

УДК 658.8
 JEL Classification: M31
 DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-1-504-510>

МОДЕЛЬ ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТОВАРУ В МАРКЕТИНГУ

© 2025 ЗОЗУЛЬОВ О. В., ЦАРЬОВА Т. О., ГАВРИШ Ю. О., ГАВРИШ О. А.

УДК 658.8
 JEL Classification: M31

Зозульов О. В., Царьова Т. О., Гавриш Ю. О., Гавриш О. А. Модель перспективи технологічного розвитку товару в маркетингу

Метою статті є аналіз та узагальнення наявних моделей товару в маркетингу, визначення недостатньо висвітлених аспектів аналізу товару, враховуючи актуальні, а подекуди і радикальні, технологічні та ринкові зміни, а також динамічне оновлення виробничої бази і товарних лінійок багатьох виробників на глобальному ринку в контексті інноваційної конкуренції. Відповідний теоретико-методологічний інструментарій повинен враховувати та аналізувати наростання змін та підвищення рівня турбулентності в роботі бізнесу. В результаті проведеного дослідження авторами статті було з'ясовано, що існуючі моделі товару не враховують динамічну появу нових концепцій, характеристик і принципів побудови товару, властивих перехідному періоду розвитку виробничо-технологічної бази під час становлення шостого технологічного укладу. Авторами розроблено модель товару в маркетингу, яка концентрується на його технологічних особливостях починаючи від першого рівня, який визначає технологічний принцип вирішення проблеми споживача, через другий рівень, який відображає стандартний існуючий на ринку набір характеристик товару. Своєю чергою, третій рівень моделі висвітлює результати технологічного вдосконалення існуючого товару. Останній, четвертий рівень моделі говорить про принципово можливі концептуальні зміни технологічного принципу. Всі чотири рівні розробленої авторами моделі разом складають послідовну логіку аналізу технологічної складової товару в маркетингу і є ключовими для прогнозування виробником напрямів технологічного удосконалення своєї пропозиції як для промислового, так і для кінцевого споживача продукту. Перспективами подальших досліджень є розроблення аналітичних інструментів, за допомогою яких можливе прогнозування потенційних рис конкурентоспроможності товару на основі запропонованої авторами моделі перспективи технологічного розвитку товару.

Ключові слова: маркетинг, товар, технологія, модель товару, конкурентоспроможність.

Рис.: 2. Бібл.: 8.

Зозульов Олександр Вікторович – кандидат економічних наук, професор, професор кафедри промислового маркетингу, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Берестейський, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: zozulyov@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7087-2080>

Царьова Тетяна Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри промислового маркетингу, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Берестейський, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: ttsareva@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1321-5548>

Гавриш Юлія Олегівна – доктор філософії, доцент, доцент кафедри промислового маркетингу, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Берестейський, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: y.havrysh@kpi.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9825-2393>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211269970>

Гавриш Олег Анатолійович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри міжнародної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Берестейський, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: gelo-1@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1961-3267>

UDC 658.8
 JEL Classification: M31

Zozulov O. V., Tsarova T. O., Gavrysh I. O., Gavrysh O. A. The Model of the Perspective of Technological Development of a Product in Marketing

The aim of the article is to analyze and summarize existing product models in marketing, to identify underexplored aspects of product analysis, taking into account current, and at times radical, technological and market changes, as well as the dynamic updating of the production base and product lines of many manufacturers in the global market in the context of innovative competition. The relevant theoretical and methodological instruments should consider and analyze the increasing changes and the rising level of turbulence in business operations. As a result of the conducted research, the authors of the article have found that existing product models do not account for the dynamic emergence of new conceptions, characteristics, and principles of product construction inherent in the transitional period of the development of the production and technological base during the establishment of the sixth technological order. The authors have developed a product model in marketing that focuses on its technological features, starting from the first level, which defines the technological principle for solving the consumer's problem, through the second level, which reflects the standard existing set of product characteristics in the market. In turn, the third level of the model highlights the results of technological improvement of the existing product. The final, fourth level of the model shows fundamentally possible conceptual changes to the technological principle. All four levels of the model developed by the authors together form a coherent logic for

analyzing the technological component of the product in marketing and are key for the manufacturer to forecast directions for technological improvement of their offering for both industrial and end consumers of the product. Prospects for further research involve the development of analytical instruments that enable the forecasting of potential competitive advantages of a product based on the model of technological development proposed by the authors.

Keywords: marketing, product, technology, product model, competitiveness.

Fig.: 2. **Bibl.:** 8.

Zozulov Oleksandr V. – Candidate of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Industrial Marketing, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Beresteyskiy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: zozulyov@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7087-2080>

Tsarova Tetiana O. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Industrial Marketing, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Beresteyskiy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: ttsareva@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1321-5548>

Gavrysh Iuliia O. – PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Industrial Marketing, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Beresteyskiy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: y.havrysh@kpi.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9825-2393>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211269970>

Gavrysh Oleg A. – Doctor of Sciences (Engineering), Professor, Professor of the Department of International Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Beresteyskiy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: gelo-1@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1961-3267>

Ключовим об'єктом обміну в умовах ринкових відносин є товар. Саме товар і товарна політика підприємства є центром уваги маркетологів та основою розроблення ринкової стратегії підприємства. В умовах активного становлення шостого технологічного укладу та інтенсивного розвитку інноваційної економіки (навіть на ринках країн, що характеризуються технологічним відставанням і є лише реципієнтами нових розробок, переважно в галузі споживчого ринку) можна спостерігати технологічну гонку варіацій, моделей і поколінь товарів у самих різних галузях. За цих умов постає питання оцінювання конкурентоспроможності товару із одночасним прогнозуванням подальшої траєкторії його розвитку. Оцінювання конкурентоспроможності вирішується шляхом побудови його моделі товару, яка концептуально висвітлює певний аспект його функціонування або існування, за яким потім можна зробити порівняння власної пропозиції із пропозиціями конкурентів. Саме тому маркетинговим моделям товару приділяється суттєва увага з боку маркетологів-теоретиків та маркетологів-практиків, адже результати порівняння різних аспектів конкурентоспроможності товару як складової конкурентоспроможності підприємства, потім стають відправною точкою для розроблення маркетингової, інноваційної, технологічної стратегії підприємства.

Комплексне дослідження товару у вигляді моделей, які висвітлюють заданий аспект аналізу та відображають товар як структурну єдність певних характеристик, представлено у працях вітчизняних та іноземних авторів. Моделі Ф. Котлера та

В. Благоева розглядають товар у статистиці як цілісну сукупність відчутних та невідчутних характеристик, що уособлюють пропозицію виробника. Можна сказати, що це товар очима підприємця, який описується відомою тривірневою моделлю [1]. Т. Левітт описує товар за допомогою п'ятирівневої моделі, яка відображає очікування та вимоги споживача щодо товару: яким має бути базовий набір характеристик, яким є вдосконалений тощо. Особливістю товару є наявність п'ятого рівня, який характеризує потенційну межу розвитку товарної пропозиції, в основі якої лежить цей товар. Через те, що із плином часу очікування та вимоги із потенційного набору властивостей стають стандартними, базовими, можна сказати, що ця модель відображає водночас і особливості сприйняття товару споживачем, і динаміку цього сприйняття. Ж. Ламбен, М. Фішбейн та Н. Кано опікувались питанням інтегральної корисності товару для споживача, відповідно, їхні моделі спрямовані на пошук оптимальної комбінації важливих для споживача характеристик. Модель П. Барейра присвячена технологічним особливостям побудови інноваційного товару, зокрема, висвітленню принципу вирішення проблеми споживача, технологічних особливостей товару [2]. Також для комплексного аналізу конкурентоспроможності авторами розроблено низку моделей товару, які разом з уже наведеними вище формують систему моделей товару, що враховують увесь цикл його виробництва та присутності на ринку: виробництво – розподіл – обмін – споживання. Така система моделей надає можливість отримати оцінку конкурентоспроможності товару

на кожному з етапів у часі та, за необхідності, попередити виникнення проблем, що погіршать положення компанії на ринку [3].

Аналіз системи моделей, сформованих на поточний час, а також практичних питань, які виникають у виробничо-промислового підприємства в процесі розробки товару та формування його маркетингової стратегії, показав, що існує низка невирішених питань, пов'язаних з визначенням перспектив товару на ринку в контексті розвитку технології та прогнозування її впливу на формування пропозиції виробника.

Метою цього дослідження є формування моделі товару з урахуванням технологічних перспектив його розвитку та визначення відповідного характеру потенційної ринкової пропозиції виробника. Для досягнення цієї мети було поставлено та вирішено такі задачі: а) комплексний аналіз наявних на сьогодні моделей в маркетингу; б) формування нової моделі товару, яка відображає означені в меті аспекти; в) формування пропозицій щодо використання цієї моделі в маркетинговій практиці.

Дослідження проводилось із використанням загальнонаукових і частковонаукових методів, таких як історичний аналіз попередніх напрацювань,

узагальнення та порівняння їх складових, визначення актуальності моделей шляхом їх співвіднесення із поточними тенденціями ринку, моделювання як інструмент побудови рішення поставленої задачі.

Аналіз наявних теоретико-методичних положень, системи моделей товару, попередні публікації авторів з цієї тематики, а також дослідження у сфері управління товарною політикою підприємства дозволили дійти висновку, що залишається відкритим питання щодо побудови моделі товару у динаміці з урахуванням технологічних перспектив розвитку товару. Проте, перш ніж її сформува-ти, слід врахувати такі вимоги:

- ✦ в основі моделі лежить потреба споживача, без якої планування товару втрачає сенс;
- ✦ модель має відображати технологічні особливості створення товару;
- ✦ модель має відображати динаміку розвитку технології, яка закладена в основу товару та генерує властивості і характеристики товару, містити елемент прогнозування на основі наявних тенденцій розвитку технологій, що в сукупності формують товар.

Всі вимоги, зібрані разом, передбачають, що модель буде мати кілька шарів, об'єднаних ідеєю технологічного розвитку в контексті базової потреби споживача. Таку модель наведено на *рис. 1*.

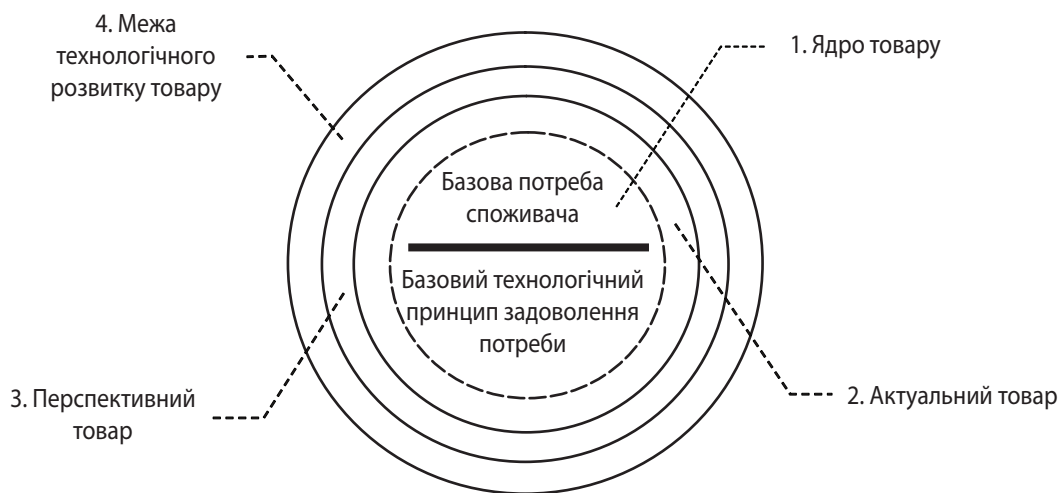


Рис. 1. Модель перспективи технологічного розвитку товару

Джерело: власна розробка.

Наведена на рисунку модель перспективи технологічного розвитку товару містить у собі такі основні елементи:

1. *Ядро товару*. Воно складається з ключових потреб і цінностей, для задоволення яких розроблено товар, та базового технологічного принципу, який взято за основу задля задоволення таких потреб. Наведемо наскрізний приклад з автомобі-

лем: базова потреба – індивідуальне переміщення споживачів; базовий принцип – наземне переміщення з використанням колісної рами та двигуна внутрішнього згорання. Оскільки на сьогодні існує багато технологічно альтернативних способів переміщення (наземне, водою, повітрям, підземне), із використанням альтернативних джерел енергії (двигун внутрішнього згорання на бензині, на

водні, двигун на електротязі, жива мускульна тяга типу тваринної або людської (велотранспорт), тож на цьому рівні доволі розвинена міжгалузева конкуренція. Порівняння способів задоволення потреби відбувається за класичним співвідношенням витрат на здійснення процесу переміщення (часу, коштів, ресурсів) та вигід від нього (можливість реалізації, зручність/звичність, психологічна прийнятність (цінності споживача), обсяги вантажу, його вага тощо). І найбільш технологічно розвинені способи переміщення не завжди є конкурентоспроможними за цим співвідношенням: варто лише згадати велорікшу як один з основних способів пересування в Бангладеш, особливо в її столиці. Дакка є всесвітньовідомою через означений вид транспорту. Влада Бангладешу намагається боротись із цим способом пересування, але він продовжує бути популярним через низку факторів: 1) це простий нефаховий спосіб підзаробити для студентів або новачків, які приїхали до міста, на цю професію є шалений попит, часто вона є стартовою для молоді; 2) з іншої сторони це бюджетний спосіб дістатись кудись на невеличку відстань: велорікши працюють як дешеві таксі, дитячі автобуси, кур'єри; 3) для країни це є традиційним способом пересування, який став елементом національного колориту (чим бенгальці пишаються як своєю «фішкою»), на якому навіть побудовано сюжет бенгальського фільму «Дівчина-рікша», що демонструвався в Брюсселі в рамках Міжнародного кінофестивалю молодих глядачів у 2022 році [4]; 4) інфраструктура міста – рівнинна місцевість і хитросплетені маленькі вузькі вулички, для яких невеличкий, легкий, вантажоземний та маневрений транспорт – те, що треба. Отже, напевно, наступний ступінь розвитку цього виду діяльності – це персональні дроно-рікши, або роборікши, а автомобіль, як проміжний етап розвитку між цими двома полюсами, – так і не знайшов себе в ролі широкоживаного персонального транспорту в столиці Бангладеш.

Також прикладом того, що традиційні технології можуть дати фору більш розвиненим, варто згадати Віденську декларацію про екологічний транспорт (2021 р.), згідно з якою 56 країн Європи (Загальноєвропейський регіон) зобов'язались збільшити вдвічі поширеність велотранспорту у Європі до 2030 року за рахунок стимулювання його використання, розвитку відповідної інфраструктури та безпеки, а також включення питання велотранспорту в політику охорони здоров'я [5]. Основним чинником прийняття такого рішення є, звичайно, екологічність і позитивний вплив на здоров'я населення, але з

технологічної точки зору це є крок назад, до менш розвинених технологій пересування. Отже, конкурентоспроможність технології визначається її відповідністю середовищу, в якому вона може бути реалізована.

2. *Актуальний товар.* Це існуючий на сьогодні товар, що відповідає сьогоднішньому рівню науки, техніки та технологій і представлений на ринку. Його «часовий зріз» можна описати за допомогою моделі трьох рівнів товару Ф. Котлера (товар за задумом, в реальному виконанні та товар з підкріпленням). Також, якщо розглядати п'ятирівневу модель Т. Левітта, яка характеризує рівень можливого задоволення потреб споживача, то актуальний товар відповідатиме поточному «зрізу» ринку (основний та очікуваний товар), наявним сформованим стандартним вимогам покупців, що проявляються як комбінація існуючих та ринково реалізованих індустріальних і маркетингових технологій. Як приклад – це автомобіль в певній комплектації, що знаходиться в автосалоні і який залежно від побажань клієнта може бути доукомплектований наявним обладнанням, відомим і звичним для споживача.

Конкуренція на цьому рівні відбувається за набором характеристик, які є знайомими та актуальними для споживача та ринку. Визначення конкурентоспроможності означатиме порівняння товарів-аналогів або близьких замінників, ринковий успіх на цьому рівні не завжди залежить саме від характеристик товару, за умови, що вони є приблизно однаковими у багатьох компаній, як і технології виробництва. Відшукуючи оптимальний баланс витрат та зиску, який можна запропонувати споживачеві, конкуренти можуть вдатись до зниження ціни або впливу на емоційну складову поведінки споживача через комунікації та розвиток бренду.

3. *Перспективний товар.* Це наступний рівень розвитку базового технологічного принципу та всієї системи технологій, яку закладено в товар. В прикладі з автомобілем – це так звані концепт-кари. Такі автомобілі виставляються на виставках провідними автовиробниками з метою тестування можливих напрямів подальшого розвитку товару. Ще років 10–15 тому для автомобілів з двигунами внутрішнього згорання тестувалися системи круїз-контролю, проекції дорожньої інформації на лобове скло, як це раніше було запроваджено на літаках-винищувачах, автоматизації управління автомобілем задля спрощення управління тощо. Зараз японські автомобілебудівні компанії тестують автомобілі з ДВГ, що працюють замість традиційного палива з нафти на водні. Сьогодні вже

маємо безпілотні таксі, які працюють без водія, автомобілі з автопілотом. На виставці CES 2024, яка проходила з 9 по 12 січня 2024 року у Лас-Вегасі, провідні виробники автомобілів представили свої розробки, які зачіпають одразу кілька напрямів. Так, практично всі компанії представили розробки в галузі штучного інтелекту, причому Volkswagen та Mercedes-Benz зробили акцент на розробці власної операційної системи для персонального помічника. Компанія Qualcomm, яка спеціалізується на телематиці для автовиробників, представила супутник Snapdragon, який допоможе андроїдам (телефонам) наступного покоління обмінюватись даними, навіть коли стільниковий зв'язок є недоступним. Компанія BMW представила дистанційного цифрового паркувальника (програму), який може шукати місце для парковки та автономно паркуватись в зонах, які підтримують цю технологію. Також BMW розробляє розважальний контент, консольні ігри, ігри для двох та інші додатки, якими можна користуватись в автомобілі. Таким чином, салон авто можна перетворити на цифрову ігрову кімнату. Дочірнє підприємство Hyundai, компанія Supernal представила свою розробку S-A2 eVTOL, міське аеротаксі на електротязі, на 1 пілота та 4 пасажирів, із низьким рівнем шуму та нульовим рівнем викидів. Виведення на ринок планується у 2028 році. Як сказав генеральний директор Hyundai, Джей Чанг, на презентації цієї розробки: «Ми перетворилися з автомобільної компанії на компанію з мобільності» [6; 7]. В категоріях представленої в цій статті моделі це, по-суті, заява, що компанія Hyundai в основу свого розвитку покладає роботу над першим рівнем товару.

Підсумовуючи, можна сказати, що перспективний товар – це рівень, який описує, яким буде товар через 3–5–10–15 років (залежно від темпів розвитку технологій, на які акцентується компанія), які перспективні напрями є. Це життєво важливо знати для визначення напрямів інноваційно-інвестиційної політики, що є базою для майбутньої конкурентоспроможності. Конкуренція тут йде по сукупності технологічних рішень, які діють разом і формують систему характеристик в межах концепту товару, як способу задоволення потреби споживача. Помилка в цьому може призвести до банкрутства компанії і прикладів цього, на жаль, вкрай багато.

4. *Технологічна межа товару.* Будь який технологічний принцип має свою межу розвитку, зумовлену або конструкційним принципом, або характером процесів функціонування, або властивостями матеріалів, з яких створений. Наближення до межі розвитку характеризується зниженням

та зупинкою віддачі від вкладень у вдосконалення характеристик товару. В нашому наскрізному прикладі двигун внутрішнього згорання має прорахований коефіцієнт корисної дії (ККД), вище якого його «розігнати» неможливо або дуже дорого (немає сенсу). Так само технологічна межа є й інших товарах. Механічні годинники мають прораховану межу точності ходу, яка обумовлена взаємодією місячного та земного тяжіння, перепадом температур тощо, а також обмежений час роботи (від заведення до заведення, бо принцип отримання енергії руху базується на обмеженій пружності та гнучкості металевої пружини). Цифрові годинники є більш точними у відображенні часу, а також мають довший час роботи, бо мають технологічно інше джерело руху (батарея/акумулятор). Саме тому на світовому ринку виробники швейцарських механічних годинників стикнулись останнім часом із ситуацією, коли в сегменті середніх за ціною та дешевих механічних годинників спостерігається масовий перехід споживачів на смарт-годинники (а от сегмент дорогих не постраждав, бо вони є зразком вишуканого дизайну та класичного смаку, а також символом життєвого успіху) [8]. Пристрої запису інформації мають прораховану межу щільності запису для дискет, вінчестерів, твердотільних пристроїв. Без зміни принципу перейти межу щільності запису тут неможливо. Наприклад, магнітний запис механічним способом на гнучкий носій дискети має обмеження, які були подолані через запровадження іншого принципу у вінчестерах. Останні поступово відмирають перед розвитком твердотільних носіїв. Таким чином, знання часу настання технологічної межі дозволяє компанії визначити правильну цінову політику (коли, наприклад, потрібно «скидати» товар), визначитися з виробничою програмою та напрямами подальшої технологічної політики та, як наслідок, інноваційно-інвестиційною політикою підприємства. Доречним тут буде проведення технологічного аудиту в межах поточної маркетингової стратегії, дослідження товару як технології задоволення потреб та ін. Що стосується оцінки розвитку технологічного принципу на майбутнє, у випадку, коли технологічна межа неочевидна, – тут потрібне технологічне прогнозування.

Наведена модель має важливий прикладний характер. Вона дозволяє виробнику:

- ✦ сформувати для маркетолога уявлення про подальші напрями технологічного розвитку товару та визначити межу розвитку товару як момент, коли потрібно задля задоволення потреб споживачів змінювати базовий технологічний принцип, закладе-

ний в основу задоволення потреб споживачів. Наслідком цього є розуміння розвитку виробничо-технологічних процесів підприємства, які будуються навколо вироб-

ництва цього товару, способи організації такого виробництва та логістична стратегія, які обрамляються конкурентною та маркетинговою стратегіями (рис. 2);

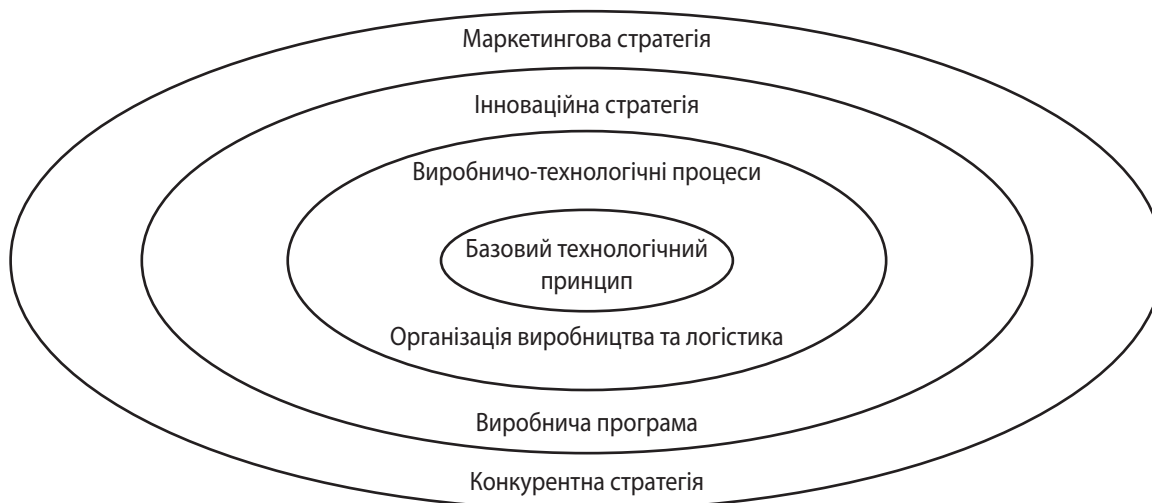


Рис. 2. Базовий технологічний принцип виробництва у кросфункціональному середовищі маркетингу

Джерело: власна розробка.

- ✦ визначитися з технологічною стратегією підприємства, його інвестиційно-інноваційною політикою;
- ✦ провести оцінювання конкурентоспроможності товару у довгостроковому періоді.

Таким чином, маркетингологи отримують практичний інструментарій аналізу конкурентоспроможності товару, що дозволяє спрогнозувати технологічну перспективу товару. Це, своєю чергою, дозволяє отримати інструментарій для управління в межах концепції життєвого циклу товару, визначити перспективи настання етапу спаду та відповідних йому маркетингових дій.

ВИСНОВКИ

Наведені у статті моделі перспективи технологічного розвитку товару доповнюють раніше сформовану систему моделей товару, що охоплює весь економічний цикл його існування: від початку виробництва до споживання [3]. Ця модель дозволяє виробникам на різних стадіях життєвого циклу товару визначитися з подальшими перспективами його розвитку, сформувану релевантну маркетингову та технологічну стратегію компанії.

Подальшим напрямом досліджень може стати розроблення алгоритму, що дозволить сформувану систему критеріїв для проведення технологічного прогнозування в умовах турбулентного маркетингового середовища. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Kotler Ph., Keller K., Chernev A. Marketing Management. 16th Edition. Longman (Pearson Education), 2021. 608 p.
2. Зозульов О. В., Царьова Т. О. Функціонально-структурна модель товару як основа для стрестестування маркетингової бізнес-моделі компанії. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2018. №1 5. С. 382–391. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/140341>
3. Зозульов О. В., Царьова Т. О. Система маркетингових моделей товару як основа для аналізу конкурентоспроможності. *Маркетинг і реклама*. 2024. № 1-2. С. 40–48.
4. Пауелл Н. «Дівчина-рикша»: свято духу бенгальського народу приносить Бангладеш міжнародній аудиторії. URL: <https://uk.eureporter.co/world/bangladesh/2022/11/03/rickshaw-girl-a-celebration-of-the-spirit-of-the-bengali-people-brings-bangladesh-to-an-international-audience/>
5. Європа за велосипеди: 56 країн ухвалили Віденську декларацію про екологічний транспорт. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ekologiya-zelenyi-transport-velosypedy-vooz-yevropa/31261340.html>
6. Від концепт-карів до повітряних таксі: найкращі технології мобільності, які були представлені на виставці CES 2024. URL: <https://broadcast.net.ua/ru/tech-articles/10881-vid-kontsept-kariv-do-povitrianykh-taksi-naikrashchi-tekhnohii-mobilnosti-i-aki-buly-predstavleni-na-vystavtsi-ces-202>

7. Hyundai представила аеротаксі S-A2, що літати-
ме зі швидкістю 190 км/год. URL: <https://nnews.com.ua/hyundai-predstavyla-aerotaksi-s-a2-shho-litatyme-zi-shvydkisty-190-km-god.html>
8. ТОП-10 швейцарських годинникових брендів
2019 року. URL: <https://deka.ua/ua/articles/top-10-shveysarskykh-godynnykovykh-brendiv-2019-roku/175/>

REFERENCES

- “Hyundai predstavyla aerotaksi S-A2, shcho litatyme zi shvydkistiu 190 km/hod” [Hyundai Introduces S-A2 Air Taxi, Which Will Fly at a Speed of 190 km/h]. <https://nnews.com.ua/hyundai-predstavyla-aerotaksi-s-a2-shho-litatyme-zi-shvydkisty-190-km-god.html>
- Kotler, Ph., Keller, K., and Chernev, A. *Marketing Management*. Longman (Pearson Education), 2021.
- Pauell, N. “«Divchyna-ryksha»: sviato dukhu benhalskoho narodu prynosyt Banhladesh mizhnarodnii audytorii” [“Rickshaw Girl”: A Celebration of the Spirit of the Bengali People Brings Bangladesh to an International Audience]. <https://uk.eureporter.co/world/bangladesh/2022/11/03/rickshaw-girl-a-celebration-of-the-spirit-of-the-bengali-people-brings-bangladesh-to-an-international-audience/>
- “TOP-10 shveysarskykh hodynnykovykh brendiv 2019 roku” [TOP 10 Swiss Watch Brands of 2019]. <https://deka.ua/ua/articles/top-10-shveysarskykh-godynnykovykh-brendiv-2019-roku/175/>

“Vid kontsept-kariv do povitrianykh taksi: naikrashchi tekhnolohii mobilnosti, yaki buly predstavleni na vystavtsi CES 2024” [From Concept Cars to Air Taxis: The Best Mobility Technologies Unveiled at CES 2024]. <https://broadcast.net.ua/ru/tech-articles/10881-vid-kontsept-kariv-do-povitrianykh-taksi-naikrashchi-tekhnolohii-mobilnosti-iaki-buly-predstavleni-na-vystavtsi-ces-202>

“Yevropa za velosypedy: 56 krain ukhvalyly Vidensku deklaratsiiu pro ekolohichniy transport” [Europe for Bicycles: 56 Countries Adopt Vienna Declaration on Green Transport]. <https://www.radiosvoboda.org/a/ekologiya-zelenyi-transport-velosypedy-vooz-yevropa/31261340.html>

Zozulov, O. V., and Tsarova, T. O. “Funktsionalno-strukturna model tovaru yak osnova dlia stres-testuvannia marketynhovoї biznes-modeli kompanii” [Functional and Structural Model of the Product as a Basis for Stress Testing of the Company’s Marketing Business Model]. *Ekonomichniy visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy “Kyivskiy politekhnichnyi instytut”*. 2018. <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/140341>

Zozulov, O. V., and Tsarova, T. O. “Systema marketynhovykh modelei tovaru yak osnova dlia analizu konkurentospromozhnosti” [The System of Product Marketing Models as a Basis for Competitiveness Analysis]. *Marketynh i reklama*, no. 1-2 (2024): 40-48.