркетинговими агенціями та асоціаціями у 2018 рр., що дозволило дійти висновку про набуття рекламою в сучасних умовах господарювання пріоритетного статусу значущості в організації господарської діяльності промислових підприємств та визначенні форм комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції. Показано, що Trademarketing посідає позицію лідера серед інших сегментів рекламного ринку України, а очікуваний розмір рекламного ринку України у 2018 р. повинен сягнути обсягу більше 2,5 млрд грн.

2. Результати аналізу господарської активності промислових підприємств та інтенсивності рекламних заходів свідчать про стійке підвищення рівня зацікавленості у використанні сучасних комунікаційних каналів розповсюдження інформації від виробника до споживача вироблених товарів та послуг. Отримано кореляційно-регресійну модель залежності обсягів реалізації продукції промисловими підприємствами (y) та обсягами інвестицій (x) у рекламну діяльність за період 2010-2017 рр. у вигляді залежності $y=159113x+853397$ ($R^2=0,8875$), що свідчить про високу значущість рекламної кампанії в забезпеченні економічного розвитку суб'єктів господарювання.

3. Систематизовано показники економічної ефективності планування рекламної кампанії промислового підприємства, які у сукупності відображають прямий зв'язок між рекламою і продажем, утворюючи підґрунтя для формування дієвої стратегії впливу на мотивацію споживача і його купівельну поведінку, стимулювати існуючі та формувати нові потреби. До складу найбільш значущих в дисертації віднесено: показник рентабельності рекламної кампанії, величина додаткового товарообігу, показник економічного ефекту, показник економічного ефекту від більш тривалих рекламних заходів, показник ефекту від реклами при розпродажах промислових товарів, які рекламуються. За результатами опрацювання даних експертного опитування встановлено рівень значущості рекламних заходів залежно від рівня очікуваної економічної ефективності для умов господарювання ПрАТ «Кераммаш». Ранжування результатів експертної оцінки економічної ефективності рекламних заходів

дозволило дійти висновку про необхідність посилення уваги керівництва підприємства на виставковій діяльності.

4. Показано, що результат маркетингових заходів доцільно представляти у вигляді комплексу лінгвістичних даних, а показники результативності планування рекламного бюджету матимуть економіко-математичне вираження. Рекомендовано послідовність дій використання метаевристичного підходу до планування рекламної кампанії, базовими для якої є алгоритм імітації відпалу, алгоритм клонального відбору, генетичний та градієнтний алгоритми, для яких систематизовано переваги та недоліки

5. Використання кожного з наведених способів відображає специфіку умов господарювання, що характеризуються на сучасному етапі стохастичністю та латентністю змін поведінки споживача під впливом певного типу рекламного заходу. Для формування моделі прийняття рішень розвинуто теоретико-методичні засади планування рекламної кампанії промислового підприємства на садах метаевристики.

6. Особливістю розроблених теоретико-методичних засад планування рекламної кампанії промислового підприємства на основі метаевристичного підходу є оптимізація, заснована на багаторазовому використанні простих правил або евристики для досягнення оптимального або субоптимального рішення щодо вибору рекламних заходів із одночасним дотримання розміру рекламного бюджету та максимізації охоплення цільової аудиторії споживачів.

Основні результати досліджень по даному розділу опубліковані у роботах [7]; [8]; [9]; [153]; [214].

РОЗДІЛ 3. МЕТАЕВРИСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ПЛАНУВАННЯ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Оптимізаційний механізм ефективного розподілу рекламного бюджету

Обґрунтовано, що оцінка ефективності рекламного бюджету зіштовхується на практиці з рядом обмежень, пов'язаних передусім із невизначеністю зв'язку між витратами та отриманим результатом. Як витрати на рекламну діяльність промислового підприємства в роботі рекомендовано розглядати витрати на стендову рекламу (у межах участі на виставках промислових товарів), а також на оплату праці персоналу, що приймає участь у виставці і залучає відвідувачів до стенду із наданням необхідної інформації, для яких головним критеріальним показником є максимальне охоплення цільової аудиторії споживачів промислової продукції [120].

Проблема з визначенням ефекту, одержуваного від рекламної діяльності, є однією з найскладніших в рекламній практиці з ряду причин:

1. Реклама - це один з багатьох аргументів, що визначають кінцеві маркетингові результати, але важливу роль відіграють інші елементи маркетингового комплексу;

2. На кінцевий результат впливає безліч чинників, які практично неможливо формалізувати або успішно моделювати, зокрема, поведінку конкурентів;

3. Складність оцінки впливу реклами визначається поведінкою покупця, яку можна порівняти з «чорним ящиком» з непередбачуваними процесами.

4. Багато факторів ринку виникають випадкові події, які можуть визначати успіх чи невдачу продукту, наприклад, відмінна рекламна кампанія

збігається з випадковим виходом шлюбу товару, внаслідок чого вся робота виконується марно.

Факторів, які впливають на результат реклами величезна кількість, як контрольованих (якість товару / послуги, ціна, сервіс, доступність точок реалізації товару / послуг та ін.), так і тих, що не залежать від рекламодавця (курс валюти, національне законодавство, психологічні особливості споживача, форс мажорних обставин і т.ін.) [150]. Таким чином, при оцінці ефективності комплексу складових рекламного заходу, до якого відноситься і розподіл рекламного бюджету, доводиться стикатися з багатокритеріальною оптимізацією [4; 62; 65; 115; 155; 171].

Проблема вибору універсального способу для вирішення завдання з оцінювання ефективності розподілу рекламного бюджету залишається частково вирішеною [60]. У той же час кількість і асортимент пропонованих на сьогоднішній день інструментів і методик просто величезна. Негативне явище такої ситуації в тому, що від вибору методу оцінки залежить сприйняття кінцевої картини результатів рекламної кампанії і прийняття управлінських рішень, а результати при використанні різних методик дуже різняться.

Для вирішення задачі ефективного розподілу бюджету рекламного заходу на промисловому підприємстві необхідно врахувати, що будуть використані наступні носії реклами: зовнішня реклама (біл-борди, стенди), аудіо-реклама (використання гучномовця в зонах очікування інформації щодо продукції). При даній системі моделювання критеріальний показник – максимальне охоплення аудиторії. Виходячи з цього, функція матиме наступний вигляд:

$$C = \sum b_i * g_i + \sum \sum m1_h * g1_h + \sum m2_h * g2_h \rightarrow \max \quad (3.1)$$

де C – охоплення аудиторії, тис. осіб.;

b_i - кількість i -х носіїв зовнішньої реклами (стендів);

g_i - емпіричне охоплення аудиторії відповідним білбордом, тис. осіб.;

$m1_h$ - кількість випусків h-го рекламного інформаційного повідомлення у робочій день (обмеження $0 \leq m1_h \leq 1$);

$m2_h$ - кількість випусків h-го рекламного інформаційного повідомлення у вихідний день (обмеження $0 \leq m2_h \leq 1$);

$g1_h, g2_h$ - емпіричне охоплення аудиторії відповідним інформаційним носієм реклами, тис. осіб.

Оптимізаційна модель ефективного розподілу рекламного бюджету матиме вигляд:

$$R = \sum b_i(k_i + p) + \sum \sum m1_h * s * x1_h * y1 + \sum m2_h * s * x2_h * y2 + c + d \quad (3.2)$$

де k_i - ринкова вартість відповідного стенду, грн.;

p - вартість друкованих матеріалів зовнішньої реклами;

s - тривалість рекламного інформаційного повідомлення, сек;

$x1_h, x2_h$ - вартість 1 одиниці (секунди) ефіру у відповідні дні, грн.;

$y1, y2$ - кількість робочих та вихідних днів у досліджуваному періоді;

c - вартість дизайну стенду, грн;

d - вартість дизайну інформаційного повідомлення на виставці, грн.

При цьому вводяться обмеження:

$$1 \leq i \leq q,$$

$$R \leq R_{\max},$$

де q – загальна кількість стендів;

R_{\max} – обмеження рекламного бюджету.

Рекламний бюджет досліджуваного підприємства має обмеження, що становить середньоарифметичний розмір щомісячних витрат на рекламу у період з вересня 2010 року по вересень 2017 року і дорівнює 97706,21 грн. В якості рекламних носіїв зовнішньої реклами виступають 7 стендів ($q=7$), що розташовані на території досліджуваного підприємства та мають різні економічні характеристики (вартість, охоплення аудиторії). Вартість розробки дизайну білборду 540 грн ($c=540$), вартість підготовки друкованих матеріалів 1205 грн/шт. ($p=1205$), вартість розробки інформаційного повідомлення на виставці 710 грн ($d=710$). Кількість робочих днів 22 ($y_1=22$), вихідних днів 8 ($y_2=8$).

Результати розраховувалися за допомогою програмного забезпечення MSExcel. Результати розрахунків наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Результати оптимізаційної моделі розподілу рекламного бюджету між рекламними носіями, вересень 2017 року

Обмеження бюджету, грн.							97706,21
1.1. Зовнішня реклама (стендова реклама)							
№	Охоплення аудиторії, тис. осіб	Вартість, грн./міс	Кількість обраних бордів	Вартість розробки дизайну білборду, грн		Вартість підготовки друкованих матеріалів 1205 грн/од.	
1	218,012	12400,00	0	540,00			
2	420,510	15500,00	1				
3	187,516	12100,00	0				
4	301,018	12600,00	1				
5	415,014	16000,00	1				
6	135,100	12800,00	0				
7	550,012	16700,00	1				
Всього бордів, шт.							4
Охоплення аудиторії, тис. осіб.							1686,554
Вартість загальна, тис. грн.							66160,00

1.2 Аудіо-реклама (інформаційне повідомлення на виставці)					
Вартість розробки інформаційного повідомлення на виставці, грн.					710,00
Час виходу (робочій день)	Вартість 1 секунди, грн. з ПДВ	Тривалість, сек	Загальна вартість, грн. з ПДВ	Кількість обраних роликів	Аудиторія, тис. осіб.
03.01-07.00	12,50	20	250,00	1	112,001
07.01-08.00	15,50		310,00	0	97,015
08.01-09.00	15,50		310,00	1	120,315
09.01-10.00	15,50		310,00	1	456,125
10.01-11.00	15,50		310,00	0	78,014
11.01-12.00	15,50		310,00	1	148,012
12.01-13.00	15,50		310,00	1	505,678
13.01-14.00	15,50		310,00	1	601,015
14.01-15.00	15,50		310,00	0	112,014
15.01-16.00	15,50		310,00	1	369,874
16.01-17.00	15,50		310,00	1	215,483
17.01-18.00	15,50		310,00	1	423,516
18.01-19.00	15,50		310,00	1	814,256
19.01-20.00	15,50		310,00	1	715,364
20.01-21.00	15,50		310,00	0	112,365
21.01-22.00	12,50		250,00	1	312,001
22.01-23.00	12,50		250,00	1	215,648
23.01-24.00	12,50		250,00	0	40,001
00.01-3.00	12,50		250,00	0	56,011
Всього					13
Відсоток зниження вартості					73
Кількість днів					22

Завершення таблиці 3.1

Аудиторія, тис.осіб.					5009,288
Час виходу (вихідний день)	Вартість 1 секунди, грн. з ПДВ	Тривалість, сек	Загальна вартість, грн. з ПДВ	Кількість обраних роликів	Аудиторія, тис. осіб.
03.01-07.00	12,50	20	250,00	0	12,002
07.01-08.00	15,50		310,00	0	27,015
08.01-09.00	15,50		310,00	1	120,305
09.01-10.00	15,50		310,00	1	416,125
10.01-11.00	15,50		310,00	0	58,014
11.01-12.00	15,50		310,00	1	131,012
12.01-13.00	15,50		310,00	1	505,010
13.01-14.00	15,50		310,00	1	301,015
14.01-15.00	15,50		310,00	0	112,014
15.01-16.00	15,50		310,00	1	211,874
16.01-17.00	15,50		310,00	1	215,483
17.01-18.00	15,50		310,00	1	303,506
18.01-19.00	15,50		310,00	1	524,006
19.01-20.00	15,50		310,00	1	505,360
20.01-21.00	15,50		310,00	0	112,365
21.01-22.00	12,50		250,00	1	302,001
22.01-23.00	12,50		250,00	0	115,648
23.01-24.00	12,50		250,00	0	29,001
00.01-3.00	12,50		250,00	0	46,011
Всього					11
Відсоток зниження вартості, %					73
Кількість днів					8
Аудиторія, тис. осіб.					3535,697
Вартість розміщення, грн.					30105,00
Загальні результати					
Вартість розміщення реклами, грн.					96265,00
Загальне охоплення аудиторії, тис. осіб.					10231,539

За результатами моделювання рекламні витрати на місяць склали 96265,00 грн, що не перевищує встановлене обмеження в 97706,21грн. Охоплення цільової аудиторії склало 10231,239 тис. осіб. Жодних обмежень моделі не було порушено.

Застосування методу моделювання дозволяє отримати цілісну картину показників з урахуванням їх взаємного впливу в умовах впливу конкретного набору факторів. На основі результатів розрахунку ефективності рекламної кампанії за допомогою статистичного моделювання можна визначити момент часу досягнення точки беззбитковості і максимальної ефективності, спланувати бюджет рекламної кампанії з позицій досягнення максимальної ефективності. Методика моделювання може служити основою коригування і уточнення рекламного бюджету з позиції необхідності оптимального диференціювання витрат за різними видами рекламних засобів і вибору найбільш оптимального варіанту розподілу фінансових вкладень в часі.

Запропонована оптимізаційна модель може мати практичне застосування.

3.2. Комплексне оцінювання ефективності рекламної кампанії промислового підприємства

Реклама є невід'ємною частиною стратегії збуту. Як правило, класична реклама являє собою довгострокові проекти, ефективність яких не завжди відповідає очікуванням.

Створення універсальної методики планування розподілу рекламного бюджету між медіа-носіями дозволить організаціям не тільки досягати високого рівня популярності на цільових ринках, а й формувати фактори зовнішньої конкурентної переваги, які є ключовим показником ефективності діяльності організації в довгостроковому періоді [23; 180].

Процес планування рекламного бюджету рекламної кампанії все ще потребує подальшого дослідження та структуризації, оскільки використовувані

на сьогодні способи не дозволяють здійснити в короткий час моделювання, що забезпечувало б високу точність при наявності великої кількості чинників.

Модель - об'єкт, який заміщає інший, для вивчення певних властивостей об'єкта, абстрагуючись від інших його властивостей.

Моделі діляться на:

- речові;
- ідеальні.

У свою чергу речові моделі можна розділити на:

- натурні (існують в природі, тобто в реальності);
- фізичні (муляжі тощо, відтворюють фізичні властивості оригіналів);
- математичні (напр, кібернетичні і т.п.).

Ідеальні моделі можна розділити на:

- наочні (наприклад, карти, креслення і т.п.);
- знакові (символьні);
- математичні (аналітичні, функціональні і т.п.).

Математичне моделювання - це засіб вивчення реального об'єкта, процесу або системи шляхом їх заміни математичною моделлю (найбільш абстрактної з відомих) [152].

У загальному випадку математична модель реального об'єкта, процесу або системи представляється у вигляді системи функціоналів:

$$\Phi_i(X, Y, Z, t) = 0, \quad (3.3)$$

де X - вхідні змінні, Y - вихідні змінні, Z - зовнішні впливи і t - час.

При побудові математичної моделі перед дослідженням виникає завдання виявити і виключити з розгляду фактори, які несуттєво впливають на кінцевий результат (математична модель зазвичай включає значно менше число факторів, ніж в реальній дійсності). На основі даних експерименту висувуються гіпотези про зв'язок між величинами, що виражають кінцевий результат, і факторами, введеними в математичну модель.

За принципами побудови математичні моделі поділяють на:

- аналітичні (процеси функціонування записані у вигляді явних залежностей);
- імітаційні.

Аналітична модель розділяється на типи в залежності від математичної проблеми:

- рівняння (алгебраїчні, трансцендентні, диференціальні, інтегральні);
- апроксимаційні завдання (інтерполяція, екстраполяція, чисельне інтегрування та диференціювання);
- завдання оптимізації;
- стохастичні проблеми.

Математичні моделі можуть бути:

- детерміновані;
- стохастичні.

Детерміновані зазвичай описуються засобами алгебри (не відбувається вплив випадкових факторів). Стохастичні відображають випадковий характер явищ, що відбуваються, і залучаються кошти теорії ймовірності.

По виду вхідної інформації моделі поділяються на:

- безперервні;
- дискретні.

По поведінці моделей в часі вони поділяються на:

- статичні;
- динамічні.

За ступенем відповідності між математичною моделлю і реальним об'єктом, процесом або системою математичні моделі поділяють на:

- ізоморфні (однакові за формою);
- гомоморфні (різні за формою).

Щоб побудувати математичну модель неохідним є виконання певної послідовності дій:

- детальний аналіз властивостей та характеристик реального об'єкту або процесу;

- виділити його найважливіші особливості та властивості;
- визначити змінні, тобто параметри, значення яких впливають на основні функції та властивості об'єкта;
- описати залежність основних властивостей об'єкта, процесу або системи від значення змінних за допомогою логіко-математичних зв'язків (рівнянь, рівнянь, нерівностей, логіко-математичних конструкцій);
- виділити внутрішні зв'язки об'єкта, процесу або системи за допомогою обмежень, рівнянь, рівності, нерівності, логіко-математичних конструкцій;
- визначити зовнішні посилення та описати їх з використанням обмежень, рівнянь, рівності, нерівностей, логіко-математичних конструкцій.

Математичне опис досліджуваних процесів та систем залежить від:

- характер реального процесу або системи та складається на підставі законів прикладних наук;
- необхідна надійність та точність вивчення та дослідження реальних процесів та систем.

На етапі вибору математичної моделі встановлюються лінійність та нелінійність об'єкта, процесу або системи, динамічність або статичність, стаціонарність або нестаціонарність, а також ступінь детермінації досліджуваного об'єкта чи процесу.

Таким чином, чим вище вимоги до точності результатів вирішення проблеми, тим більша потреба враховувати особливості об'єкта, процесу чи системи, що вивчаються при побудові математичної моделі. Модель найбільш просто побудована, коли закони, що регулюють поведінку та властивості об'єкта, процесу або системи, добре відомі, і є великий практичний досвід у їх застосуванні.

Ситуація значно ускладнюється, коли знання про досліджуваний об'єкт, процес або систему недостатньо. У цьому випадку при побудові математичної моделі маркетологи повинні зробити додаткові припущення, які мають характер гіпотез, така модель називається гіпотетичною. Висновки, отримані в результаті дослідження такої гіпотетичної моделі, є умовними. Для перевірки

висновків необхідно порівняти результати моделі навчання з комп'ютером з результатами повномасштабного експерименту [33].

Імітаційне моделювання - це чисельний метод комп'ютерних обчислювальних експериментів з математичними моделями, що імітують поведінку реальних об'єктів, процесів та систем (RPM) у часі за певний період. У цьому випадку функціонування RPM ділиться на елементарні явища, підсистеми та модулі. Функціонування цих елементарних явищ, підсистем та модулів описується набором алгоритмів, що імітують елементарні явища з збереженням їх логічної структури та послідовності потоку в часі [84].

Моделювання моделювання - це набір методів алгоритмізації функціонування дослідницьких об'єктів, програмне забезпечення алгоритмічних описів, організація, планування та виконання комп'ютерних експериментів на комп'ютерах з математичними моделями, що моделюють функціонування об'ємних оборотів протягом певного періоду [62].

У алгоритмізації роботи RPM розуміється поетапний опис роботи всіх його функціональних підсистем, окремих модулів з рівнем деталізації, що відповідає сукупності вимог до моделі.

Основною перевагою моделювання є:

- здатність описувати поведінку компонентів (елементів) процесів або систем на високому рівні деталізації;
- відсутність обмежень між параметрами моделювання та станом зовнішнього середовища обертів;
- можливість дослідження динаміки взаємодії компонентів у часі та просторі системних параметрів;

Одним з типів моделювання є статистичне моделювання, яке дозволяє комп'ютеру відтворювати складні випадкові процеси.

При вивченні складних систем, що піддаються випадковим обуренням, використовуються імовірнісні аналітичні моделі та імовірнісні симуляційні моделі.

В імовірнісних аналітичних моделях вплив випадкових чинників враховується шляхом визначення імовірнісних характеристик випадкових процесів (законів розподілу ймовірностей, спектральних щільностей або кореляційних функцій). У цьому випадку побудова імовірнісних аналітичних моделей є складною обчислювальною задачею.

Оскільки проект дослідження здійснюється на діючому підприємстві він не має економічної самостійності, а під час виконання розрахунків показників ефективності планування бюджету не враховуються вихідні стани підприємства, то результати носять демонстраційний характер.

Пропонується спосіб побудови метаевристичної моделі прогнозування ефективності функціонування реклами. Моделювання, а саме нечітке моделювання, в сучасному світі є провідною методологією оцінки та пізнання реальності.

Нечіткі експертні системи для підтримки прийняття рішень широко використовуються в економіці. В даний час з'являються програмні пакети для побудови нечітких експертних систем, а області застосування нечіткої логіки значно розширюються. Він використовується в автомобільній, аерокосмічній та транспортній галузях, у сфері побутової техніки, у фінансових, аналітичних та управлінських рішеннях та багатьох інших.

Моделювання являє собою два послідовні етапи: ідентифікація структури і ідентифікація параметрів.

Ідентифікація структури - процес визначення структурних характеристик нечіткої системи. Структурними характеристиками в даному випадку виступають число нечітких правил і число лінгвістичних термів [13;214;223].

Ідентифікація параметрів полягає в тому, що необхідно таким чином підібрати параметри антецедента (частина алгоритму ЯКЩО...) і консеквентна (частина алгоритму ТО...), щоб мінімізувати помилку системи. Для ідентифікації параметрів нечітких систем використовуються методи, представлені двома групами. Перша група - це класичні методи. Класичні методи оптимізації засновані на похідних. Це такі методи, як метод найменших

квадратів, фільтр Калмана, градієнтний метод, метод Левенберга-Марквардта. Ці методи відрізняються точними результатами, але і характеризуються певними труднощами в застосуванні, такими як проблема локального екстремуму і «прокляття розмірності». Наявність описаних труднощів в застосуванні класичних методів спровокувало формування альтернативної групи - метаевристичних методів.

Оскільки метаевристичні методи – це методи оптимізації, ми шукаємо максимум деякої функції, що прийнято називати цільовою функцією. В нашому дослідженні цільовою функцією є співвідношення елементів планування, що забезпечують можливість отримання максимального рівня ефективності при мінімальній сумі рекламного бюджету.

Метаеристичний підхід до комплексного оцінювання ефективності рекламної кампанії включає в себе:

1. Формування нечітких правил, на основі яких побудована модель.
2. Формування структурних елементів моделі оцінювання.
3. Розробка послідовності дій для оцінювання ефективності.
4. Вибір критеріїв відповідності та прийняття рішень щодо ефективності
5. Адаптація структурних елементів та складових моделі оцінювання.

За допомогою нечітких множин можна формально визначити неточні і багатозначні поняття, такі як «висока температура», «середнє зростання» та інше. Перед формулюванням визначення нечіткої множини необхідно задати так звану область міркувань (universe of discourse). У разі неоднозначного поняття «висока ефективність» високим визнаватиметься показник в залежності від обраного діапазону $[0, 1]$. Область міркувань, звана надалі простором або великою кількістю, буде найчастіше позначатися символом F .

При вирішенні задач планування рекламної кампанії та оцінювання її ефективності інформацію, необхідну для побудови і реалізації системи прийняття рішень, можна розділити на дві частини: чисельну (кількісну), одержувану з вимірювальних датчиків, і лінгвістичну (якісну), що надходить

від експерта. Значна частина нечітких систем регулювання використовує другий вид знань, що найчастіше подаються у формі бази нечітких правил.

У разі, коли виникає необхідність спроектувати нечітку систему, але наявності є тільки чисельні дані, виникає ряд проблем. Одним із шляхів їх вирішення вважаються так звані нейро-нечіткі (fuzzy-neural) системи. Вони мають багато переваг, проте стримуючим моментом є тривалість наповнення їх знаннями (побудови бази правил) в процесі ітеративного навчання. Далі викладається один з найпростіших, але в той же час досить універсальний метод побудови бази нечітких правил на основі чисельних даних. Переваги цього методу полягають в його надзвичайній простоті і дуже високій ефективності. Крім того, він дозволяє об'єднувати чисельну інформацію, представлену у формі навчальних даних, з лінгвістичною інформацією, що має вигляд бази правил, за рахунок доповнення наявної бази правилами, створеними на основі чисельних даних.

На рис. 3.1. представлений алгоритм побудови нейро-нечіткої моделі у вигляді блок-схеми, яка може служити основою для підготовки відповідної програмної реалізації.

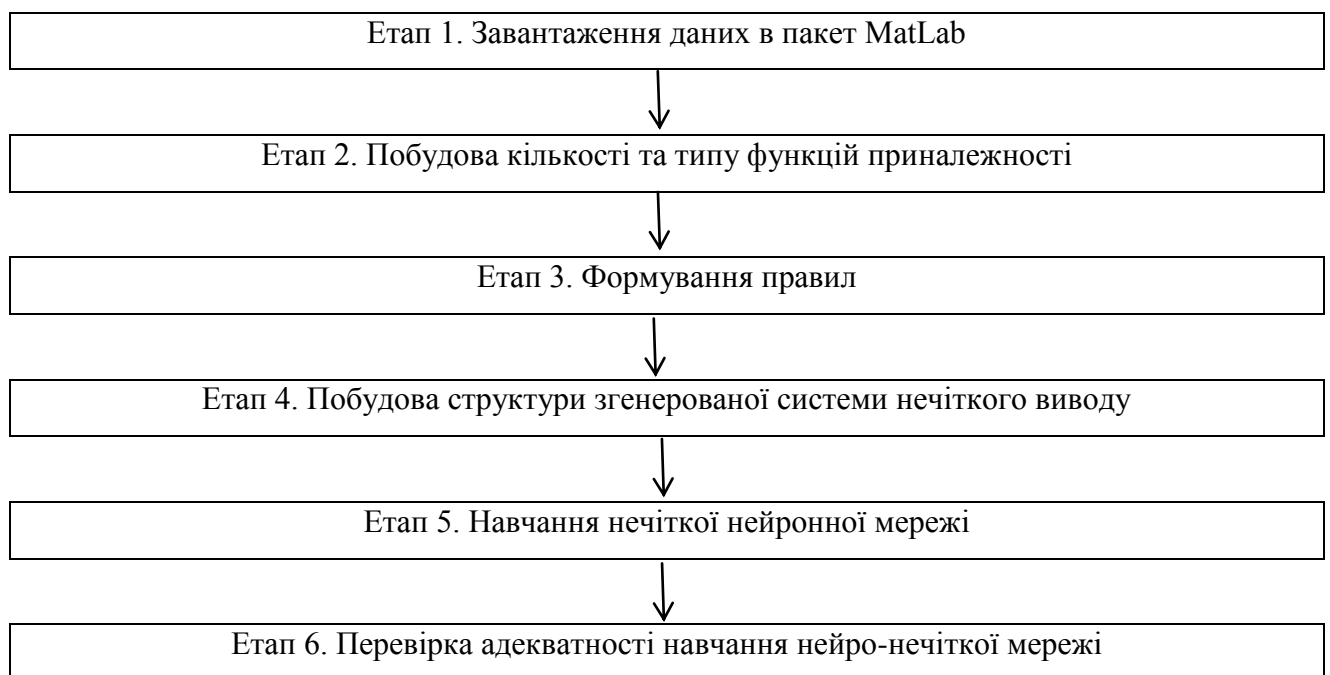


Рисунок 3.1. Алгоритм побудови нейро-нечіткої моделі

Для побудови нечіткої нейронної мережі була обрана програма MatLab, а саме її пакет Fuzzy Logic Toolbox, який призначений для проектування і дослідження систем на нечіткій логіці [49; 223]. Особливістю використання пакету MatLab для моделювання за допомогою нейронних нечітких мереж є те, що система автоматично сама будує правила. Після формування вибірок відбувається безпосередня побудова нечіткої нейронної мережі.

Як базова модель запропонована модель чотиришарової нечіткої нейронної мережі, структура якої формується за наступним принципом:

- вхідний (нульовий) шар містить нейрони, які відповідають комплексу факторів, що впливають на ефективність функціонування реклами. Кількість нейронів:

$$N^{(0)} = n; \quad (3.4)$$

- перший шар реалізує фазифікації (процедуру визначення ступеня істинності підумови нечітких правил), його нейрони відповідають якісним значенням факторів. Кількість нейронів:

$$N^{(1)} = \sum_{i=1}^n n_i, \quad (3.5)$$

де n_i – кількість якісних значень для i -й вхідної лінгвістичної змінної;

- другий шар реалізує агрегування підумови (визначення ступеня істинності умови цього правила за ступенями істинності складових його підумови), кількість нейронів:

$$N^{(2)} = \prod_{i=1}^n n_i = r \quad (3.6)$$

- третій шар реалізує активізацію правил (визначення ступеня істинності укладення цього правила за ступенем істинності його умови і його вагового коефіцієнту), його нейрони відповідають висновкам, кількість нейронів:

$$N^{(3)} = \prod_{i=1}^n n_i = r \quad (3.7)$$

- четвертий (вихідний) шар реалізує агрегування висновків (об'єднання ступеня істинності однакових висновків для отримання ступеня істинності підсумкового висновку), кількість нейронів:

$$N^{(4)} = q, \quad (3.8)$$

де q – кількість якісних значень вихідної лінгвістичної змінної.

Використовувані при побудові моделі нечіткі правила мають вигляд:

$$\text{ПРАВИЛО } k: \text{ЯКЩО умова } k \text{ ТО висновок } k (F^k), \quad (3.9)$$

де k – номер правила,

F^k – коефіцієнт визначеності, коефіцієнт впевненості або ваговий коефіцієнт нечіткого правила (приймає значення з інтервалу $[0,1]$), $k \in \overline{1, r}$,

умова k – це сукупність підумов виду:

$$\tilde{x}_1 \in \tilde{\alpha}_1^k \text{ I } \dots \text{ I } \tilde{x}_n \in \tilde{\alpha}_n^k \quad (3.10)$$

висновок k – це висновок виду:

$$\tilde{y} \in \tilde{\beta}^k \quad (3.11)$$

\tilde{x}_i – ім'я вхідної лінгвістичної змінної, що відповідає фактору $i \in \overline{1, n}$,

\tilde{y} – ім'я вихідної лінгвістичної змінної, що відповідає комплексному оцінюванню,

$\tilde{\alpha}_i^k$ – якісне значення змінної \tilde{x}_i , $k \in \overline{1, r}$, $i \in \overline{1, n}$,

$\tilde{\beta}^k$ – якісне значення змінної \tilde{y} , $k \in \overline{1, r}$.

Для формування нечітких правил необхідно спочатку виконати поділ просторів вхідних і вихідних параметрів на області. Нам відомо мінімальне і максимальне значення кожної змінної. За ними можна визначити інтервали, в яких знаходяться допустимі значення змінних. Для вхідної змінної \tilde{x}_i такий інтервал позначимо $[\mathbf{x}_1^-; \mathbf{x}_1^+]$.

Елементи планування рекламної кампанії в нашому дослідженні це вхідні лінгвістичні змінні. Ефективність реклами (доля від загальної ефективності),

що досягається при використанні конкретного елемента планування реклами, це вихідна лінгвістична змінна. Цільовою функцією в нашому дослідженні є співвідношення елементів планування, що забезпечують можливість отримання максимального рівня ефективності при мінімальній сумі рекламного бюджету.

Функція приналежності може бути представлена як трикутник, вершина якого розташовується в центрі області із відповідним значенням функції 1. Інші вершини відповідають центрам суміжних областей, а відповідне значення функції складає 0. Початковим етапом розрахунків є визначення ступеня приналежності даних (n, i) до кожної області, виділеної на кроці 1. Ці ступеня будуть виражатися значеннями функцій приналежності відповідних нечітких множин для кожної групи даних.

У якості першої вхідної змінної використовуємо рекламний бюджет для кожного рівного проміжку часу (у дослідженні – місяць). У якості другої змінної – охоплення аудиторії (ефективне охоплення, тобто кількість потенційних користувачів рекламного продукту).

Вихідною змінною є дельта ефективності реклами. Аналіз ефективності реклами може служити основою для змін у ціновій політиці і коригувань рекламної стратегії в цілому. Наступний важливий етап алгоритму – це навчання та тестування побудованої системи. Для навчання системи використані дані щодо відхилень у показниках охоплення цільової аудиторії відповідного рекламного бюджету на кожний з досліджуваних періодів (в дослідженні період – місяць) та дельти показника ефективності рекламного заходу у кожному з досліджуваних періодів в розрізі 7 років, тобто 84 місяці, починаючи з вересня 2010 року по вересень 2017 року. Сукупність даних, що були використані для навчання нейронної мережі наведена у табл. 3.2.

Таблиця 3.2.

Дані, використані для навчання нейронної мережі

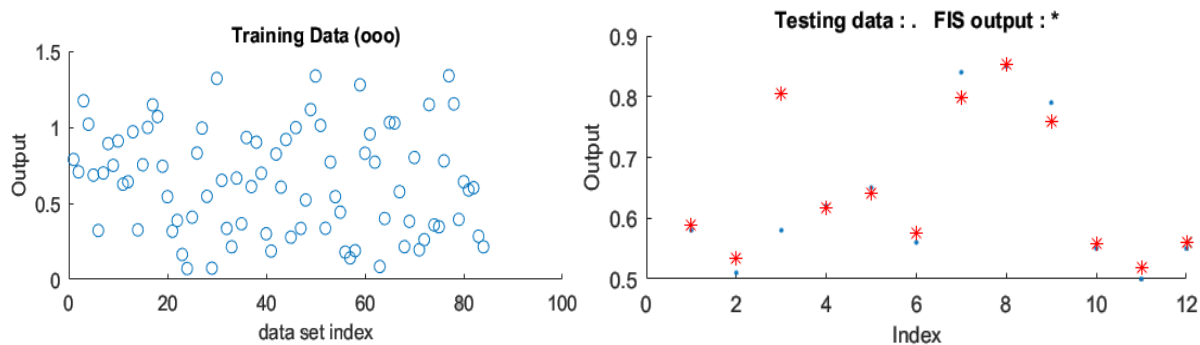
№	Рекламний бюджет, грн	Аудиторія, осіб	Ефективність, частка
1	2	3	4
1	62768,6	631808	0,78822
2	75691,2	583875	0,70662
3	276265	1248565	1,17402
4	26101,8	596028	1,01992

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4
5	104026	593798	0,68538
6	255783	520786	0,32148
7	66864	468472	0,69937
8	104831	861583	0,89244
9	162708	680607	0,74952
10	59869,1	691295	0,90968
11	58235,6	571990	0,6259
12	95597	843496	0,64186
13	77746,9	885568	0,97051
14	34835	268259	0,32546
15	278865	425858	0,7533
16	14621,6	153773	0,99887
17	118022	777803	1,14674
18	99533,9	711061	1,07013
19	97604,6	637516	0,74375
20	49786,5	180155	0,54376
21	45178,6	226843	0,31692
22	58805,6	294540	0,38741
23	10191,8	454403	0,16352
24	8858,49	71617,7	0,07143
25	124510	554610	0,40876
26	32344,3	263534	0,83009
27	70910,5	680367	0,99439
28	30644,5	596153	0,54605
29	24770,2	212083	0,07391
30	324598	1133395	1,32092
31	29607,4	600481	0,65126
32	24327,4	285813	0,33495
33	110727	199565	0,2139
34	48043,8	755080	0,66548
35	47732,6	551703	0,36559
36	66672,4	805780	0,93249
37	62980,2	322753	0,60975
38	112498	756240	0,90182
39	32356,3	584808	0,69778
40	84102,8	247911	0,29971
41	46751,8	162342	0,18634
42	498219	436177	0,82409
43	73560,8	693497	0,60617
44	123062	685722	0,91954
45	49298,1	370576	0,27728
46	6249,86	906292	0,99761
47	365848	460215	0,33548
48	35057,1	405584	0,52226
49	90268,5	903812	1,11596
50	108569	1255261	1,33701
51	86982,2	686483	1,01222

1	2	3	4
52	53375	300179	0,33595
53	28897,7	259032	0,77073
54	77204,7	472039	0,54374
55	81745,9	469884	0,44173
56	49545,9	150727	0,17926
57	25064,6	121308	0,14128
58	476266	307095	0,18874
59	82993,9	812874	1,27904
60	92880,2	659095	0,82876
61	311544	405686	0,95566
62	78196,2	625969	0,77014
63	59007,9	57558,8	0,08462
64	26805,5	319359	0,40007
65	73158,2	832590	1,0317
66	139463	921155	1,02807
67	42180,2	152455	0,5764
68	4811,36	141270	0,21498
69	49684,6	457678	0,38152
70	109706	666452	0,80102
71	83936,9	131768	0,1949
72	26587,2	179014	0,26096
73	45778,8	883436	1,149
74	67211,9	314868	0,35794
75	17615,7	160898	0,34603
76	29388,4	497945	0,77894
77	330753	1307918	1,33859
78	106649	939552	1,1536
79	69631,9	526720	0,39443
80	43437,8	517312	0,64185
81	137117	590931	0,58784
82	209480	311732	0,60233
83	68267,8	218566	0,28388
84	155454	365858	0,21414

Після завантаження даних для навчання системи в програмне забезпечення MatLab схема розподілу даних (рис.3.2 а) має наступний вигляд.



а) Завантажені дані б) Правила побудованої нечіткої системи

Рис. 3.2. Завантажені дані для навчання нейронної мережі

Розробка процедури оцінювання за моделлю включає 4 етапи:

- фазифікації;
- агрегування підумови;
- активізація висновків;
- агрегування висновків.

Фазифікація в даній роботі виконується у вигляді:

$$y_s^{(1)} = \begin{cases} 0, & x_i \leq a_i^v \\ \frac{x_i - a_i^v}{b_i^v - a_i^v}, & a_i^v \leq x_i \leq b_i^v \\ \frac{c_i^v - x_i}{c_i^v - b_i^v}, & b_i^v \leq x_i \leq c_i^v \\ 0, & x_i \geq c_i^v \end{cases}, \quad s \in \overline{1, N^{(1)}}, \quad i \in \overline{1, N^{(0)}}, \quad (3.12)$$

$$v = s - \sum_{z=1}^{i-1} n_z, \quad (3.13)$$

- a_i^v та c_i^v характеризують основу трикутника,
- b_i^v характеризує його вершину,
- \tilde{x}_i - вхідна лінгвістична змінна,
- x_i - i -та вхідна чітка змінна,
- $y_s^{(1)}$ - ступінь істинності s -ї підумови (ступінь істинності того, що кількісному значенню вхідної нечіткої змінної x_i відповідає v -те якісне значення вхідної лінгвістичної змінної \tilde{x}_i).

Агрегування підумови нечіткого правила є процедура визначення ступеня істинності умови цього правила за ступенями істинності складових його підумови.

Для агрегування підумови в роботі був обраний спосіб мінімального значення, функція активації береться лінійною, тоді:

$$y_k^{(2)} = f^{(2)} \left(\min_{s \in 1, N^{(1)}} w_{sk}^{(2)} y_s^{(1)} \right) = \min_{s \in 1, N^{(1)}} w_{sk}^{(2)} y_s^{(1)}, \quad k \in \overline{1, N^{(1)}} \quad (3.14)$$

де $w_{sk}^{(2)}$ – бінарна вага зв'язку, який визначається структурою моделі нечіткої нейромережі.

У даному випадку активізація укладення нечіткого правила є процедура визначення ступеня істинності укладення цього правила за ступенем істинності його умови і його вагового коефіцієнту.

Для активізації висновків був обраний спосіб мінімального значення, функція активації береться лінійною, тоді:

$$y_k^{(3)} = f^{(2)} \left(w_{kk}^{(3)} y_k^{(2)} \right) = w_{kk}^{(3)} y_k^{(2)}, \quad k \in \overline{1, N^{(2)}}, \quad (3.15)$$

де $w_{kk}^{(3)}$ – вага зв'язку, $w_{kk}^{(3)} = F^k$.

Агрегування висновків є процедура об'єднання ступеня істинності однакових висновків для отримання ступеня істинності підсумкового висновку.

Для агрегування висновків був обраний спосіб максимального значення, функція активації береться лінійною. Тоді:

$$y_j = f^{(4)} \left(\max_{k \in 1, N^{(3)}} w_{kj}^{(4)} y_k^{(3)} \right) = \max_{k \in 1, N^{(3)}} w_{kj}^{(4)} y_k^{(3)}, \quad j \in \overline{1, N^{(4)}}, \quad (3.16)$$

де $w_{kj}^{(4)}$ – бінарна вага зв'язку, який визначається структурою моделі нечіткої нейромережі.

Вибір критерію якості для навчання моделі визначається на основі мінімуму середньоквадратичної помилки (різниці виходу за моделлю і реального виходу):

$$F = \frac{1}{P} \frac{1}{N^{(4)}} \sum_{p=1}^P \sum_{j=1}^{N^{(4)}} (y_{pj} - d_{pj})^2 \rightarrow \min_{a_i^v, b_i^v, c_i^v}, \quad (3.17)$$

де P – кількість тестових реалізацій,

$y_p = (y_{p1}, \dots, y_{pN^{(4)}})$ – оцінка ефективності функціонування реклами,

отримана по моделі,

$d_p = (d_{p1}, \dots, d_{pN^{(4)}})$ – реальна оцінка ефективності функціонування реклами.

Адаптацію параметрів моделі здійснюємо на основі алгоритму клонального відбору з імітацією відпалу, оскільки способи навчання нейромережових моделей дають можливість вирішення завдання не вище 0.95, причому кращі способи мають повільне навчання, а застосування градієнтних методів до нечітких нейромереж є важким. Звідси виникає необхідність розробки нових метаевристичних способів адаптації.

Обраний алгоритм клонального відбору з імітацією відпалу включає в себе наступні блоки:

- уявлення особин і створення вихідної популяції;
- завдання функції мети;
- обчислення афінності;
- оператор клонування;
- оператор мутації;
- додавання нових антитіл;
- оператор редукції;
- умова зупинки.

Подання особин і створення вихідної популяції виглядає наступним чином. В якості антитіла, яке містить значення параметрів функцій приналежності і являє собою s -ю особину популяції з речовими компонентами, виступає згенерований випадковим чином вектор:

$$h_s = (h_{s1}, \dots, h_{sK}), \quad s \in \overline{1, Q}, \quad (3.18)$$

$$h_{sk} = lh_k + (rh_k - lh_k)rand(), \quad k \in \overline{1, K}, \quad (3.19)$$

де Q – потужність популяції,

lh_k, rh_k – ліва і права межі значень k -й компоненти антитіла, число компонент антитіла $K = 3N^{(1)}$.

Як фітнес-функцію (показника якості) пропонується використовувати критерій (3.20).

Афінність визначає близькість поточного антитіла до кращого антитіла і обчислюється на основі функції мети у вигляді:

$$\Phi(h_s) = 1 - \frac{F(h_s) - \min_{j \in \overline{1, Q}} F(h_j)}{\max_{j \in \overline{1, Q}} F(h_j) - \min_{j \in \overline{1, Q}} F(h_j)}, \quad s \in \overline{1, Q}, \quad (3.20)$$

де $\Phi(h_s) \in [0, 1]$, якщо $\Phi(h_s) = 1$, то s - е антитіло є найкращим, якщо $\Phi(h_s) = 0$, то s - е антитіло є найгіршим.

Оператор клонування, який дозволяє відібрати кращі особини, тобто значення параметрів функцій приналежності, які задовольняють (3.20), комбінується з імітацією відпалу. Це дозволяє визначити ймовірність вибору s -й особини (певних чисельних значень параметрів функцій приналежності) у вигляді:

$$q_s = \text{round} \left(\frac{g(t) - s}{g(t)} \alpha \right), \quad s \in \overline{1, g(t)}, \quad (3.21)$$

$$g(t) = \beta g(t-1), \quad 0 < \beta < 1, \quad g(0) = T_0, \quad T_0 > 0,$$

де t – номер ітерації,

T_0 – експериментальний параметр,

β – експериментальний параметр,

α – параметр клонування, вираховується експериментально,

$\text{round}()$ – функція, що округляє число до найближчого цілого.

Таким чином, на ранніх стадіях роботи алгоритму клонального відбору для клонування відбираються всі антитіла, що забезпечує дослідження всього простору пошуку, а на заключних стадіях відбираються тільки найкращі, що робить пошук спрямованим.

Після кросинговеру для забезпечення різноманітності антитіл, тобто значень параметрів функцій приналежності, які задовольняють (3.21), використовується оператор мутації. У стандартному алгоритмі клонального відбору не здійснюється мутація речових антитіл. Тому для задачі оптимізації числової функції при створенні вихідної популяції формуються бінарні антитіла виду:

$$b_s = (b_{s1}, \dots, b_{s,K \cdot E}), \quad (3.22)$$

та відповідні їм речовинні антитіла виду:

$$h_s = (h_{s1}, \dots, h_{sK}), \quad (3.23)$$

де $b_{sk} = (b_{sk1}, \dots, b_{skE})$ – бінарний вектор, що кодує k -ту речовинну компоненту антитіла h_s .

Мутація над компонентами бінарного антитіла $b_s = (b_{s1}, \dots, b_{s,K \cdot E})$ виконується у вигляді:

$$\hat{b}_{sq} = \begin{cases} 1, & (rand() \geq p(h_s) \wedge (b_{sq} = 1)) \vee ((rand() < p(h_s)) \wedge (b_{sq} = 0)) \\ 0, & (rand() \geq p(h_s) \wedge (b_{sq} = 0)) \vee ((rand() < p(h_s)) \wedge (b_{sq} = 1)) \end{cases}, \quad (3.24)$$

$$p(h_s) = e^{-\alpha \Phi(h_s)}, \quad (3.25)$$

де α – параметр мутації, що вираховується,

$p(h_s)$ – ймовірність мутації антитіла h_s ,

$rand()$ – функція, яка повертає рівномірно розподілене випадкове число в діапазоні $[0,1]$.

Після завершення мутації над бінарними антитілами виконується перетворення бінарного антитіла \hat{b}_k в речовинне антитіло \hat{h}_s у вигляді:

$$\hat{h}_{sk} = lh_k + (rh_k - lh_k) \frac{\sum_{e=1}^E (2^{E-e} \cdot \hat{b}_{s,(k-1)E+e+1-e})}{2^E - 1}, \quad k \in \overline{1, K}, \quad (3.26)$$

де lh_k, rh_k – ліва і права границі значень k -й компоненти антитіла.

Після мутації для забезпечення різноманітності антитіл, тобто значень параметрів функцій приналежності, які задовольняють (3.26) використовується додавання нових антитіл. Таке додавання дозволяє отримати нові антитіла з різко відмінними властивостями.

В якості j -го нового антитіла виступає згенерований випадковим чином вектор:

$$h_j = (h_{j1}, \dots, h_{jK}), \quad j \in \overline{1, Q}, \quad (3.27)$$

$$h_{jk} = lh_k + (rh_k - lh_k)rand(),$$

де \tilde{Q} – потужність множини нових антитіл.

Пропонується визначити ймовірність появи антитіл за допомогою імітації відпалу у вигляді:

$$P_a = P_0 \exp(-1/g(t)), \quad (3.28)$$

$$g(t) = \beta g(t-1), \quad 0 < \beta < 1, \quad g(0) = T_0, \quad T_0 > 0,$$

де P_a – початкова ймовірність додавання.

В якості оператора редукції, який дозволяє вибрати особини, тобто ті значення параметрів функцій приналежності, з безлічі отриманого об'єднанням попередньої популяції з результатами мутації і додавання нових антитіл, використовується комбінація рівноймовірної схеми, селекційної схеми і імітації відпалу. Рівноймовірна схема - особини попередньої популяції і особини, отримані шляхом мутації і додавання нових антитіл, об'єднуються і з них випадковим чином (з однаковою ймовірністю) вибирається особина без повторень. Селекційна схема - особини попередньої популяції і особини, отримані шляхом мутації і додавання нових антитіл, об'єднуються і упорядковуються за значенням афінності. Відбираються перші кращі особини. Можливість вибору рівноймовірної схеми і ймовірність вибору селекційної схеми засновані на імітації відпалу.

Особливістю використання пакету MatLab для моделювання за допомогою нейронних нечітких мереж є те, що система автоматично сама будує правила. Правила побудованої нечіткої системи представлені на рис. 3.2б.

На рис. 3.2б кола - це вихідні значення змінних, а зірки - це розрахункові значення, пораховані на основі побудованої мережі. Вони збігаються, що ще раз ілюструє якість побудованої мережі. Для визначення ефективності реклами на основі наведених вхідних параметрів шляхом навчання моделі було визначено набір емпіричних правил, що складається з 12 таких правил, що для досліджуваного підприємства є 12 місяців проведення рекламної кампанії у

досліджуваному періоді. Для досліджуваних факторів – рекламний бюджет та частка цільової аудиторії – нечіткі правила наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Нечіткі правила

k (номер правил)	\tilde{x}_1 (вхідна лінгвістична змінна, рекламний бюджет, грн)	\tilde{x}_2 (вихідна лінгвістична змінна, охоплення аудиторії, осіб)	\tilde{y} (комплексна оцінка ефективності реклами, частка)	F (значення цільової функції)
1	58 695,30	482 649	0,58	0,589
2	63 211,20	426 585	0,51	0,535
3	411 520,00	484 358	0,58	0,806
4	63 221,50	511 536	0,62	0,616
5	70 012,35	536 676	0,65	0,641
6	39 261,70	468 987	0,56	0,576
7	58 973,56	698 381	0,84	0,798
8	215 001,80	705 720	0,85	0,852
9	68 945,10	658 160	0,79	0,759
10	78 946,35	452 660	0,55	0,559
11	110 925,48	414 982	0,5	0,518
12	151 612,37	458 036	0,55	0,561

Особливість запропонованої моделі в тому, що оператор клонування, який дозволяє відібрати кращі особини, комбінується з імітацією відпалу і це дає можливість відібрати для клонування всі антитіла, тобто забезпечити дослідження всього простору пошуку, і на заключних стадіях відбирати тільки кращі антитіла, що робить пошук спрямованим.

3.3. Практичні рекомендації щодо реалізації оптимізаційно-ситуативної стратегії планування рекламної кампанії промислового підприємства

Ситуаційна стратегія планування рекламної кампанії промислового підприємства є моделлю поведінки соціально-економічної системи, яка створюється виключно на основі узагальненої тактики вирішення реальних виробничих ситуацій. Узагальнення поглядів на цю проблему дає підстави стверджувати, що ситуаційна стратегія є стратегією, яка розробляється та впроваджується у разі раптових змін обставин зовнішнього та внутрішнього середовища організації.

Сутність ситуаційної стратегії планування рекламної кампанії промислового підприємства полягає в тому, щоб систематично подолати стійкість до змін у здійсненні обраної стратегії та планувати вихід із кризової ситуації [23; 65]. Схема стратегії та тактики в ситуаційному управлінні може бути представлена наступним чином::

- аналіз внутрішніх і зовнішніх причин досліджуваної ситуації на промисловому підприємстві чи у процесі розробки реклами;
- перегляд місії і системи цілей заходу;
- аналіз альтернатив і вибір ситуаційної стратегії.

Друга стадія – реалізація обраної ситуаційної стратегії:

- власне ініційовані дії щодо реалізації обраної ситуаційної стратегії;
- оцінка і контроль результатів.

Значення ситуаційної стратегії для промислового підприємства визначається багатьма аспектами:

- ситуаційна стратегія орієнтована на ідентифікацію та удосконалення ринкових переваг промислової продукції, які є ключовими факторами успіху в конкурентній боротьбі ринку;
- ситуаційна стратегія охоплює варіативність важливих напрямків маркетингової діяльності, завдяки чому формуються критерії та

орієнтири рекламної кампанії, спрямовані на зміцнення конкурентних позицій;

- ситуаційна стратегія підвищує рівень адаптованості підприємства та промислової продукції до непередбачуваних змін і криз;
- розробка і вибір типу стратегії рекламної кампанії змушує формувати перспективні плани та здійснювати ретроспективний аналіз;
- вибір стратегії забезпечує підвищення чіткості та об'єктивності координації зусиль у сфері планування рекламної кампанії, орієнтованої на попередження кризової ситуації або ліквідації посткризових явищ;
- обрана стратегія забезпечує повну кореляцію із місією, стратегією та тактикою господарської діяльності промислового підприємства.

Ситуаційна стратегія буде ефективною, якщо її формування відповідати конкретній ситуації і наявності наступних умов:

- 1) вміння змодельовати ситуацію є здатність піднятися над проблемами і проаналізувати закономірності взаємодії між потребами, споживчим попитом, діяльністю конкурентів і потребами своєї власної організації;
- 2) здатність виявити необхідність змін Для цього необхідні наступні здібності:

- готовність реагувати на тенденції, що виникають під дією різних факторів;
- інтелект і творчий підхід, що дозволяють в непередбачених ситуаціях знаходити шляхи для підвищення конкурентоспроможності фірми;
- здатність розробляти стратегію змін, визначати та формувати стратегію, що є процесом пошуку прийняттого варіанту;
- здатність використовувати надійні методи в процесі змін;
- здатність втілювати стратегію в життя.

З усіх управлінських теорій стратегічний менеджмент концептуально найбільш відповідає процесам управління, які здійснюються в умовах складного, нестабільного зовнішнього середовища [80].

Оптимальна стратегія - адекватна зміна зовнішнього середовища, що відповідає внутрішньому потенціалу, за умови успішної його реалізації, що

дозволяє забезпечити об'єкту управління формування конкурентних переваг, і навпаки. безумовно, завжди є можливість внесення коректив в обрану стратегію, проте, це може призвести до втрати часу, ресурсів, що може позначитися на конкурентоспроможності організації.

Складність і трудомісткість експертизи визначається реальними внутрішніми і зовнішніми умовами і можливостями її проведення. Найменшого часу спілкування з експертами вимагає ранжування і метод Терстоуна. Ступінь узгодженості в першу чергу залежить від кількості залучених експертів і рівня їх кваліфікації. У той же час на неї впливає обраний метод оцінки ваг. Так, найбільшу узгодженість експертів забезпечує лінійна звірка, найменшу - безпосередня чисельна оцінка ваг, при цьому ранжування при всій його простоті дозволяє отримати вагові коефіцієнти досить точні і близькі до їх значенням, отриманому методом лінійної звірки.

Основні методи аналізу - кількісний і якісний метод. Якісні методи передбачають збір інформації у вільній формі; вони фокусуються не на статистичних вимірах, а спираються на розуміння, пояснення та інтерпретацію емпіричних даних, є джерелом формування гіпотез і продуктивних ідей. Якісні методи дуже добре допомагають в ситуації, коли необхідно отримати інформацію по погано вивченій проблемі. Основний метод збору інформації - експертні інтерв'ю, які включають:

1. Методику оцінки привабливості зарубіжних ринків

Метою даного етапу бути визначити країни, куди потенційно можливий збут продукції, виробленої підприємством ПрАТ «Кераммаш». Основні тенденції: всі найбільші експортери мають вихід до моря; продукція в основному експортується на регіональний ринок

2. Оцінку привабливості сегментів ринку: - ідентифікація потенційних та наявних ринків збуту (внутрішнього та зовнішнього); - оцінка економічного потенціалу та соціальних наслідків освоєння перспективних ринків збуту; - визначення потенціалу експорту промислової продукції; - визначення переліку потенційних до збіті на визначених ринках промислових продуктів і

характеристик потенційних споживачів.

Дослідження кон'юнктури ринку та розробка прогнозу розвитку даної галузі з використанням методів кількісного аналізу передбачається здійснити в кілька етапів:

1. Вибір динамічного ряду, що характеризує динаміку світового ринку металу як основної сировини;
2. Вивчення тенденцій розвитку ринку металів для виробництва устаткування, яке є продукцією, що відноситься до предметів праці;
3. Оцінка адекватності моделі;
4. Оцінка точності побудованої моделі;
5. Побудова точкового прогнозу.

Структуру ринку металопродукції і конкурентного середовища в умовах економічної стабільності передбачається проаналізувати за допомогою показників концентрації, яку можна визначити через виявлення ступеня переважання одного або невеликого числа постачальників в загальному обсязі ринку по конкретній групі продукції підприємства металургійної промисловості. Найбільш істотний показник концентрації ринку - коефіцієнт концентрації розраховується як частка кількох найбільших постачальників в загальному обсязі всіх господарюючих суб'єктів на конкретному товарному ринку.

В основі різноманітності економічних явищ, які впливають на підприємство ПрАТ «Кераммаш» лежать принцип розвитку, взаємообумовленості, взаємозв'язку. Зв'язки виявляються: - між виробництвом і розподілом металопродукції; - між окремими галузями виробництва, підприємством «Кераммаш» і споживачами продукції; - між зростанням продуктивності праці та підвищенням заробітної плати; - між окремими техніко-економічними показниками, що характеризують роботу підприємства ПрАТ «Кераммаш» [5; 23; 92; 123; 162; 227].

Дослідження кон'юнктури ринку та розробка прогнозу розвитку даної галузі включає в себе кілька етапів.

1. Вибір динамічного ряду.

Розглянемо динамічний ряд, що характеризує динаміку ринку металу:

2007 р. – 750,1 млн.т.

2008 р. - 798,9 млн.т.

2009 р. - 794,5 млн.т.

2010 р. - 777,3 млн.т.

2011 р. – 788,9 млн.т.

2012 р. – 847,7 млн.т.

2013 р. – 850,4 млн.т.

2014 р. – 903,9 млн.т.

2015 р. – 969,7 млн.т.

2016 р. – 1068,6 млн.т.

2017 р. – 1138,8 млн.т.

Динаміка виробництва металу свідчить про наявність стійкої тенденції до збільшення обсягів виробництва. Так, відсутні різкі перепади в річних випусках незважаючи на реконструкції великих металургійних комбінатів, які займають досить значну частку ринку, зокрема таким представником та постачальником є ПрАТ «Донецьксталь» – «металургійний завод».

Аналіз ряду динаміки дозволяє припустити, що найбільш адекватно дану послідовність відображає лінійна форма тренда (поліном першого ступеня).

$$(T) = a_0 + a_1 t, \quad (3.29)$$

Лінійний тренд добре відображає тенденцію змін при дії безлічі чинників змінюються по-різному з різних закономірностям. Рівнодіюча цих факторів при взаємозгашеної особливостей окремих факторів (прискорення, уповільнення, нелінійність) часто виражається в приблизно постійною абсолютної швидкості зміни. Виходячи з таблиці 3.4 і загального аналізу досліджуваного ринку, можна припустити наявність лінійної форми згладжування експериментальної кривої.

Темпи приросту динамічного ряду

рік	період (t)	y_t	Δ абсолютний приріст	Прискорення абсолютного зміни	Tt
2007	1	750,1	750,1	-	-
2008	2	798,9	798,9	48,8	-
2009	3	794,5	794,5	-4,4	-53,2
2010	4	777,3	777,3	-17,2	-12,8
2011	5	788,9	788,9	11,6	28,8
2012	6	847,7	847,7	58,8	47,2
2013	7	850,4	850,4	2,7	-56,1
2014	8	903,9	903,9	53,5	50,8
2015	9	969,7	969,7	65,8	12,3
2016	10	1068,6	1068,6	98,9	33,1
2017	11	1138,8	1138,8	70,2	-28,7

Згладжування кривої ми пропонуємо провести методом найменших квадратів. Для цього потрібно вирішити систему рівнянь

$$na_0 + a_1 \sum t = \sum y \quad (3.30)$$

$$a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum yt \quad (3.31)$$

Розрахункові дані наведені у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Метод найменших квадратів

рік	y_t млн. т.	період (t)	t^2	$y * t$	t
1	2	3	4	5	6
2007	750,1	1	1	750,1	758,9667
2008	798,9	2	4	1597,8	781,1667
2009	794,5	3	9	2383,5	790,2333
2010	777,3	4	16	3109,2	786,9
2011	788,9	5	25	3944,5	804,6333
2012	847,7	6	36	5086,2	829
2013	850,4	7	49	5952,8	867,3333

1	2	3	4	5	6
2014	903,9	8	64	7231,2	908
2015	969,7	9	81	8727,3	980,7333
2016	1068,6	10	100	10686	1059,033
2017	1138,8	11	121	12526,8	1143,583
Разом	9688,8	66	506	61995,4	9709,583

$$11a_0 + 66a_1 = 9688,8$$

$$66a_0 + 506a_1 = 9709,6$$

$$a_1 = 35,115$$

$$a_0 = 670,11$$

Тоді рівняння шуканої прямої набуде вигляду:

$$\bar{y}(t) = 670,11 + 35,115t - \text{рівняння тренда}$$

Питання про можливість застосування нашої моделі може дозволений після перевірки її адекватності. Трендова модель конкретного часового ряду вважається адекватною, якщо правильно відображає систематичні компоненти тимчасового ряду.

а) перевірка випадковості коливань рівнів здійснюється за критерієм піків, де:

$$E_t = \begin{cases} 1, \text{ якщо } E_{t-1} > E_t < E_{t+1} \\ 0, \text{ якщо } E_{t-1} < E_t > E_{t+1} \end{cases}$$

б) перевірка гіпотези відповідності розподілу випадкової компоненти нормальному закону розподілу

в) перевірка рівності математичного очікування значень залишкової компоненти «0»

г) перевірка незалежності значень ряду залишкової компоненти за допомогою критерію Дарбіна-Уотсона

З огляду на втрату ступенів свободи і те, що пряма має два параметри зробимо подальші розрахунки. Математичне сподівання числа точок повороту і дисперсія виражаються формулами σ_p^2

$$\bar{p} = \frac{2}{3}(n-2) = 2,7$$

$$\sigma_p^2 = \frac{16n-29}{90} = 1,1$$

Критерієм випадковості з 5% процентним рівнем значущості є виконання нерівності:

$$p > [\bar{p} - 1,96\sqrt{\sigma_p^2}] \quad (3.32)$$

$$p > 0,64, \quad 2 > 0,64$$

Так як критерій виконується, то ряд вважається незалежним.

Таблиця 3.6

Перевірка випадковості коливань за критерієм піків

період (t)	y (t) млн. дол.	(T)	E (t)	пік
1	204,3	205,1	-0,8	
2	206,6	209,7	-3,1	0
3	214,7	214,2	0,5	0
4	222,3	218,8	3,5	1
5	224,6	223,3	1,3	0
6	230	227,9	2,1	1
7	232	232,5	-0,5	0
8	234	237	-3	0
сума	1768,5	1768,5	0	2

Таблиця 3.7

Перевірка відповідності нормальному закону

період (t)	E (t)	E (t) ^ 2	E (t) ^ 3	E (t) ^ 4	E (t) -E (t-1)	E (t) -E (t-1) ^ 2
1	-0,8	0,64	-0,512	0,4096		
2	-3,1	9,61	-29,791	92,3521	-2,3	5,29
3	0,5	0,25	0,125	0,0625	3,6	12,96
4	3,5	12,25	42,875	150,0625	3	9
5	1,3	1,69	2,197	2,8561	-2,2	4,84
6	2,1	4,41	9,261	19,4481	0,8	0,64
7	-0,5	0,25	-0,125	0,0625	-2,6	6,76
8	-3	9	-27	81	-2,5	6,25
сума	0	38,1	-2,97	346,2534	-2,2	45,74

Гіпотеза нормального розподілу досліджуваної кривої виконується, якщо одночасно виконуються нерівності:

$$|A| < 1,5\sigma_A; \quad \left| \Theta + \frac{6}{n+1} \right| < 1,5\sigma_\Theta, \quad (3.33)$$

Де A - вибіркова характеристика асиметрії,

E - вибіркова характеристика ексцесу.

Розрахунок A і E будемо виробляти за формулами:

$$A = \frac{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n E_t^3}{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n E_t^2}} \quad \Theta = \frac{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n E_t^4}{\left(\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n E_t^2 \right)^2} - 3 \quad (3.34)$$

$$\sigma_A = \sqrt{\frac{6(n-2)}{(n+1)(n+3)}} = 6,63325 \quad \sigma_\Theta = \sqrt{\frac{24n(n-2)}{(n+1)^2(n+3)(n+5)}} = 907,5682$$

$$0,17012 < 9,949874; \quad 979,3559 < 1111,539$$

Обидві нерівності виконуються одночасно, то гіпотеза про нормальний розподіл приймається.

Перевірка рівності математичного сподівання значення залишкової компоненти «0»

E_{cp} середнє арифметичне випадкової компоненти = 0

m - генеральна середня = 221,6

G -середнє відхилення = 7,62

V - число ступенів свободи $V = n - 1 = 7$

Розрахунок t -критерію Стьюдента:

$$t_p = ((E_{cp} - m) / G) * (V + 1)^{1/2} = -82,218555$$

$$t_\tau = 2,3060, \text{ при рівні значущості } 0,5$$

$$t_p < t_\tau$$

$$-82,218555 < 2,3060$$

Отже, наша гіпотеза приймається. Перевіримо незалежність ряду залишкової компоненти на основі критерію Дарбіна-Уотсона.

$$d = (\text{сума } (E_t - E_{t-1})^2) / \text{сума } E_t^2$$

$d = 0,127034$ - зв'язок є позитивним.

Висновки: так як всі критерії оцінки його прямий дали позитивний результат, то пряма визнається адекватною.

Точність моделі характеризується величиною відхилення виходу моделі від реального значення змінної

Есер.отн - середня відносна помилка

G - середньоквадратичне відхилення

S_x^2 - коефіцієнт збіжності

R^2 - коефіцієнт детермінації

$$\text{Есер.отн} = 1 / n \text{ сума } (y(t) - y(t) \text{ сер.}) / (T) \cdot 100\%$$

$$G = (1 / (n - k) \cdot \text{сума } (y(t) - y(t) \text{ сер.})^2) \cdot 0,5$$

$$S_x^2 = (\text{сума } y(t) - y(t) \text{ пор.}) / ((\text{Сума } (y(t) - y(t) \text{ сер.})^2)$$

Розрахунок представлений в таблиці 3.8:

Таблиця 3.8

Оцінка точності моделі

Період (t)	y (t) млн. дол.	y (t) пор.	y (t) - y (t) пор.	(y (t) - y (t) пор.) / (t)	(y (t) - y (t) пор.) ^ 2	(y (t) - y (t) пор. ^ 2) ^ 0,5
1	204,3	221,0625	-16,7625	-0,082048458	+280,9814063	
2	206,6		-14,4625	-0,07000242	+209,1639063	
3	214,7		-6,3625	-0,029634374	+40,48140625	
4	222,3		1,2375	0,005566802	1,53140625	
5	224,6		8,9375	0,039792965	+79,87890625	
6	230		8,9375	0,038858696	+79,87890625	
7	232		10,9375	0,047144397	+119,6289063	
8	234		12,9375	0,055288462	+167,3789063	
Разом	1768,5		5,4	0,004966069	978,92375	+31,28775719

$$\text{Есер.відн.} = 0$$

$$G = 5,214626$$

$$S_x^2 = 0,005516$$

$$R^2 = 0,994484$$

На підставі отриманих даних ми можемо зробити висновок, що наша модель досить точна. Це дозволяє нам надалі використовувати модель з метою прогнозу

Прогнозування можливих в майбутньому значень ознак досліджуваного об'єкта - одна з основних задач дослідження кон'юнктури конкретного товарного ринку. В її рішенні значна роль статистичних методів.

Таблиця 3.9

Побудова точкового прогнозу

рік	період (t)	y_t млн. т.	(T)
2007	1	750,1	750,1
2008	2	798,9	798,9
2009	3	794,5	794,5
2010	4	777,3	777,3
2011	5	788,9	788,9
2012	6	847,7	847,7
2013	7	850,4	850,4
2014	8	903,9	903,9
2015	9	969,7	969,7
2016	10	1068,6	1068,6
2017	11	1138,8	1138,8
2017	12	1100,49	1100,49
2018	13	1135,605	1135,605
2019	14	1170,72	1170,72
2020	15	1205,835	1205,835

Треба відзначити, що зміна стратегії тісно взаємопов'язана з економічними показниками діяльності підприємства, зі стадіями економічного і конкурентного розвитку організації (рис. 3.3), тому що зниження фінансово-

економічних показників характерно для етапу старіння, занепаду і втрати конкурентоспроможності комерційним підприємством. При цьому на стадії ініціалізації (початкова стадія розробки інноваційної стратегії) і стадії впровадження найбільшу цінність представляють: висока ступінь індивідуалізму, низький ступінь стандартних рішень і низький рівень уникнення невизначеності. На стадії зростання, зрілості і спаду - низький ступінь індивідуалізму, велика глибина владних повноважень, високий ступінь стандартизації рішень і високий рівень уникнення невизначеності. Обґрунтованість проведених перетворень необхідна на всіх стадіях інновації. Для рис. 3.3 використано такі позначки.

К - конкурентоспроможність підприємства;

T - час;

Tц - життєвий цикл підприємства;

t1 - розробка стратегії підприємства;

t2 - реалізація програми адаптації стратегії підприємства;

T1 - цикл ефективною реалізації стратегії;

T2 - етап інверсії стратегії підприємства;

Smin - точка початку процесів адаптації оперативних і тактичних планів підприємства до нової стратегії;

Smax - точка максимального рівня конкурентоспроможності, верхнього екстремуму реалізованої стратегії підприємства (початок інволюції);

S0 - точка початку розробки інноваційної конкурентної стратегії підприємства;

Sn - точка повернення підприємства до високого рівня конкурентоспроможності;

Y1 - максимальні плановані розміри витрат на розробку і реалізацію стратегії;

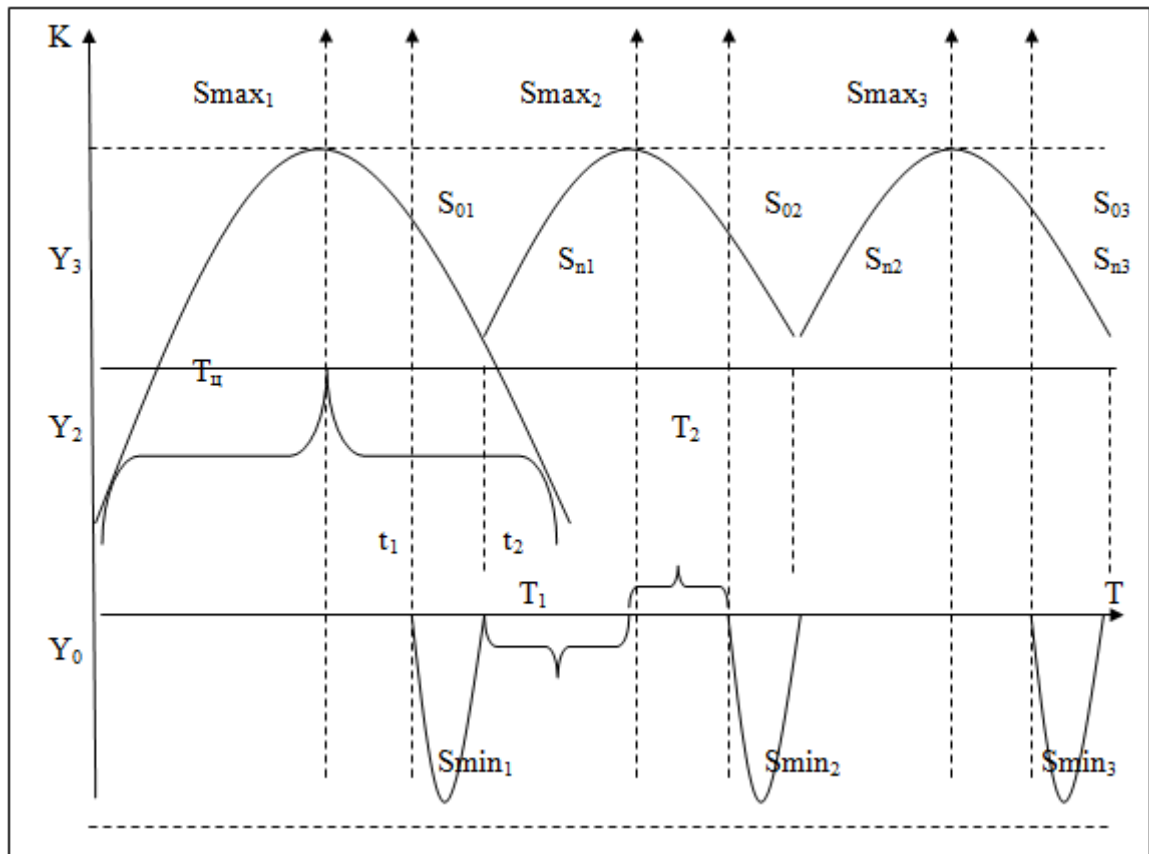


Рис. 3.3 - Залежність траєкторії розвитку компанії від вибору ефективної стратегії

Y_2 - мінімальний планований рівень зниження конкурентоспроможності підприємства до початку реалізації стратегії;

Y_3 - максимальний планований рівень конкурентоспроможності (прибутковості) підприємства з реалізації стратегії;

Y_3 / Y_1 - ефективність (рентабельність) реалізації стратегії;

Простежується залежність ефективної діяльності організації від збігу планів, цілей і завдань підприємства з потребами й очікуваннями зовнішнього і внутрішнього середовища. Неадаптивна стратегія призводить до перманентних конфліктів, втрати конкурентоспроможності і, в кінцевому рахунку, до закінчення життєвого циклу організації [2, С. 76].

Отримані результати дозволяють зробити висновки

1. В умовах мінливої ситуації на ринку неминуче виникає необхідність гнучкого переходу підприємств від одного типу конкурентної стратегії до іншого з метою підтримки і зростання конкурентоспроможності.

2. Для переорієнтації цілей стратегічного управління підприємством на вимоги ринку, керівництво має зосередити увагу на обліку зовнішніх і внутрішніх факторів, споживчих переваг і вимог, що пред'являються споживачами.

3. Облік економічних можливостей і вимог, що пред'являються споживачами вимагає розробки механізму стратегічного управління підприємством, що дозволяє підвищити його конкурентоспроможність.

4. Розробка і вибір ефективної методики формування стратегії підприємства вимагає поглибленого аналізу і оцінки різних факторів і показників конкурентоспроможності на всіх етапах і рівнях її формування.

5. Система стратегічного управління повинна адекватно реагувати на зміни в зовнішньому і внутрішньому середовищі, а також дозволяти приймати попереджувальні управлінські рішення, які знизять ризик втрати підприємством своєї конкурентоспроможності.

6. Важливе значення для ефективного стратегічного управління організацією має формування механізму вивчення та систематизації технологій інноваційного менеджменту та його досвіду, а також формування векторно орієнтованої системи стратегічних пріоритетів.

Методика оцінки і управління компанією, що має в основі систематичні дії на чинники другого порядку, будується на системі принципів, яка є ключовим моментом формування системи управління стратегічним плануванням компанії.

Чим повніше і більш обґрунтованими система принципів, покладених в основу формування системи управління, тим вища ймовірність досягнення граничної конкурентоспроможності економічного об'єкта. Розробка методики

управління компанією в будується на основних і не основоположних принципах.

Ігнорування основоположних принципів призводить до того, що система перестає існувати, відсутність обліку другої групи принципів не призводить до руйнування системи, але вимагає наявності запасу міцності функціонуванні системи.

Стратегія ПрАТ «Кераммаш» сконцентрована на збільшенні продуктивності потужностей з виробництва, щоб задовольнити зростаючі можливості ринку, забезпечуючи простір для розширення підрозділів з виробництва інструментів, елементів і перфорованої продукції у відповідь на передбачуваний попит і для підтримки ринкової частки. При тому, що рівень попиту перевищує виробничі потужності підрозділів з виробництва інструментів на 40%, компанія повинна інвестувати у виробничі потужності ливарного, засоби маркування, продуктивність виробничої лінії і складські потужності.

Компанія ПрАТ «Кераммаш» стикається з сильною конкуренцією у продажу своєї продукції і конкурує з безліччю компаній по кожному асортиментному ряді. Компанія конкурує на основі багатьох факторів, включаючи ціну, обслуговування, характеристики продукції і можливість своєчасно поставляти продукцію клієнтам.

Здатність Компанії зберігати конкурентну перевагу може частково залежати від можливості розробляти нові й удосконалені продукти або послуги, а також своєчасно і економічно вигідно вводити ці продукти і послуги на ринок. Також, введення або удосконалення продуктів і послуг з боку конкурентів Компанії та використання ними сучасних технологій може призвести до зменшення продажів або втрати ринкової частки існуючих продуктів і послуг Компанії. Оскільки зобов'язання щодо нових продуктів і послуг можуть оформлятися задовго до продажів, рішення про введення нових продуктів або послуг повинні передбачати тенденції і зміни в галузях, для яких призначені такі продукти або послуги.

Додатково до патентних прав і прав на торговельну марку компанії ПрАТ «Кераммаш» розраховує також на незапатентовані ноу-хау і комерційні таємниці, використовує різні методи, включаючи конфіденційні угоди з співробітниками та консультантами, щоб захистити ноу-хау і комерційні таємниці Компанії. Проте, ці методи поряд з патентами і торговими марками компанії ПрАТ «Кераммаш» не забезпечують повний захист, і не дають гарантії того, що інші самостійно не розроблять аналогічні ноу-хау і комерційні таємниці, або виробничі методи краще наших. Також, компанія може передавати за ліцензією патенти, торгові марки, комерційні таємниці і аналогічні власницькі права третім особам. У той час, як компанія намагається гарантувати захист інтелектуальної власності та аналогічних власницьких прав, оформляючи ділові відносини, треті особи можуть вживати заходів, які будуть мати негативний вплив на права компанії або інтелектуальну власність, аналогічні власницькі права або репутацію Компанії .

Висновки до розділу 3

1. Обґрунтовано, що оцінка ефективності рекламного бюджету зіштовхується на практиці з рядом обмежень, пов'язаних передусім із невизначеністю зв'язку між витратами та отриманим результатом. Як витрати на рекламну діяльність промислового підприємства в роботі рекомендовано розглядати витрати на стендову рекламу (у межах участі на виставках промислових товарів), а також на оплату праці персоналу, що приймає участь у виставці і залучає відвідувачів до стенду із наданням необхідної інформації, для яких головним критеріальним показником є максимальне охоплення цільової аудиторії споживачів промислової продукції.

2. Для оцінювання ефективності в роботі розроблено функцію оцінки обсягу охоплення аудиторії, яка характеризує причинно-наслідкові зв'язки між інтенсивністю рекламних заходів та реакцією цільової аудиторії.

3. Для визначення оптимального рівня рекламного бюджету розроблено науково-методичний підхід до оптимізації розподілу рекламного бюджету, що дозволяє обґрунтувати періодичні витрати на рекламу при максимізації охоплення цільової аудиторії. Вартісну характеристику оптимального обсягу рекламного бюджету рекомендовано розраховувати відповідно до підходу, що охоплює ряд запропонованих в роботі показників. За результатами використання наведеного науково-методичного підходу для умов ПрАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш» визначено, що щомісячні витрати, що утворюють рекламний бюджет досліджуваного підприємства склали 96265,00 грн., що не перевищує встановлене обмеження в 97706,21 грн. Охоплення цільової аудиторії склало 10231,239 тис. осіб.

4. Показано, що застосування метаевристичного підходу при моделюванні дозволяє урахувати взаємообумовленість та взаємодію набору факторів, що визначають ефективність рекламної кампанії. Перевагою наданого науково-методичного підходу є можливість оцінювання часу досягнення точки беззбитковості, що дозволяє спланувати бюджет рекламної кампанії при максимізації ефективності фінансово-господарської діяльності промислового підприємства. З'ясовано, що природа метаевристичного підходу при плануванні рекламної кампанії промислового підприємства становить підґрунтя для уточнення та коригування рекламного бюджету, що досягається завдяки варіюванню вибору рекламного засобу та порівнянням витрат із широтою охоплення цільової аудиторії.

5. Висвітлено послідовність побудови моделі прогнозування ефективності рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу у вигляді комплексу заходів, що включає такі: 1) формування нечітких правил, на основі яких конструюється модель; 2) створення структури моделі; 3) розробку процедури оцінювання за моделлю; 4) вибір критерію якості для навчання моделі; 5) адаптація параметрів моделі. Встановлено, що у разі, коли виникає необхідність спроектувати нечітку систему, але в наявності є тільки чисельні дані, планування рекламної кампанії зіштовхується з проблемами

стохастичності змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі господарської діяльності промислового підприємства. Як шлях вирішення рекомендовано використання нейро-нечітких систем, які мають багато переваг, проте стримуючим моментом є тривалість наповнення їх знаннями (побудови бази правил) в процесі ітеративного навчання. Побудову бази нечітких правил виконано на основі чисельних даних. Показано, що переваги цього методу полягають в його надзвичайній простоті і високій ефективності. Крім того, він дозволяє об'єднувати чисельну інформацію, представлену у формі навчальних даних, з лінгвістичною інформацією, що має вигляд бази правил, за рахунок доповнення наявної бази правилами, створеними на основі чисельних даних.

6. Для визначення ефективності реклами на основі наведених вхідних параметрів шляхом навчання моделі визначено набір емпірично отриманих нечітких правил, що складається з 12 таких правил, що для досліджуваного підприємства відповідає співвідношенню між щомісячними обсягами рекламного бюджету та охопленням цільової аудиторії впродовж 12 місяців проведення рекламної кампанії. Особливість запропонованої моделі, побудованої на засадах метаевристичного підходу, полягає в тому, що оператор клонування, який дозволяє відібрати кращі особини, комбінується з імітацією відпалу і це дає можливість відібрати для клонування всі антитіла, тобто забезпечити дослідження всього простору пошуку, і на заключних стадіях відбирати тільки кращі антитіла, що робить пошук спрямованим та забезпечує як адекватність, так і здатність до навчання моделей. Для оцінювання результативності наведеного інструментарію з планування рекламної кампанії промислового підприємства обґрунтовано ефект реалізації оптимізаційно-ситуативної стратегії планування рекламної кампанії промислового підприємства.

7. Як критерій оптимальності вибрано параметр адекватності зміни зовнішнього середовища, що відповідає внутрішньому потенціалу, за умови успішної його реалізації, що дозволяє забезпечити промислового підприємству формування конкурентних переваг. При цьому зазначено, що вибраний

критерій відповідає принципу гнучкості, що дозволяє внесення коректив в обрану стратегію, однак може призвести до втрати часу, ресурсів, що може позначитися на конкурентоспроможності організації. Практична реалізація наведеного інструментарію планування рекламної кампанії промислового підприємства дозволяє інтенсифікувати економічний розвиток та гармонізувати канали комунікації між виробником та споживачем промислової продукції, що забезпечено використанням метаевристичного підходу, який дозволяє на основі популяційних алгоритмів, на відміну від траєкторних, здійснювати обробку одночасно декількох рішень щодо напрямів та стратегій розвитку. При цьому використання наведеного в дисертації інструментарію планування рекламного бюджету промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу дозволяє підвищити вірогідність оцінки на 15%.

Основні результати досліджень по даному розділу опубліковані у роботах [5]; [8]; [10]; [12]; [13]; [98]; [213].

ВИСНОВКИ

Основним науковим результатом дисертаційної роботи є вирішення актуального наукового завдання щодо уточнення теоретико-методичного базису, удосконалення науково-методичних підходів та розробки практичних рекомендацій щодо планування рекламної кампанії промислового підприємства із застосуванням метаевристичного підходу.

1. Поглиблено сутність поняття рекламної кампанії промислового підприємства шляхом виокремлення та позиціонування послідовності виконання маркетингових заходів, спрямування на досягнення мети формування ефективних комунікацій між виробником та споживачем промислової продукції, ефективний розподіл за часом та за вартістю комунікацій. Доповнено типологію видів рекламної кампанії, яка включає ознаки та відповідні види рекламної кампанії: за масштабами охоплення цільової аудиторії; за змістовним контентом рекламної кампанії; за способом впливу та реакцією об'єктів інформаційного впливу; за динамічністю зміни контенту рекламної кампанії; за цільовою аудиторією впливу; за каналами розповсюдження рекламної інформації; за типологією каналів розповсюдження рекламної інформації. Показано, що розвинутий понятійний апарат дозволяє сформувати дієвий інструментарій максимізації обсягів збуту та збереження або збільшення ринкової частки як пріоритетної мети господарської діяльності.

2. Систематизовано принципи підвищення ефективності комунікацій у межах рекламної кампанії промислового підприємства, дотримання яких дозволяє отримати обґрунтовані рішення щодо вибору рекламних заходів. Сформовано уточнену послідовність планування рекламного бюджету залежно від наявності інвестиційних обмежень та способу розподілення коштів. Визначено ключові варіанти планування рекламної кампанії: рекламний бюджет без обмежень та при обмеженні бюджету, що дозволяє здійснити обґрунтований вибір форм рекламних заходів.

3. В роботі сформульовано базові принципи оцінювання впливу

ефективності рекламної кампанії на фінансово-економічні підсумки господарювання, що включають статичний та динамічний аспекти. Показано, що планування рекламної кампанії промислового підприємства відбувається в умовах стохастичних змін зовнішнього та внутрішнього середовища господарської діяльності. Уточнено зміст рівнів концептуального забезпечення планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу, практичне значення яких полягає в конкретизації обсягу рекламного бюджету з метою збільшення ефективності віддачі витрат на рекламну кампанію при максимізації охоплення цільової аудиторії.

4. Встановлено тенденції розвитку ринку промислової продукції та визначено зв'язок між інтенсивністю інвестицій в рекламні заходи та обсягами реалізованої продукції промисловості. Систематизовано показники економічної ефективності планування рекламної кампанії промислового підприємства, що створює підґрунтя для формування дієвої стратегії впливу на мотивацію споживача і його купівельну поведінку і дозволяє підвищити рівень зацікавленості споживачів у задоволенні існуючих або формуванні нових потреб.

5. Показано, що результат маркетингових заходів (або їх окремих елементів) доцільно представляти у вигляді комплексу лінгвістичних даних, а показники результативності планування рекламного бюджету матимуть економіко-математичне вираження. Удосконалено теоретико-методичне забезпечення планування рекламної кампанії на основі використання метаевристичного підходу. Відмінною рисою запропонованого підходу є оптимізація, заснована на багаторазовому використанні простих правил або евристики для досягнення оптимального або субоптимального рішення щодо вибору рекламних заходів із одночасним дотримання розміру рекламного бюджету та максимізації охоплення цільової аудиторії споживачів.

6. Розроблено науково-методичний підхід до оптимізації розподілу рекламного бюджету, що дозволяє обґрунтувати періодичні витрати на рекламу при максимізації охоплення цільової аудиторії. Визначено обмеження

для цільової функції оптимального рекламного бюджету, що дозволяє спланувати бюджет рекламної кампанії при максимізації ефективності фінансово-господарської діяльності промислового підприємства. Особливістю наданого підходу є використання основ статистичного моделювання, що передбачає врахування причинно-наслідкових зв'язків між інтенсивністю рекламних заходів та реакцією цільової аудиторії у межах встановленого бюджету.

7. Удосконалено науково-методичний підхід до побудови моделі комплексного оцінювання ефективності рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу, особливістю якого є використання нейро-нечітких систем. При цьому побудову бази нечітких правил виконано на основі чисельних даних, що дозволяє об'єднувати чисельну інформацію, представлену у формі навчальних даних, з лінгвістичної інформацією, що має вигляд бази правил, за рахунок доповнення наявної бази правилами, створеними на основі чисельних даних. Нечітке правило побудовано виходячи із співвідношення щомісячного обсягу рекламного бюджету та охоплення цільової аудиторії. Як критерій оптимальності вибрано параметр адекватності зміни зовнішнього середовища, що відповідає внутрішньому потенціалу, за умови успішної його реалізації, що дозволяє забезпечити промислового підприємству формування конкурентних переваг.

8. Науково-теоретичне та практичне значення проведеного дослідження полягає у формуванні підґрунтя для прийняття управлінських рішень у сфері планування стратегії розвитку промислового підприємства, орієнтованих на підвищення фінансово-економічних результатів господарювання у довгостроковій перспективі з урахуванням адаптаційних можливостей в господарській діяльності, що забезпечується метаевристичним підходом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1]. Аакер Д.А. Стратегическое рыночное управление [пер. с англ. С. Жильцова, под ред. Ю.Н. Каптуревского]. СПб. : Питер, 2002. 542 с.
- [2]. Аакер Д.А., Кумар В., Дэй Дж. Маркетинговые исследования [пер. с англ. С. Божук]. СПб. : Питер, 2004. 840 с.
- [3]. Айзенберг М. Менеджмент рекламы. М. : ТОО «Интел Тех», 1993. 235 с.
- [4]. Александров Е.А., Боголепов В.П. О некоторых организационных критериях качества функционирования систем. Организация и управление. М. Наука, 2012.- 270 с.
- [5]. Аль-Абабнех Х. Prospects for the use of fuzzy logic in the marketing process. *Economics, management, law: Realities and Perspectives: Collection of scientific articles*. Les Edition L'Originale, Paris, France, 2016. P. 442–445.
- [6]. Аль-Абабнех Х. Актуальность медиаметрических исследований в сфере маркетинга. *Економічна система країни: зовнішні та внутрішні фактори впливу*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпропетровськ, 6-7 травня 2016 р). Дніпропетровськ: НО «Перспектива», 2016. Ч.2. С. 123–124.
- [7]. Аль-Абабнех Х. Визначення ефективності сучасної реклами. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2016. №1 (53). С. 132–137.
- [8]. Аль-Абабнех Х. Визначення оптимального методу оцінювання процесу планування рекламної кампанії. *Актуальні проблеми ефективності використання потенціалу економіки країни*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпро, 20-21 січня 2017 р.). Дніпро: НО «Перспектива», 2017. С 85–86.
- [9]. Аль-Абабнех Х. Вплив метода оцінки на кінцеве сприйняття результатів реклами. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 4/1. С. 12–14.
- [10]. Аль-Абабнех Х. Застосування метаевристичних методів оцінювання елементів планування реклами. *Східна Європа: економіка, бізнес та*

управління: електрон. наук. фахове вид. 2016. № 2. С. 308–312. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/2_2016/58.pd.

[11]. Аль-Абабнех Х. Місце нечіткої логіки в маркетингових процесах. *Перспективи розвитку національної економіки*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Запоріжжя, 13-14 травня 2016 р.). Запоріжжя: ГО «СІЕУ», 2016. Ч.1. С. 99–101.

[12]. Аль-Абабнех Х. Побудування моделі визначення ефективності функціонування реклами. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2016. Вип. 18. С. 166–169.

[13]. Аль-Абабнех Х. Применение алгоритма муравьиной колонии при планировании эффективного маршрута рекламы. *Актуальные проблемы современной науки*: тезисы научных работ VII Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург-Астана-Киев-Вена, 28 апреля 2016 р.). Киев: Международный научный центр, 2016. С. 40–42.

[14]. Аль-Абабнех Х. Реклама та статистика. проблеми та перспективи. *Фінансова безпека та перспективи розвитку соціально-економічних систем*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 15-16 квітня 2016 р.). Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2016. Ч.II С. 110–112.

[15]. Аль-Абабнех Х. Реклама та статистика: проблеми та перспективи *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 4/2. С. 10–13.

[16]. Аль-Абабнех Х. Реклама. Перспективні об'єкти розміщення. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2016. № 2 (76). С. 84–89.

[17]. Аль-Абабнех Х. Значимость социальной рекламы для современного общества. *Глобальні проблеми економіки і фінансів*: збірник тез наукових робіт V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ-Прага-Відень, 29 квітня 2016 р.). Київ: Фінансово-економічна наукова рада, 2016. С. 37–38.

[18]. Аль-Абабнех Х. Планування рекламної кампанії на основі метаевристичного підходу. *Маркетинг і менеджмент в системі національних і*

світових економічних інтересів: матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції (Кривий Ріг, 19 січня 2018 р.). Кривий Ріг : ДонНУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2018. С 106–107.

[19]. Аль-Абабнех Х. Преимущества метаэвристических методов при изучении факторов эффективности рекламы. *Актуальні питання сучасної науки*: матеріали другої Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29-30 квітня 2016 р.). Київ: МЦНД, 2016. С. 54–55.

[20]. Амоша О.І., Булеєв І.П., Землянкін А.І., Збаразська Л.О., Харазішвілі Ю.М. та ін. Промисловість України – 2016: стан та перспективи розвитку: 81 наук.-аналіт. доп. Київ: НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2017. 120 с.

[21]. Андреева Г.М. Социальная психология. М.: Аспект-Пресс, 2004. 364 с.

[22]. Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике. М.: Финансы и статистика. 2000. 368 с.

[23]. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. СПб: Издательство "Питер", 2013. – 416 с.

[24]. Ансофф И. Стратегия управления [пер. с англ. под ред. Л.И. Евенко]. М. : Экономика, 1989. 519 с.

[25]. Антоненко І.Я. Івентивний маркетинг як інноваційний напрямок комунікаційної стратегії. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2011. №2. С. 191-195.

[26]. Архипова Т. В. Актуальні проблеми організації рекламної діяльності українських підприємств. *Економіка та підприємництво : збірник наук. праць молодих учених та аспірантів*. 2013. Вип. 21. С. 83–95.

[27]. Афанасьев М.П. Маркетинг : стратегия и практика фирмы. М.: Финстатинформ, 1995. 214 с.

[28]. Багиев Г.Л., Шульга А.О. Концепция маркетинга взаимодействия: измерение и оценка эффективности. *Проблемы современной экономики*. 2010. № 2. С. 262 – 265.

- [29]. Баранова М.В. Реклама как феномен культуры. Дисс. канд. культурологии. Ниж. Новгород, 2000. 159 с.
- [30]. Басов А. А. Контекстная реклама в Интернете: настольная книга рекламиста. СПб.: Питер, 2009. 224 с.
- [31]. Батра Р. , Майерс Дж., Аакер Д. Рекламный менеджмент; пер. с англ. Ф. П. Тарасенко. М.: Вильямс, 2001. 780 с.
- [32]. Батченко Л.В., Князева Т. Принципи екологічного маркетингу на етапах життєвого циклу товару: підхід до моделювання. *Актуальні проблеми економічного розвитку: зовнішньоекономічні, виробничі та екологічні аспекти: зб. наук. праць. Сер.: економіка*. 2014. Донецьк: ДонДУУ. Вип. 284, т. XV. С. 3-9.
- [33]. Башарин Г.П. Начала финансовой математики. М. : ИНФРА-М, 1997. 160 с.
- [34]. Белогородский А.А. Манипулятивные методы в рекламе. *Маркетинг в России и за рубежом*. 2005. №6. С. 42-53.
- [35]. Берда М. Рекламная технология productplacement: особенности и преимущества. *Меди@льманах*. 2005. №4. С. 30-37.
- [36]. Березин И.С. Маркетинговый анализ. Рынок. Фирма. Товар. Продвижение 3-е изд., перераб. и доп. М.: Вершина, 2007. 480 с.
- [37]. Бобильова М.П. Рекламний менеджмент: основи професійної діяльності. М.: ТОВ «Журнал «Управління персоналом», 2004. 240 с.
- [38]. Бове К.Л., Арене У.Ф. Современная реклама. Тольятти: Издательский дом Довгань, 1995. 704с.:
- [39]. Бове Кортлэнд Л., Аренс У.Ф. Современная реклама: пер. с англ. Тольятти: Довгань, 1995. 677 с.
- [40]. Борисов А.Н., Крумберг О.А. , Федоров И.П.. Принятие решений на основе нечетких моделей: Примеры использования. Рига: Зинатне, 1990. 184 с.
- [41]. Браверман А. А. Маркетинг вроссийской экономике переходного периода: методология и практика. М.: Центр экономики и маркетинга, 2001.

761 с.

[42]. Брайант Д., Томпсон С. Основы воздействия СМИ.: пер. с англ. М.: Вильямс, 2004. 432 с.

[43]. Бюндюгова Т.В. Проблемы трансляции смыслов и оценки образов, представленных в СМИ и рекламе. *Российский психологический журнал*. 2007.Т. 4, №4. С. 80-83

[44]. Васильев Г.А., Поляков В.А. Основы рекламной деятельности. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. 414 с.

[45]. Верескун М.В., Колосок В.М., Захаров С.В. Конвергентний підхід до управління інтегрованими промисловими підприємствами. *Вісник ПДТУ. Сер.: Економічні науки*. 2017. Вип. 34. С. 342-347.

[46]. Веселов С. В. Как построить прогноз развития рекламного рынка. *Рекламные технологии*. 2004. № 3. С 8–10.

[47]. Веселов С. В. Маркетинг в рекламе: в 3-х ч. М.: Изд-во Междунар. ин-та рекл. Ч 1: Рекламный рынок и его изучение, 2002. 316 с.

[48]. Веселовская Л.И. Методика проведения рекламной кампании. М. Б.г. 77 с.

[49]. Викентьев И.Л. Приемы рекламы: Методика для рекламодателей и рекламистов. 14 практических приложений и 200 примеров. Новосибирск: ЦЭРИС, 1993. 144 с.

[50]. Волков И.М. Основы экономики и организации рекламной деятельности. М.: Издательство МГУ, 1991. 162 с.

[51]. Гайдаенко Т.А. Маркетинговое управление : полный курс МВА. Принципы управленческих решений и российская практика. М. : Эксмо, 2006. 496 с.

[52]. Ганжин В.Т. Паблик рилейшнз. Что это значит? Введение в средоведческую коммуникологию. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. 176 с.

[53]. Геращенко Л.Л. Манипуляция в современной рекламе. М.: Кнорус, 2006. 235с.

- [54]. Голубков Е.П., Голубкова Е.Н., Секерин В.Д. Маркетинг. Выбор лучшего решения. М. : Экономика, 1993. 222 с.
- [55]. Гончар В.В., Мальцев М.М. Методика оцінки впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства. *Reporter of the Priazovskyi State Technical University*. 2016. Issue 32, Volume 1. P. 4-11 (Section: Economic sciences).
- [56]. Давыдов, Е.Г. Интегрированная система SWP 4.0. Технология работы и практика решения задач (Диалог с компьютером). М.: Финансы и статистика. 2003. 208 с.
- [57]. Дал Г. Реклама для «чайников» : пер. с англ. М.: Диалектика, 2006. 287 с.
- [58]. Дейян А. Реклама: пер. с фр. М. : Сирин, 2002. 144 с.
- [59]. Денисенко А. Реклама в Интернете. *Рекламные технологи*. 2000. №5. С. 20-30.
- [60]. Дерій В. А. Відображення витрат на рекламу підприємства в системі обліку з позиції доцільності їхнього здійснення. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 2 (18). С. 219–225.
- [61]. Джефкин Ф. Реклама: Пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. 784 с.
- [62]. Джонс Дж. К. Методы проектирования: Пер. с англ. - 2-е изд., доп.- М.: Мир, 1986. 326 с.
- [63]. Джоунс Д.Ф. Рекламный бизнес: деятельность рекламных агентств, создание рекламы, медиа-планирование, интегрированные коммуникации. Пер. с англ. М.: Вильямс, 2005. 762 с.
- [64]. Диксон П.Р. Управление маркетингом / П.Р. Диксон ; [пер. с англ.]. 4-е изд. М. : ЗАО «Издательство БИНОМ», 2008. 560 с.
- [65]. Діброва Т. Г. Процедура планування бюджету рекламної кампанії: комбінований підхід. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2014. № 11. С. 349–355.

- [66]. Дойль П. Маркетинг-менеджмент и стратегии ; 3-е изд. СПб. : Питер, 2005. 544 с.
- [67]. Докторов Б.З. Реклама и опросы общественного мнения в США: История зарождения. Судьбы творцов. М.: ЦСП, 2008. 628 с.
- [68]. Егорова-Гантман Е.В., Плешаков К.В. Политическая реклама М.: Центр политического консультирования «Никколо М», 1999. 240 с.
- [69]. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов. М.: Московский психолого-социальный институт; Флинта, 2003. 336 с.
- [70]. Єлецьких С. Я. Управління фінансово стійким розвитком підприємства [Текст] : монографія / С. Я. Єлецьких ; Нац. акад. наук України, Ін-т економіки пром-сті, Донбас. держ. машинобуд. акад. (ДДМА). Краматорськ : ДДМА, 2012. 475 с.
- [71]. Ємцева Л. М. Управління ефективністю рекламної діяльності підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / Л. М. Ємцева; Донецький національний університет економіки і торгівлі імені М. Туган-Барановського. Донецьк, 2008. 20 с.
- [72]. Забелин П.П., Моисеева Н.К. Модель для управления медиа-планированием. *Маркетинг*. 1997. №1. С. 62-68.
- [73]. Завьялов П.С., Демидов В.Е. Формула успеха: Маркетинг. М.:Международные отношения, 1991. 416 с.
- [74]. Заде Л. А. Поняття лінгвістичної змінної і його застосування до прийняття наближених рішень: пров. з англ. М.: Світ, 1976. 165 с.
- [75]. Ильинский С. В. Общественные связи. Реклама. Маркетинг. Нейролингвистическое программирование. Оперативный словарь-справочник. М.: АСТ, Восток-Запад, 2006. 480 с.
- [76]. Ильясов Ф. Н. Рекламная цивилизация. Возможен ли переход от конкуренции рекламы к конкуренции качества. *Социологические исследования*. 2009. Вып. 7. С. 65–100.

- [77]. Исаев Д.В. Информационное обеспечение корпоративного управления и стратегического менеджмента : монографія. М. : Издательский дом ГУ ВШЭ, 2008. 219 с.
- [78]. Ілляшенко С. М. Інноваційний розвиток: маркетинг і менеджмент знань : монографія. Харків, Діса плюс, 2016. 192 с.
- [79]. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін.; НАН України. К., 2015. 336 с.
- [80]. Інновації у маркетингу та менеджменті / за заг. ред. д.е.н. , професора С.М. Ілляшенка. Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2013. 616 с.
- [81]. Інформаційно-аналітична довідка щодо соціально-економічного розвитку регіону: *електр. наук. вид.*
URL: http://loga.gov.ua/sites/default/files/collections/dodatok_1.pdf
- [82]. Каїра З.С., Каїра В.В. Інноваційні форми управління підприємствами малого бізнесу в стратегічних альянсах. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*. 2015. №1. С. 80-87.
- [83]. Канаев Д.А. Наружная реклама в Санкт-Петербурге. *Практика рыночных исследований*. 1999. Вып.4. С. 51-60.
- [84]. Канаев Д.А. Планирование рекламного бюджета фирмы. Методы исчисления величины рекламного бюджета. *Аудитории средств рекламы*. 1997. №1. С. 4-7.
- [85]. Капінус Л. В. Реклама як чинник управління поведінкою споживачів (на матеріалах підприємств з виробництва безалкогольних напоїв) : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / Л. В. Капінус; Національний університет харчових технологій. Київ, 2010. 20 с.
- [86]. Каплан Р., Нортон Дейвид П. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты : монография; [пер. с англ.]. М. : ЗАО Олимп-Бизнес, 2005. 512 с.
- [87]. Картер Г. Эффективная реклама: Путеводитель для малого бизнеса; пер.

с англ., под общ. ред. Е. М. Пеньковой. М.: МТ-Пресс, 2001. 243 с.

[88]. Касьянова Н.В. Процесна модель управління розвитком підприємства *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2013. № 4, Т. 1. С. 7-11.

[89]. Качинський А.Б. Індикатори національної безпеки: визначення та застосування їх граничних значень: моногр. / А.Б. Качинський. – К. : НІСД, 2013. 104 с.

[90]. Кендюхов О.В. Маркетинговий менеджмент клієнтів: оцінка ефективності. *Вісник Хмельницького національного університету, Економічні науки*. 2014. № 5, Т. 2. С. 174-178.

[91]. Кленси К., Крейг П.С., МакГерри В.М. Моделирование рынка: как спрогнозировать успех нового продукта; пер. с англ. А.В. Болдышевой. М.: Вершина, 2007. 272

[92]. Ковальчук С.В. Актуалізація маркетингових стратегій в контексті інноваційного розвитку промислових підприємств. Хмельницький : ТОВ «Поліграфіст-2», 2012. 280 с.

[93]. Ковальчук С.В., Слободян Б.В. Інтеграція концепції маркетингу в логістичну систему підприємства. *Менеджер*. 2016. № 4. С. 11-17.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzhm_2016_4_4

[94]. Ковальчук С.В., Хмарська І.А. Рекламування в торговельно-виробничих мережах. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2013. №4, Т. 3. С. 38- 40.

[95]. Коверга С.В. Виявлення дисбалансів на основі аналізу функціонування промислових підприємств. 2014. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. Випуск 1(10). Том 1. С. 377-385.

[96]. Колесникова А. Помогает ли ambient media российской рекламе. *Индустрия рекламы*. 2006. №13. С. 37-45

[97]. Корж М.В., Аль-Абабнех Х. Вивчення ефективності маркетингових заходів із застосуванням методів метаевристики. *Проблеми системного підходу*

в економіці: зб. наук. праць Національного авіаційного університету. 2016. Вип. 54. С. 51–58.

[98]. Корж М.В., Аль-Абабнех Х. Оптимізаційний механізм ефективного розподілу рекламного бюджету. *Прогнозування та моделювання соціально-економічних процесів сьогодення*: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 13-14 січня 2017 р.). Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2017. С. 66–67.

[99]. Королько В. Г. Основы публичных отношений. М.: Рефл-бук; К.: Ваклер, 2000. 528 с.

[100]. Коротков В.А. Совершенствование управления маркетингом // *Маркетинг*. 2006. № 1(86). С. 19-28.

[101]. Косар Н.С., Сарапін Т.В., Кузьо Н.Є. Концепція холистичного маркетингу у діяльності вітчизняних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні : етапи становлення і проблеми розвитку»*. 2013. № 769. С. 47 – 53.

[102]. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент: Пер. с англ./Под ред. О.А. Третьяк, Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского. СПб.: Издательство «Питер», 1999. 896 с.

[103]. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент; пер. с англ. СПб.: Питер, 2002. 752 с.

[104]. Котлер Ф. Основы маркетинга; пер. с англ. В. Б. Боброва; общ. ред. и вступит. статья Е.М. Пеньковой. М. : Прогресс, 1998. 1058 с.

[105]. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент; пер. с англ. С. Жильцов [и др.]. 12-е изд. СПб.: Питер, 2010. 816 с.: ил. (Серия «Классический зарубежный учебник»).

[106]. Котлер Ф. Основы маркетинга: пер. с англ./Общ. ред. и вступ. ст. Е.М. Пеньковой. М.: Прогресс, 1990. 736 с.

[107]. Кох Р. Стратегия. Как создать и использовать эффективную стратегию. СПб. : Питер, 2003. 320 с.

[108]. Крам А. Как сделать рекламу [Электронный ресурс]: 100 золотых теорем : учебник, читает О. Исаев. Учеб. электрон. издание. М.: Равновесие, 2007.

1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

- [109]. Крапивинский, А. Разместим рекламу на...Луне / А. Крапивинский. – URL: <http://www.media-online.ru/index.php3?id=125288>
- [110]. Крофт М.Дж. Сегментирование рынка. СПб: Питер, 2001. 128 с.
- [111]. Курицкий Б.Я. Поиск оптимальных решений средствами Excel 7.0. СПб.: BHV Санкт-Петербург, 1997. 384 с.
- [112]. Кутлалиев А., Попов А. Эффективность рекламы. М.: Эксмо, 2005. 416 с. (Профессиональные издания для бизнеса).
- [113]. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок / Перев. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. — СПб.: Питер, 2007. — 800 с.:
- [114]. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива; [пер. с франц. – 8-е изд., доп. и перер.]. СПб. : Наука, 2006. 589 с.
- [115]. Лейн У.Р., Рассел Дж. Реклама. СПб.: Питер, 2004. 537 с.
- [116]. Лилик І. Ринок маркетингових досліджень в Україні 2015 рік: експертна оцінка та аналіз УАМ. *Маркетинг в Україні*. 2016. № 1-2. С. 19–30.
- [117]. Лозова О. А. Оцінювання економічної ефективності рекламної діяльності машинобудівних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / О. А. Лозова; Класичний приватний університет. Запоріжжя, 2009. 20 с.
- [118]. Ляшенко В.І. Регулювання розвитку економічних систем : теорія, режими, інститути. Донецьк : ДонНТУ, 2006. 668 с.
- [119]. Мак-Дональд М. Стратегическое планирование маркетинга. СПб: Питер, 2000. 266 с.
- [120]. Макиенко И. И. Метод определения оптимального рекламного бюджета (метод Данахера Руста). *Маркетинг и маркетинговые исследования в России*. – 1997. № 6. С. 37-41.
- [121]. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: В 2 т. :Пер. с англ. 13-го изд. :Учеб. Т.1. М.: ИНФРА-М, 2001. 974 с.

- [122]. Мальчик М.В. Маркетингова складова в системі управління промисловим підприємством . *Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції*. 2013. Вип. 19, № 3. С. 188-193.
- [123]. Мамонтова Н. А. Управління вартістю компаній нафтогазового комплексу в умовах інноваційного розвитку : монографія. Львів : ПАІС, 2011. 484 с.
- [124]. Марлоу Ю. Пиар в электронных СМИ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 236 с.
- [125]. Масалова О. Секреты радиорекламы. *Ваш бизнес в Санкт-Петербурге*. 1998. № 1. С. 10-11.
- [126]. Машинобудування в Україні : тенденції, проблеми, перспективи / [під заг. ред. чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина]. Ніжин : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2007 – 308 с.
- [127]. Мельник Ю.М., Сагер Л.Ю., Ілляшенко Н.С., Рязанцева Ю.М. Класифікація основних форм та видів маркетингових інтернет-комунікацій. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2016. № 4. С. 43-55.
- [128]. Мельникович О. М. Сучасні напрями діяльності підприємств у галузі реклами. Ефективна економіка: *електрон. наук. фахове вид.* 2016. № 2. URL:: <http://www.economy.nayka.com.ua>
- [129]. Милгром П., Робертс Дж. Экономика, организация и менеджмент: В 2-х т. / Пер. с англ. И.В. Розмаинского, Д.Е. Тетерина, К.А. Холодилина под редакцией И.И. Елисеевой и В.Л. Тамбовцева. СПб. : Экономическая школа, 1999. т. 1. 472 с., т. 2. 424 с. Серия «Библиотека Экономической школы» (Paul Milgrom, John Roberts Economics, Organization and Management)
- [130]. Мних О.Б. Маркетинг машинобудівного підприємства у формуванні ринкової вартості: монографія. Львів : НУ «Львівська політехніка». 2009. 428 с.
- [131]. Могилевська О.Ю. Формування системи організації маркетингової інформації на підприємствах машинобудування. *Інвестиції : практика та досвід*. 2011. № 22. С. 82 – 85.

- [132]. Мозгова Г.В. Інструменти Internet-маркетингу та їх переваги для сучасних українських підприємств. *Ефективна економіка*. 2013. № 10. С. 79-86.
- [133]. Морозова И. Слагая слоганы. М.: РИП-холдинг, 2001. 172 с.
- [134]. Музыкант В.Л. Теория и практика современной рекламы. Часть I. Монография. М.: Евразийский регион, 1998. 400 с.
- [135]. Надеин А. Реклама в метро продвигает товары массового спроса. *YES!* 1998. №5. С. 48-51.
- [136]. Назайкин А. Н. Эффективная реклама в прессе: Практик. пособие по специальности «Реклама». М.: Изд-во Междунар. ин-та рекламы, 2001. 202 с.
- [137]. Недосекин А.А. Нечетко-множественный анализ риска фондовых инвестиций. СПб.: Типография «Сезам», 2002. 181 с.
- [138]. Об'єм рекламно-комунікаційного ринку України 2017 та прогноз об'ємів ринку 2018. Експертна оцінка Всеукраїнської рекламної коаліції: *електрон. вид*. URL: <http://vrk.org.ua/ad-market/>
- [139]. Обсяг рекламного ринку України 2015 і прогноз обсягів ринку 2016: *електрон. вид*. URL: <http://epatage-group.com.ua/uk/novosti/obem-reklamnogo-rynka-ukrainy-2015-i-prognoz-obemov-rynka-2016>
- [140]. Обсяг ринку медійної інтернет-реклами України за 2017 р. збільшився на 40%: *електрон. вид*. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/419722/obsyag-rynku-medijnoyi-internet-reklamy-ukrayiny-za-2017-r-zbilshyvsvya-na-40>
- [141]. Овсов С. Ambient Media – метод нестандартных рекламных носителей: *електр. вид*. URL: <http://www.adv-blog.ru/metod-nestandardnyx-reklamnyx-nositelej/>
- [142]. Окландер М. А., Окландер Т. О., Яшкіна О.І. [та ін.]. Цифровой маркетинг – модель маркетингу XXI сторіччя / за ред. М. А. Окландера. Одеса, Астропринт, 2017. 292 с.
- [143]. Оксентюк Б., Фроленко О. Інформація в системі маркетингового управління підприємством. *Галицький економічний вісник*. 2015. № 2 (49). С. 192 – 198.

- [144]. Ольховская А., Линейцева А. Эффективность воздействия рекламы на потребителя. *Маркетинг*. 2007. №6. С. 54-74.
- [145]. Павленко А.Ф., Войчак А.В., Примак Т.О. Маркетинговые коммуникации: современная теория и практика : монография. К. : КНЕУ, 2005. 408 с.
- [146]. Панухник Я.Г. Концептуальні підходи до побудови маркетингових інформаційних систем промислового підприємства. *Інноваційна економіка*. 2014. № 2. С. 113-120.
- [147]. Пасютина Е. Рекламный рынок: итоги и прогнозы. *Рекламный мир*. 1999. №3. С. 22-23.
- [148]. Песиков Э., Фомичев М. Методы расчета рекламного бюджета в примерах. *Петербургский рекламист*. 1998. № 12. С. 27-28.
- [149]. Песиков Э., Фомичев М. Примеры методов расчета рекламного бюджета. *Петербургский рекламист*. 1998. № 10-11. С. 22-23.
- [150]. Песоцкий Е. Современная реклама: Теория и практика. Ростов н / Д: Феникс, 2001. 315с.
- [151]. Пирогова Ю.К., Баранов А.Н., Паршин П.Б. Рекламный текст: Семиотика и лингвистика. М.: Издательский дом Гребенникова, 2000. 270 с.
- [152]. Пономаренко Т. Маркетинг – это смесь науки и искусства. *Маркетинг и реклама*. 2009. № 5. С. 49 – 53.
- [153]. Попова О.Ю., Аль-Абабнех Х. Метаевристичний підхід як засіб мінімізації ризиків при розробці рекламної кампанії. *Економіка. Фінанси. Право*. 2018. №1. С. 44–48.
- [154]. Попова О.Ю., Аль-Абабнех Х. Особенности информационного обеспечения рекламной кампании на основе метаэвристического подхода. *Економіка. Фінанси. Право*. 2017. №12/1. С. 46–50.
- [155]. Потемкин В.Г. Система MATLAB. Справочное пособие. М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 1997. 350 с.

- [156]. Райко Д.В. Маркетингові комунікації як інструмент інформаційної взаємодії між підприємством, партнерами, споживачами. *Маркетинг і цифрові технології*. 2017. Том 1, № 2. С. 102-122.
- [157]. Райко Д.В. Стратегічне управління розвитком маркетингової діяльності: методологія та організація : монографія. Х. : Інжек, 2008. 632 с.
- [158]. Райко Д.В., Цейтлін Л.М., Зацаринний В.М. Концептуальний підхід до підготовки та проведення рекламної кампанії. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2017. № 4. С. 75-88.
- [159]. Рекова Н. Ю., Арчикова Я.О., Мешкова В.С. Управління інноваційно-інвестиційною діяльністю вугільних підприємств: монографія. Донецьк: Вид-во «Ноулідж», ДонДУУ, 2014. 312 с.
- [160]. Репьев А. П. Рекламодателю о рекламе. М.: Изд-во Международ. ин-та рекламы, 2001. 250 с.
- [161]. Ривз Р. Реальность в рекламе: Пер. с англ. М. : Внешторг-реклама, 1988. 118 с.
- [162]. Ринково-орієнтоване управління інноваційним розвитком : монографія / за ред. С. М. Іляшенка. Харків : Діса плюс, 2015. 448 с
- [163]. Рожков И.Я. Реклама. Планка для «профи». М., 1997. 208 с.
- [164]. Рожков И.Я. Международное рекламное дело. М.: Изд. об-ние «ЮНИТИ». «Банки и биржи», 1994. 175 с.
- [165]. Ромат Є.В. Реклама. Сер. «Короткий курс». СПб. : Питер. 2004. 176 с.
- [166]. Росситер Джон Р., Перси Л. Реклама и продвижение товаров. Пер. с англ. 3-е изд. – СПб: Питер, 2009.
- [167]. Рыбак В.А. Методологические основы принятия решений для управления природоохранной деятельностью: монография. Мн.: РИВШ, 2009. 274 с.
- [168]. Саати Т., Керне К. Аналитическое планирование. Организация систем: пер. с англ. М.: Радио и связь, 1991. 224 с.

- [169]. Салига С.Я., Кирилова Л.І., Каланджи І.А. Удосконалення системи стратегічного маркетингу на підприємствах : монографія. Запоріжжя : Вид-во Класичного приватного ун-ту, 2009. 52 с.
- [170]. Серегина Т.К. Реклама в бизнесе. М. : ИВЦ «Маркетинг», 1996. 50 с.
- [171]. Скриньковський Р.М. Діагностика ефективності реклами в діяльності підприємства. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2016. № 6. С. 240-244.
- [172]. Смерічевський С.Ф., Касьянова Н.В., Глушаченко С.С. Маркетингові дослідження кредитного рейтингу на основі штучної нейронної мережі. 2017. *Маркетинг і цифрові технології*. Том 1, № 2. С. 32-40.
- [173]. Смерічевський С.Ф., Сердечна, Л.В., Прищепя Н.П. Сучасні тенденції розвитку самоуправління та саморегулювання в сфері реклами в Україні. *Сучасні проблеми державного управління в умовах системних змін. Зб. наук.праць*. 2015. С.6-15.
- [174]. Соціально-економічне становище України за 2017 рік: *електрон. наук. вид*. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/soc_ek/2017/publ_12_2017_u.html
- [175]. Спиридонова І. Проблеми маркетингової оцінки ефективності в сфері реклами. URL: <http://www.marketing.spb.ru/read/>
- [176]. Стадник В.В., Мельничук О.П., Йохна В.М.. Маркетинг-менеджмент інноваційного розвитку підприємства: монографія. Хмельницький : ПП Гонта А.С., 2013. 206 с.
- [177]. Старобинский Э.Е. Самоучитель по рекламе. М.: ЗАО «Бизнес-школа», «Интел-Синтез», 2001. 496 с.
- [178]. Статистичний щорічник України за 2016 р. / Відповідальний за випуск О. А. Вишнеvsька. За редакцією І.Є. Вернера. Київ: Державна служба статистики України, 2017. 611 с.
- [179]. Стойка А.В., Пипко С.О., Черкаський І.Б. Активізація процесів модернізації національного виробництва в межах поліпшення інвестиційного клімату. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2013. № 6 (75). С. 21-26.

- [180]. Стратегическое планирование / Под ред. Э.А. Уткина. 3-е изд., испр. М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»; Изд-во ЭКМОС, 2013. 516с.
- [181]. Стратегическое планирование развития предприятия: Учебное пособие для вузов / В.И. Ляско. М.: Издательство «Экзамен», 2015. 288 с.
- [182]. Сухоруков А.І., Харазішвілі Ю.М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: моногр. К.: НІСД, 2012. 368 с.
- [183]. Сырцова И. Рекламный фен-шуй *Практика рекламы*. 2006. №12. С. 17-26.
- [184]. Сэндидж Ч., Фрайбургер В., Ротуолл К. Реклама: теория и практика: пер. с англ. Общ ред. и вступ.ст. Е.М. Пеньковой. М.: "Прогресс", 1989. 630 с.
- [185]. Томилов В.В., Песоцкая Е.В. Маркетинг в системе предпринимательства. – СПб: «Геликон-Плюс», 2000. – 520 с.
- [186]. Туницький Н.О. Системний підхід до організації маркетингу на підприємстві. *Актуальні проблеми економіки*. 2008. №4. С. 29-33.
- [187]. Уткин Э.А., Кочеткова А.И. М.: Экмос. 1997. 272 с.
- [188]. Ученова В.В., Шомова С.А., Гринберг Т.Э., Конаныхин К.В. Реклама: палитра жанров. М.: РИП-холдинг, 2000. 95 с.
- [189]. Уэллс У., Бернет Дж., Мориарти С. Реклама: принципы и практика: Пер. с англ. СПб.: Питер, 2001. 736 с.
- [190]. Федорченко А.В., Таран О.О. Сучасні концепції маркетингового управління розвитком підприємств. *Формування ринкової економіки: зб. наук. праць*. 2013. Вип. 30. С. 372-381.
- [191]. Федько В.П., Федько Н.Г., Шапор О.А. Основы маркетинга. Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. 512 с.
- [192]. Харазішвілі Ю.М. Теоретичні основи системного моделювання соціально- економічного розвитку України: моногр. / Ю.М. Харазішвілі. К.: Поліграф-Консалтинг, 2007. – 324 с.

- [193]. Ходашинский И.А. Идентификация нечетких систем: методы и алгоритмы. *Проблемы управления*. 2009. № 4. С. 15-23.
- [194]. Ходашинский И.А., Дудин П.А. Оценивания параметров функций принад-лежности на основе алгоритма муравьиной колонии / Тр. научно-техн. конф. «Интеллектуальные системы» (IEEE AIS'07). М.: Физ, 2007. Т. 1. С. 88-94.
- [195]. Хонко Я. Планирование и контроль капиталовложений: Сокр. пер. со швед, и англ./Авт. предисл. и науч. ред. Г.А. Егiazарян. М.: Экономика, 1987. 191 с.
- [196]. Хопкинз К. Принципы научной рекламы: Пер. с англ. Сыктывкар.: МП «Диксон Сервис», 1993. 79 с.
- [197]. Чернега О.Б. Кожухова Т.В. Міжнародна торгівля як джерело та чинник сталого розвитку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*. 2015. Випуск 12. Частина 3. С. 32-38.
- [198]. Черниговцев Р. ВТL – проблемы жанра. *Рекламные технологии*. 2004. №4. С. 22 – 25.
- [199]. Чернов В. Г. Модели поддержки принятия решений в инвестиционной деятельности на основе аппарата нечетких множеств. М.: Горячая линия. Телеком, 2007. 312 с.
- [200]. Черчилль Г.А. Маркетинговые исследования. СПб: Питер, 2006. 748 с. (Сер.: Маркетинг для профессионалов).
- [201]. Чечель Г.О. Екологізація соціально-економічного розвитку промислових вугільних територій: моногр. Донецьк: Східний видавничий дім, 2011. 234 с.
- [202]. Шепеленко О.В., Граніш С.А. Економічний механізм діагностики ефективності рекламної діяльності на споживчому ринку. *Економічний часопис-XXI*. 2013. № 1-2 (1). С. 26–29.
- [203]. Шиян А.А. Технологии паблик рилейшнз. Кейсы. Винница, 2005. 60с.
- [204]. Шкрабак І.В. Територіальний маркетинг як інструмент структурних трансформацій економіки старопромислових регіонів. *Науковий журнал*

“Менеджер”. 2014 № 2. С. 195-200.

[205]. Шлейхер А. Экономика знаний. Образование – ключ к успеху Европы. *Экономика*. 2002. № 3. С. 28-43.

[206]. Шнаппауф Рудольф А. Практика продаж: Справочное пособие по всем ситуациям в сбыте АО «Интерэксперт» Москва 2000 – 476 с.

[207]. Штовба С. Д. Проекування нечітких систем засобами М.: Горяча лінія. Телеком, 2007. 288 с.

[208]. Щодо пріоритетних напрямів здійснення реформ у промисловості України: *електр. наук. вид.*

URL: http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/reform_prom-14154.pdf

[209]. Эйтчисон Д. Разящая реклама. Как создать самую лучшую в мире печатную рекламу брендов в XXI веке / Пер. с англ. 2-е изд. М.: Вильямс, 2007. 512 с.

[210]. Южанов А. Медиапланирование для телевидения. *ZYES!*. 1998. №1. С. 58-60.

[211]. Яловега Н.І. Оцінка ефективності рекламного менеджменту підприємства. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2013. № 3 (23). С. 96–99.

[212]. Яновский А. Влияние на потребителей с помощью непрямо́й рекламы *Маркетинг*. 1998. № 6. С. 50-59.

[213]. Al-Ababneh H. Relevance of fuzzy logic for managerial decisions. *Бізнес та його розвиток в умовах ринкової економіки: проблеми та перспективи: збірник тез наукових робіт учасників Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 12-13 травня 2017 р.)*. Одеса: ЦЕДР, 2017. С. 128–130.

[214]. Al-Ababneh H. Relevance of fuzzy logic in the economy. *International scientific journal*. 2016. № 4. Т. 2. Р. 104–105.

[215]. Armen Tashchian, J. Dennis White, Sukgoo Pak, Signal Detection Analysis and Advertising Recognition: An Introduction to Measurement and Interpretation Issues. *Journal of Marketing Research*, November 1988. P. 397-404.

- [216].Bagozzi R.P Marketing as an organized behavior system of exchange. *Journal of Marketing*. 1974. № 4. P. 77-81.
- [217].Bradley Frank. Marketing Management. Providing, Communicating and Delivering Value. N.Y: 2007. 287 p.
- [218].Burke Jeffrey, Stanton John L. Comparative effectiveness of executional elements in TV advertising: 15- versus 30-second commercials. *Journal of Advertising Research*. Nov/Dec 1998. P. 7-16
- [219].Cook O., Shendel D. Strategic Ciroup Formation and Performance *Management Science*. 2011. №9. P. 102-124.
- [220].Cravens D.W. Strategic Focus Affecting Marketing Strategy. *Business Horizons*. 2014. № 5. P. 74-86.
- [221].Demetrios Vakratsas, Tim Ambler. How advertising works: What do we really know? *Journal of Marketing*, January 1999. P. 26-43.
- [222].Douglas S.P., Rhee D.K.. Examining Generic Competitive Strategy Types in US and European. *Markets Journal of International Business Studies*. 2013. Vol. 50. P. 437-463.
- [223].Espinosa J., Vandewalle J., Wertz V. Fuzzy logic, identification and predictive control. London: Springer-Verlag, 2005. 263 p.
- [224].Hooly G.J., Lynch J.E., Jobber D. Generic Marketing Strategies. *II International Journal of Research in Marketing*. 2012. № 1. P. 75-89.
- [225].James F. Engel, Martin R. Warshaw. Allocating Advertising Dollars by Linear Programming. *Journal of Advertising Research*, September 1964. P. 41-48.
- [226].Lavidge Robert J. and Steiner Lary A. A Model for Predictive Measurement of Advertising Effectiveness. *Journal of Marketing*. October 1961. P. 59-62.
- [227].Walker O.C., Rueker R.W. Marketing Role in the Implementation of Business Strategies. *Journal of Marketing*. 2013. P. 15-33.

ДОВІДКИ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ



УКРАЇНА

ПОКРОВСЬКА МІСЬКА РАДА ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

пл. Шибанкова, 11, м.Покровськ, 85300, тел. (0623) 52-19-90
E-mail: krs.v@dn.gov.ua Веб сайт: www.pokrovsk-rada.gov.ua

15.01.2018 № _____
на № _____ від _____

До спеціалізованої вченої ради
по захисту дисертацій на здобуття
наукового ступеня кандидата
економічних наук

ДОВІДКА

про використання науково-методичних розробок та практичних рекомендацій здобувача кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема

Результати наукових досліджень Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема, аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м.Покровськ) Міністерства освіти і науки України, виконаних у рамках підготовки дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук з планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу, розглянуто та позитивно оцінено керівництвом Покровської міської ради.

Представлений в дисертаційній роботі метаевристичний інструментарій планування та оцінювання ефективності рекламної кампанії промислового розроблено у відповідності із положеннями Програми економічного і соціального розвитку міста Покровська на 2018 рік (затверджена Рішенням Покровської міської ради від 12.12.2017 №7/47-1). Практичне значення представлених у дисертації Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема розробок полягає у формуванні комплексного підходу до розв'язання економіко-соціальних проблем Донецької області, що забезпечує підвищення інвестиційної привабливості промислового сектору міста та сприяє активізації інноваційної діяльності на промислових підприємствах.

Заступник міського голови

Ю.В.Третяк



ОДЕСЬКА МІСЬКА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

вул. Пушкінська, 6, Одеса, 65026
тел.: 705-46-20, 722-22-70
факс: 705-46-01
e-mail: depeconomy@omr.odessa.ua

ОДЕССКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
ДЕПАРТАМЕНТ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ул. Пушкинская, 6, Одесса, 65026
тел.: 705-46-20, 722-22-70
факс: 705-46-01
e-mail: depeconomy@omr.odessa.ua

05.12.14 № 2843/14-41/06

на № _____ від _____

Годові спеціалізованої вченої ради
по захисту дисертацій на здобуття
наукового ступеня кандидата економічних наук

ДОВІДКА

про використання науково-методичних розробок та практичних рекомендацій аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Хасана Алі Ал-Абабнеха

Результати наукових досліджень, виконаних у рамках підготовки дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Хасана Алі Ал-Абабнеха з планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу розглянуто та позитивно оцінено керівництвом Департаменту економічного розвитку Одеської міської ради.

Представлений в дисертаційній роботі інструментарій планування рекламної кампанії промислового підприємства та практичні рекомендації з оцінки ефективності рекламної кампанії підприємств промислового сектору національної економіки, які розроблено із використанням сучасних економічних методів управління, сприяють створенню передумов економічної та соціальної стабілізації на основі реалізації потенціалу конкурентоспроможності вітчизняних виробників продукції, що дозволить забезпечити інтенсивний розвиток та розширене відтворення господарських процесів у рамках виконання Програми соціально-економічного та культурного розвитку м. Одеси на 2017 рік та реалізації Стратегії економічного та соціального розвитку міста Одеси до 2022 року.

016217

З повагою
Директор департаменту

С.М. Тетюхін



ПрАТ Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш»

84105, Україна, Слов'янськ, Свердлова, 1А. Тел. (06262) 34595, факс 35516, e-mail: commerce@ikm.donbass.com

№ 02318 від 18.01.2018р.

Голові спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертації

Практичну апробацію науково-методичних та практичних інструментів планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу, представлених в дисертаційній роботі аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Хасана Алі Аль-Абабнеха, здійснено в умовах ПрАТ «Кераммаш» (м. Слов'янськ).

Застосування сформульованих в роботі теоретичних, науково-методичних положень і практичних рекомендацій із планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу становить основу розробки стратегічних планів підвищення конкурентоспроможності промислової продукції, дозволяє оцінити економічний ефект впливу реклами на конкурентні позиції підприємства та сприяє зниженню ризиків просування промислової продукції на ринку.

Довідка надана до спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Голова Правління
ПрАТ «Кераммаш»



[Signature]
Р.О. Згоденко

**Пр.АО «ДОНЕЦКСТАЛЬ» - МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»
ДИРЕКЦИЯ ПО ОПЕРАЦИОННОМУ УПРАВЛЕНИЮ АКТИВАМИ**

Тел. 58 145, (044) 247-56-12, e-mail: dep.active@donetsksteel.com

№69/59 от 04.01.18г.

**Голові спеціалізованої вченої ради
із захисту дисертацій на здобуття наукового
ступеня кандидата економічних наук**

**ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертації**

Результати наукових досліджень Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема, аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України, представлених в дисертаційній роботі на тему «Метаевристичний підхід до планування рекламної кампанії промислового підприємства», розглянуто та позитивно оцінено керівництвом ПрАТ «Донецьксталь» - «металургійний завод».

Розроблений в дисертації інструментарій комплексного планування рекламної кампанії промислового підприємства на засадах метаевристичного підходу дозволяє підвищити точність економічного оцінювання рекламних заходів з урахуванням специфіки продукції, що випускається. Практичне значення науково-методичних підходів і практичних розробок, представлених в дисертації Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема, полягає у створенні дієвого підґрунтя для формування конкурентних переваг промислового підприємства, що підвищує ефективність впливу реклами на конкурентоспроможність промислової продукції, сприяє досягненню маркетингових цілей та відповідає маркетинговим стратегіям підприємства щодо ринків збуту, споживачів, товарів і конкурентів.

**Доктор економічних наук, доцент,
директор дирекції з операційного
управління активами
ПрАТ «Донецьксталь» -
«металургійний завод»**



О.А. Жамойда

ТОВ «Неонрекламсервіс»

65023, Одеса, вул. Садова, 3

Код ЄДРПОУ 32901745

ПНН 329017415535

221/3 № 20.12.17

Голові спеціалізованої вченої ради
із спеціальності 08.00.04 –
економіка та управління
підприємствами (за видами
економічної діяльності)

ДОВІДКА

**про використання результатів дисертаційної роботи аспіранта
кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ
«Донецький національний технічний університет»
(м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Хасана
Алі Ал-Абабнеха**

Результати виконання дисертаційної роботи аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Хасана Алі Ал-Абабнеха на тему «Метаевристичний підхід до планування рекламної кампанії промислового підприємства» розглянуто та позитивно оцінено керівництвом ТОВ «Неонрекламсервіс».

Розроблені в дисертаційній роботі рекомендації з формування метаевристичної моделі прогнозування ефективності рекламної кампанії промислового підприємства та складових оптимізаційного механізму ефективного розподілу рекламного бюджету відповідають світовим стандартам провадження маркетингової діяльності, створюють передумови для підвищення ефективності відносин між підприємствами та споживачами з метою отримання якісної інформації про ринок, сприяючи зростанню власних фінансово-економічних результатів та максимізації рівня задоволення споживачів виробленої продукції.

Директор



Гавшин Олександр Іванович



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
 пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300
 тел./ факс (06239) 2-03-09, e-mail: mail@donntu.edu.ua, Код ЄДРПОУ 02070826

№ 01-14/91 від 23.01.2018

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України
 Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема

Наукові дослідження аспіранта кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема виконані відповідно до індивідуального плану підготовки здобувача. Безпосереднім результатом є дисертаційна робота на тему «Метаевристичний підхід до планування рекламної кампанії промислового підприємства», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) (науковий керівник д.е.н., проф., зав. кафедри міжнародної економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України Попова О.Ю.).

Дисертацію виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) Міністерства освіти і науки України за темою: «Концептуальні засади сталого розвитку економічних відносин на мікро- та макrorівнях господарювання» (номер державної реєстрації 0117U005281, 2017-2020 рр.). Окремі положення дисертації Аль-Абабнеха Хасана Алі Касема використовуються у навчальному процесі ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (м. Покровськ) при викладанні дисциплін ««Реклама і PR», «Маркетингові комунікації», «Маркетинговий консалтинг» та «Міжнародний маркетинг». Розроблені науково-методичні рекомендації пройшли апробацію на промислових підприємствах, отримали схвалення органами державного та регіонального управління у галузі промислового розвитку.

Довідку надано до спеціалізованої вченої ради Д 12.105.03 у Донбаській державній машинобудівній академії.

Проректор з наукової роботи
 ДВНЗ «Донецький національний технічний
 університет» (м. Покровськ)
 Міністерства освіти і науки України



СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ
Публікації у наукових фахових виданнях та виданнях, що фходять до міжнародних наукометричних баз

1. Попова О.Ю., **Аль-Абабнех Х. А.** Метаевристичний підхід як засіб мінімізації ризиків при розробці рекламної кампанії. *Економіка. Фінанси. Право*⁴. 2018. №1. С. 44–48 (0,46 ум.-друк. арк.). *Особистий внесок автора: уточнено зміст та особливості використання метаевристичного підходу як засобу мінімізації ризиків при розробці рекламної кампанії (0,23 ум.-друк.арк).*
2. Попова О.Ю., **Аль-Абабнех Х. А.** Особенности информационного обеспечения рекламной кампании на основе метаэвристического похода. *Економіка. Фінанси. Право*⁵. 2017. №12/1. С. 46–50 (0,56 друк. арк.). *Особистий внесок автора: визначено складові інформаційного забезпечення рекламної кампанії на засадах методу метаевристики (0,28 ум.-друк. арк).*
3. Аль-Абабнех Х. А . Реклама. Перспективні об'єкти розміщення. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* 2016. № 2 (76). С. 84–89 (0,5 ум.-друк. арк.).
4. Аль-Абабнех Х. А . Визначення ефективності сучасної реклами. *Економічний вісник Національного гірничого університету*⁶. 2016. №1 (53). С. 132–137 (0,55 ум.-друк. арк.).
5. Аль-Абабнех Х. А . Вплив метода оцінки на кінцеве сприйняття результатів реклами. *Економіка. Фінанси. Право.* 2016. № 4/1. С. 12–14 (0,40 ум.-друк. арк.).
6. Аль-Абабнех Х. А . Реклама та статистика: проблеми та перспективи *Економіка. Фінанси. Право.* 2016. № 4/2. С. 10–13 (0,40 ум.-друк. арк.).
7. Аль-Абабнех Х. А . Побудування моделі визначення ефективності функціонування реклами. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університет.* 2016. Вип. 18. С. 166–169 (0,40 ум.-друк. арк.).
8. Аль-Абабнех Х. А . Застосування метаевристичних методів оцінювання елементів планування реклами. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління: електрон. наук. фахове вид.* 2016. № 2. С. 308–312. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/2_2016/58.pd (0,48 ум.-друк. арк.).

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав:

9. Аль-Абабнех Х. А . Prospects for the use of fuzzy logic in the marketing process. *Economics, management, law: Realities and Perspectives: Collection of scientific articles.* Les Edition L'Originale, Paris, France, 2016. P. 442–445 (0,40

⁴ Входить до міжнародної науко метричної бази *Index Copernicus*

⁵ Входить до міжнародної науко метричної бази *Index Copernicus*

⁶ Входить до міжнародної науко метричної бази *Index Copernicus*

ум.-друк. арк.).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

10. Аль-Абабнех Х. А. Планування рекламної кампанії на основі метаевристичного підходу. *Маркетинг і менеджмент в системі національних і світових економічних інтересів*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції (Кривий Ріг, 19 січня 2018 р.). Кривий Ріг : ДонНУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2018. С 106–107 (0,12 ум.-друк. арк.).

11. Al-Ababneh H. A. Relevance of fuzzy logic for managerial decisions. *Бізнес та його розвиток в умовах ринкової економіки: проблеми та перспективи*: збірник тез наукових робіт учасників Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 12-13 травня 2017 р.). Одеса: ЦЕДР, 2017. С. 128–130 (0,15 ум.-друк. арк.).

12. Аль-Абабнех Х. А. Визначення оптимального методу оцінювання процесу планування рекламної кампанії. *Актуальні проблеми ефективності використання потенціалу економіки країни*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпро, 20-21 січня 2017 р.). Дніпро: НО «Перспектива», 2017. С 85–86 (0,10 ум.-друк. арк.).

13. Корж М.В., **Аль-Абабнех Х. А.** Оптимізаційний механізм ефективного розподілу рекламного бюджету. *Прогнозування та моделювання соціально-економічних процесів сьогодення*: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 13-14 січня 2017 р.). Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2017. С. 66–67 (0,10 ум.-друк. арк.). *Особистий внесок автора: визначено економічні умови оптимізації ефективного розподілу рекламного бюджету* (0,05 ум.-друк. арк.).

14. Аль-Абабнех Х. А. Місце нечіткої логіки в маркетингових процесах. *Перспективи розвитку національної економіки*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Запоріжжя, 13-14 травня 2016 р.). Запоріжжя: ГО «СІЕУ», 2016. Ч.1. С. 99–101 (0,10 ум.-друк. арк.).

15. Аль-Абабнех Х. А. Значимість соціальної реклами для сучасного суспільства. *Глобальні проблеми економіки і фінансів*: збірник тез наукових робіт V Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ-Прага-Відень, 29 квітня 2016 р.). Київ: Фінансово-економічна наукова рада, 2016. С. 37–38 (0,10 ум.-друк. арк.).

16. Аль-Абабнех Х. А. Переваги метаевристичних методів при вивченні факторів ефективності реклами. *Актуальні питання сучасної науки*: матеріали другої Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 29-30 квітня 2016 р.). Київ: МЦНД, 2016. С. 54–55 (0,12 ум.-друк. арк.).

17. Аль-Абабнех Х. А. Застосування алгоритму муравьиной колонії при плануванні ефективного маршруту реклами. *Актуальні проблеми сучасної науки*: тези наукових робіт VII Міжнарод. наук.-практ. конф. (Санкт-Петербург-Астана-Київ-Вена, 28 квітня 2016 р.). Київ: Міжнародний науковий центр, 2016. С. 40–42 (0,10 ум.-друк. арк.).

18. Аль-Абабнех Х. А. Реклама та статистика. проблеми та перспективи. *Фінансова безпека та перспективи розвитку соціально-економічних систем*:

матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 15-16 квітня 2016 р). Київ: ГО «Київський економічний науковий центр», 2016. Ч.ІІ С. 110–112 (0,10 ум.-друк. арк.).

19. Аль-Абабнех Х. А. . Актуальность медиаметрических исследований в сфере маркетинга. *Економічна система країни: зовнішні та внутрішні фактори впливу*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Дніпропетровськ, 6-7 травня 2016 р). Дніпропетровськ: НО «Перспектива», 2016. Ч.2. С. 123–124 (0,10 ум.-друк. арк.).

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

20. Al-Ababneh H. A. Relevance of fuzzy logic in the economy. *International scientific journal*. 2016. № 4. Т. 2. С. 104–105 (0,10 ум.-друк. арк.).

21. Корж М.В., Аль-Абабнех Х. А. . Вивчення ефективності маркетингових заходів із застосуванням методів метаевристики. *Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. праць Національного авіаційного університету*. 2016. Вип. 54. С. 51–58 (0,60 ум.-друк. арк.). *Особистий внесок автора: обґрунтовано теоретико-методичні засади оцінювання ефективності маркетингових заходів (0,30 ум.-друк. арк.).*