

## СЕГМЕНТУВАННЯ РИНКУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

### FUNCTIONAL FOOD MARKET SEGMENTATION

*У статті розглянуто актуальне питання сегментування ринку функціональних продуктів харчування. Авторами проаналізовані такі підходи до сегментування як априорний (a priori) та апостеріорний (post hot). Проаналізовано методи у рамках априорного підходу, що включають у себе методи архетипного сегментування, сегментування за вигодами, метод побудови сітки сегментації, метод угруповань, метод функціональних карт, метод сегментування на основі матриць Абеля та метод семикрокової сегментації ринку. Для апостеріорного підходу розглянуто методи багатовимірної класифікації та K-сегментування. У рамках априорного підходу застосовано двоступеневу сегментацію із розширеними психографічними ознаками. Розроблено методуку узгодження гіпотези сегментування, визначеної до дослідження за допомогою априорного підходу із результатами маркетингових досліджень на основі власного методу питомих часток комбінації ознак сегментування. Узгоджено результати якісних та кількісних досліджень щодо сегментування ринку функціональних продуктів харчування і визначено цільовий сегмент для ринкової орієнтації. Відображено різницю між поведінкою сегментів-комбінацій та на основі цього обрано ключовий сегмент. Ринок функціонального харчування наразі показує активне зростання. Це пов'язано із загальним трендом на здорове харчування, зміною споживчих переваг у бік більш здорових продуктів, підвищенням обізнаності населення щодо впливу харчування на стан здоров'я та зацікавленості щодо покращення якості свого життя. Для підприємства «Лагода», що традиційно функціонує на ринку борошняних кондитерських виробів, який знаходиться на етапі падіння, розробка продукту функціонального харчування є шляхом до інноваційного розвитку. Але це питання тісно пов'язане із вибором цільового сегменту, що і актуалізує тему, досліджену у статті.*

**Ключові слова:** априорна сегментація, попарне порівняння, змінні сегментування, цільовий сегмент, гіпотеза сегментування, функціональний продукт харчування, інноваційний розвиток

*The article considers the topical issue of segmentation of the functional food market. The authors analyzed such approaches to segmentation as a priori and a posteriori. Methods within the a priori approach are analyzed, which include archetypal segmentation methods, benefit segmentation, segmentation grid construction method, grouping method, functional maps method, Abel matrix segmentation method and seven-step market segmentation method. For the a posteriori approach, the methods of multidimensional classification and K-segmentation are considered. Within the a priori approach, two-stage segmentation with extended psychographic features is used. A method for reconciling the segmentation hypothesis defined for the study using an a priori approach with the results of marketing research based on the own method of specific particles of the*

*combination of segmentation features has been developed. The results of qualitative and quantitative research on the segmentation of the functional food market have been agreed and the target segment for market orientation has been identified. The difference between the behavior of the combination segments is displayed and based on this, the key segment is selected. The functional food market is currently showing active growth. This is due to the general trend towards healthy eating, changing consumer preferences for healthier products, raising public awareness of the impact of nutrition on health and interest in improving the quality of their lives. For Lagoda, which traditionally operates in the flour confectionery market, which is in a state of decline, the development of a functional food product is the path to innovative development. But this question is closely related to the choice of the target segment, which actualizes the topic explored in the article.*

**Keywords:** a priori segmentation, pairwise comparison, segmentation variables, target segment, segmentation hypothesis, functional food product, innovative development

**Вступ.** Для підприємств харчової промисловості України важливим завданням є забезпечення стабільного розвитку в умовах високої конкуренції на насичених ринках. Традиційно ці галузі показують значні темпи приросту, зокрема у категорії борошняних кондитерських виробів. Але наразі відслідковуються негативні тенденції спаду виробництва (більш ніж на 10% за рік) [1]. Це пов'язано із багатьма факторами, зокрема, зі зміною споживчих переваг у бік корисних продуктів та стрімким розвитком ринку здорового харчування. У свою чергу, це призводить до необхідності розробки та впровадження таких продуктів для кондитерських підприємств.

Розроблення нового продукту здорового харчування функціонального призначення пов'язана із іншим завданням: необхідністю вибору цільового сегменту для українського ринку. Для підприємств, що функціонують в сегменті кондитерських виробів, вихід на новий ринок функціонального харчування є шляхом підвищення конкурентоспроможності та забезпечення інноваційного розвитку. Отже, в сучасних умовах чітка орієнтація на певний сегмент споживачів з товарною пропозицією та комплексом маркетингу, що відповідає їх потребам, є необхідною умовою ефективної роботи підприємства на ринку. Тому керівництво кожного підприємства при розробленні ринкової стратегії здійснюють сегментування споживачів та обирають цільові сегменти. Вибір цільового сегменту є першочерговим завданням: обґрунтоване сегментування дозволяє розробити найбільш ефективну маркетингову стратегію, зменшити ризики, обрати правильне позиціонування тощо.

Теоретичною основою дослідження стали фундаментальні праці вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем сегментування та вибору цільового сегменту. До вітчизняних вчених можна віднести: Зозульова О. В., Солнцева С. А., Ілляшенка С. М., Меленчук Ю. Т., Фірсову С. Г., Бойко О. Г., Роговського С. В., Кузьміну Є. Є., Морозову М. А., Буднікевича І. М., Забалдіну Ю. Б., Мітяєву Т. Л., Кохану Т. В., Куденко О. В. Серед зарубіжних вчених варто виділити Бурого А.С., Воронова В. І. Цьохлу С.Ю., Симченко Н.А., Поліщук Е.А., Мартишенко Н. С., Грачову В. В., Котлера Ф., Ламбена Ж. Ж..

**Постановка завдання.** Разом із цим, необхідно відзначити, що питання визначення цільового сегменту недостатньо розглянуте з погляду висунення та підтвердження гіпотези сегментування. Для нових ринків зі складною структурою, яким є ринок функціональних продуктів харчування, формування ринкових сегментів перед проведенням маркетингових досліджень дає можливість лише обмежити його межі. Ринкова орієнтація на цій основі може виявитися помилковою. Отже, метою даної статті є розроблення методики перевірки та уточнення апріорної сегментації ринку функціональних харчових продуктів.

**Методологія.** Методичну основу роботи склали такі загальнонаукові та спеціальні методи: монографічний метод, логічного аналізу та синтезу – для розкриття теоретичних засад сегментування ринку; порівняльний аналіз – для пошуку збігів та відмінностей у підходах та методах сегментування, для порівняння результатів; методи індукції та дедукції – для розроблення вищезгаданої методики підтвердження та інтерпретації результатів.

**Результати дослідження.** Сенс сегментування ринку полягає не лише й не стільки в тому, щоб виділити особливі групи споживачів, а в тому, щоб віднайти тих, хто зараз (або в майбутньому) висуває специфічні вимоги до продукту й становить собою найбільш привабливі сегменти ринку [2]. Зараз не існує універсального методу сегментування ринку. Він визначається через випробовування різноманітних варіантів сегментування на основі змінних параметрів з урахуванням при цьому специфіки структури попиту й пропозиції на певному ринку. У процесі сегментування, крім виявлення однорідних груп покупців з однаковими потребами, вивчаються можливості конкурентів задовольняти ці потреби порівняно з можливостями фірми. Тому можна сказати, що сегментування переслідує дві основні мети: 1) виявлення однорідних груп споживачів з однаковими потребами; 2) з'ясування можливостей фірми задовольнити ці потреби краще, ніж це роблять конкуренти [4].

Отже, саме завдяки правильному вибору цільового сегменту, компанія може досягти значного підвищення своєї конкурентоспроможності, що особливо важливо при виході на новий для себе ринок. Розглянемо методи та підходи до сегментування. На думку Т. Коханої, існують два традиційні підходи до розробки стратегії сегментування: або почати з дослідження сформованої кон'юнктури ринку на традиційні види продукції, виявлення фактичних і потенційних споживачів і ставлення їх до нових видів продукції, або почати з формування уявлення про те, які критерії характеризують той чи інший сегмент споживачів. Іншими словами, дослідниця доводить, що до розгляду необхідно перш за все взяти апріорний та апостеріорний підходи до сегментування.

Найчастіше методи та підходи поділяють на класичні та традиційні, при чому у рамках класики виділяють розглянуті вище підходи a-priory і post-hot, а гнучке та компонентне сегментування визначають як новітні. Останні, на думку експертів, мають суто академічний характер і не адаптовані для використання у реальних ринкових умовах [2]. На початковому етапі доцільне використання

апріорної сегментації, оскільки формальні базові ознаки допомагають визначити місткість, можливий потенціал та перспективність сегмента [12]. Методику «post hoc» використовують для уточнення характеристик сегмента відповідно до існуючих сегментних моделей та специфіки пропонованого на ринку продукту. Ф. Котлер також зазначає, що доцільним є застосування як методики кластерного аналізу, так і комбінації факторного аналізу (a priori) та наступного розбиття на кластери з метою поділу респондентів на два або більше неперехресних кластери (сегменти) [5].

До апостеріорного підходу належать методи багатовимірної класифікації та К-сегментування. Метод багатовимірної сегментації називають кластерним аналізом. Його призначення – класифікувати багатовимірні спостереження, кожне з яких описується набором вихідних змінних  $X_1, X_2, \dots, X_n$  та знайти групи подібних між собою об'єктів [6]. Зрозумілим стає, що без достатньої вихідної інформації ми не зможемо використовувати цей метод. Обмеження є і в методі К-сегментування. Алгоритм методу полягає у тому, що за допомогою анкет маркетологи опитують продавців та покупців для збору даних стосовно діяльності, інтересів та думок споживачів [7]. Інші ж дослідники кажуть про технічні обмеження. Тому ми пропонуємо обрати апріорний підхід як основний, а апостеріорний – як допоміжний, у разі невиправдання гіпотези, що перевіряється.

Отже, доречним вважається більш детальний огляд розглянутого вище апріорного підходу. Для того, щоб правильно обрати метод сегментування, необхідними є структуризація та деталізація кожного з них. Для нашого дослідження ми розглядали методи архетипного сегментування, сегментування за вигодами, метод побудови сітки сегментації, метод угруповань, метод функціональних карт, метод сегментування на основі матриць Абеля та метод семікрокової сегментації ринку. Результатом сегментування є сегментація за обраним критерієм. Отже, апріорний підхід здебільшого заснований на спостереженнях, статистичних даних, теоретичних відомостях про споживачів. Критеріями відбору споживачів виступають ознаки географії, демографії, соціокультурних особливостей тощо. Вплив експертної оцінки на формування сегментів є достатньо великим і сегменти можуть бути визначені недостовірно. Тому актуальним на наш погляд є виокремлення необхідного та комбінація декількох методів задля якнайточнішого визначення сегментів споживачів. Цікавим прикладом є метод сегментування по вигодам. Він може бути як апріорним, що засновується на експертних оцінках, так і апостеріорним, що засновується на кластерному аналізі. Найбільш цікавим, на наш погляд, є формування власного симбіозу методів, із перевіркою правильності сегментації в ході маркетингових досліджень у якості останнього етапу.

За основу у цьому випадку ми беремо бажані результати, що були встановлені раніше. На першому етапі ми повинні розглянути, які сегменти формують характеристики товару. Це досить схоже на частину сегментації за Абелем або метод угруповань за найбільш значимою ознакою (характеристика продукту). Метод сегментації також у нашому випадку – сегментація за

вигодами. Кожен сегмент описується в категоріях поведінки, переваг, шуканих вигод, споживчих ситуацій, споживчої демографії, географії та способу життя [7]. Іншими словами, ми одразу шукаємо найбільш актуальну проблему, яку повинен вирішити наш продукт. Апостеріорна сегментація слугує у даному випадку тією, яка допоможе нам перевірити правильність визначених сегментів після маркетингових досліджень.

Ми будемо застосовувати у цій роботі розширені поведінково-психографічні ознаки, які експерт повинен задати сам собі при формулювання гіпотези про сегменти. Також оберемо критерій, важливий саме для нашого продукту. Сегменти первинно будуть розбиватися за характеристиками продукту (перший елемент сегментації за Абелем + метод групувань).

Узагальнимо та сформулюємо загальну структуру дослідження. Результати наведемо на рисунку 1. Сірим кольором позначений допоміжний метод сегментування у разі того, якщо результати маркетингового дослідження не підтвердять апріорну сегментацію до дослідження.

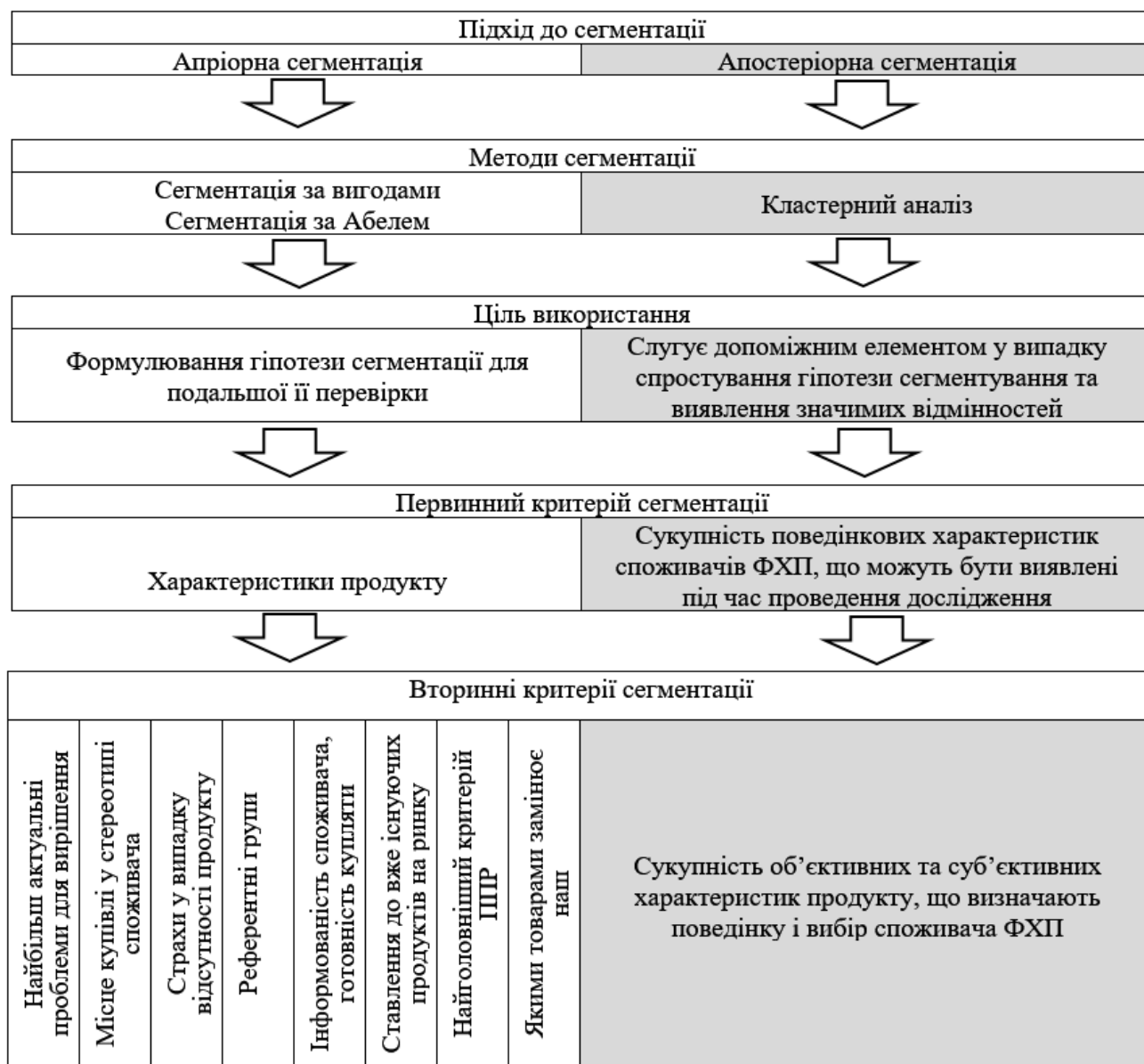


Рисунок 1 – Загальна структура дослідження сегментів на ринку ФХП

Тепер необхідно навести загальну структуру дослідження, в якій буде вказано, на якому етапі необхідно розбивати сегменти, на якому – встановлювати та перевіряти гіпотези. Результати наведені на рисунку 2.



Рисунок 2 – Методика перевірки апріорної сегментації

Оцінка сегменту проводиться на основі результатів дослідження. Вона може відбутися за методом попарного порівняння [8], який буде заснований на експертній оцінці (від 1 до 5) та подальшому попарному порівнянні таких показників як відносна частка та місткість сегменту, доступність каналів розподілу, ступінь прихильності до конкурентів, готовність купляти новий продукт або сталість у споживацьких вигодах, наявність конкурентних переваг нашого продукту для визначеного сегменту, очікувані темпи зростання сегмента, доступність з точки зору маркетингових комунікацій [9]. Після того, як всі комплексні оцінки визначено, можемо обрати найбільш перспективний сегмент, який і виявиться цільовим, він буде мати найвищу оцінку Q [10].

Отже, за допомогою апріорного підходу ми розробили двоступеневу сегментацію. Перша ступінь – відбір необхідних сегментів за ключовими характеристиками товару. Ключові характеристики – це відсутність цукру, відсутність корисних домішок, наявність корисних вітамінних домішок, низька

калорійність, протеїномісність, натуральність. Таким чином, сформували сегменти, для яких ці характеристики можуть вважатися важливими для прийняття рішення про покупку [12]. Отримали 7 сегментів: люди із діагнозом цукровий діабет, професійні спортсмени, мами із дітьми, вагітні або ті, що годують груддю, хворі на ожиріння чи ті, що слідкують за вагою, послідовники здорового способу життя, аліментарно хворі. Друга ступінь – застосування методу сегментації за вигодами. Для опису цих сегментів ми застосували розширені психографічні характеристики, а експертним методом перед дослідженням були деталізовані такі ознаки сегментів: найбільш актуальні проблеми, місце купівлі, бажана ціна, страхи у випадку відсутності продукту, референтні групи, готовність купляти, обізнаність, ставлення до існуючих продуктів, найголовніші критерії вибору.

Розроблену гіпотезу сегментування необхідно було підтвердити чи спростувати у процесі маркетингових досліджень. І у якості першого етапу ми обрали підтвердження чи спростування актуальності теорії, сегментацію у експерта в галузі функціональних продуктів харчування. За результатами глибинного інтерв'ю, гіпотеза виявилася правильною, тому ми змогли продовжувати дослідження, базуючись на ній. Наступним етапом стало проведення фокус-групи із представниками обраних сегментів. Для них ми навели перелік основних пошукових питань, деякі з яких корелювали із питаннями в анкеті: основні критерії вибору споживача, проблеми, які споживач хоче вирішити за допомогою продукту, які торгові марки відомі споживачу, чи є лояльність до торгової марки, готовність купляти вітчизняний товар, бажані результати від покупки товару, незадоволені потреби існуючими пропозиціями.

Далі ми деталізували ці питання в сценарії для фокус-групи, провели дане якісне дослідження та за його результатами визначили, що сегменти вагітних, мам із дітьми та професійних спортсменів нам не вдасться задовольнити нашим товаром, тому що вони мають специфічні потреби. А потреби сегменту діабетиків вже задовольняються наявними пропозиціями від ПАТ «Лагода», отже, вихід на нього не зможе забезпечити підприємству інноваційного розвитку.

Також у процесі фокус-групи ми виявили, що сегменти послідовників здорового способу життя, тих, що слідкують за вагою та аліментарно хворих мають достатньо схожі потреби та запити, тому було прийнято рішення проводити подальше дослідження із ними. Разом із цим, до наступного кількісного дослідження ми додали змінну сегментування «непрофесійні спортсмени», щоб деталізувати та уточнити сегмент послідовників здорового способу життя. Для кількісного дослідження ми обрали метод опитування за допомогою анкети, а до неї додали питання, що відносили респондента до того чи іншого сегменту: чи займається респондент спортом (без уточнення про професійний спорт), чи відчуває нестачу якихось вітамінів чи мікроелементів (клінічно підтверджена нестача чи самовідчуття), чи слідкує за вагою (коригуючи харчування, обираючи більш низькокалорійні пропозиції), чи вважає себе послідовником здорового способу життя (однозначно і частково).

Враховуючи те, що за допомогою якісних досліджень ми не могли зробити однозначний висновок, чи перетинаються сегменти, чи комбінують вони у собі декілька ознак, було прийнято рішення про застосування наступного методу для уточнення сегментації. Метод питомих часток комбінацій ознак сегментування, згідно із дослідженнями, мав декілька передумов:

- відсіювання на етапі якісних досліджень декількох сегментів;
- необхідність включення до вибірки непрофесійних спортсменів у якості додаткової змінної сегментування;
- схожість поведінки між сегментами послідовників здорового способу життя, аліментарно хворих та тих, що слідкують за вагою;
- мала ймовірність того, що споживач відносить себе тільки до одного сегменту: скоріш за все присутнє комбінування ознак сегментування.

Отже, враховуючи наведені вище змінні сегментування, ми виявили 16 можливих варіантів їх комбінацій. Результат дослідження: найбільш вагома частка усієї сукупності буде означати, що саме така комбінація характеристик споживачів у генеральній сукупності зустрічається найчастіше. За допомогою опитування можна дослідити різницю у поведінці між скомбінованими сегментами – якщо вона виявиться незначною, можемо обрати будь-яку комбінацію ознак у якості цільового сегменту. До подальшого дослідження ми обрали комбінації із найбільшими питомими частками:

- ті, що наслідують здоровий спосіб життя, слідкують за вагою та займаються спортом, але не мають аліментарних захворювань – 19%
- ті, що наслідують здоровий спосіб життя та займаються спортом, але не слідкують за вагою та не мають аліментарних захворювань – 13%;
- ті, що наслідують здоровий спосіб життя, слідкують за вагою, займаються спортом та мають аліментарні захворювання – 9%.

За результатами анкетування та комбінації ознак сегментів, ми досліджували наявність значимої різниці між поведінкою цих сегментів-комбінацій. Наведемо результати за питанням «Які критерії для вас важливі при виборі такого продукту?». Розподіл відповідей за сегментами наведений на рисунку 3.



■ НМТ, СПОРТ, ЗСЖ ■ СПОРТ, ЗСЖ ■ НМТ, СПОРТ, ЗСЖ, АХ

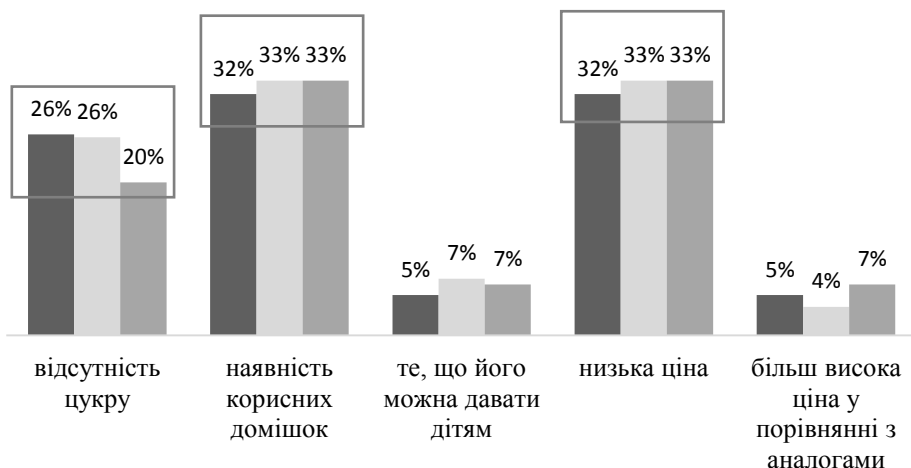


Рисунок 3 – Розподіл важливих критеріїв вибору

*Примітка: НМТ – люди із надлишковою масою або ті, що слідкують за вагою, ЗСЖ – послідовники здорового способу життя, АХ – аліментарно хворі, СПОРТ – ті, що займаються спортом*

Отже, вирішальні критерії вибору: наявність корисних домішок, відсутність цукру та низька ціна. Поведінка сегментів-комбінацій однорідна, а функціональний харчовий продукт відповідає критеріям. Розподіл відповідей за питанням про готовність купляти та причини покупки наведені на рисунку 4.

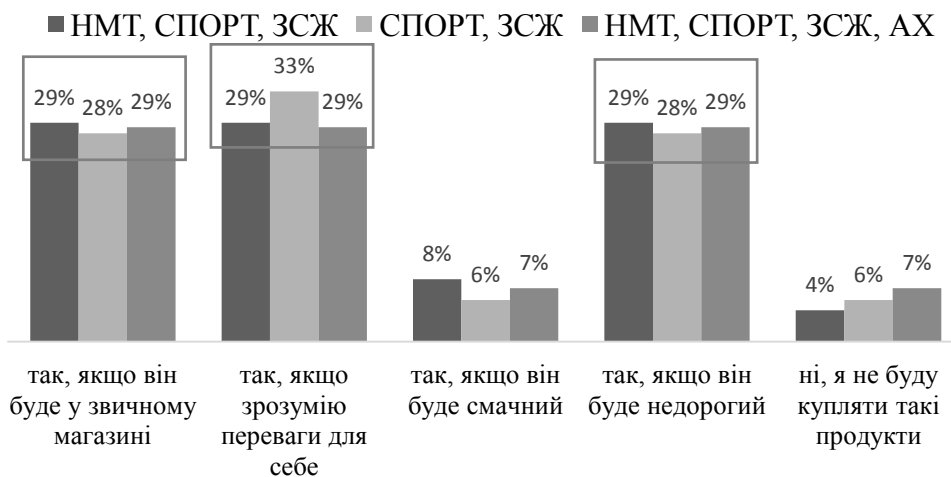


Рисунок 4 – Розподіл відповідей про готовність купляти та причини покупки

*Примітка: НМТ – люди із надлишковою масою або ті, що слідкують за вагою, ЗСЖ – послідовники здорового способу життя, АХ – аліментарно хворі, СПОРТ – ті, що займаються спортом*

Отже, поведінка сегментів однорідна. Умовами для споживання стануть наявність у звичному місці покупки, розуміння переваг та демократична ціна. Таким чином, можемо зробити висновок про загальну однорідність сегментів-комбінацій та відсутність різниці між поведінкою. Тому підприємство для цільової ринкової орієнтації може обирати будь-яку комбінацію ознак. Для того, щоб оцінити кожний сегмент, скористалися формулою інтегральної оцінки сегмента Q.

$$Q = \sum B_n * w_n$$

де  $B_n$  – бальна оцінка експерта за характеристиками для кожного сегмента,  $w_n$  – вагомість кожного показника.

Наведемо результати попарного порівняння у таблиці. Найвища оцінка Q буде означати найбільш перспективний сегмент.

Таблиця – Результати попарного порівняння перспективності сегментів

№	Характеристика	Вагомість показника, $w_n$	Бальна оцінка експерта, $B_n$			
			ЗСЖ	НМТ	СПОРТ	АХ
1	Доступність каналів розподілу	0,143	5	5	5	3
2	Наявність конкурентних переваг	0,238	5	4	4	5
3	Готовність купляти новий продукт	0,190	5	5	4	4
4	Наявність сильного бренду	0,095	4	4	3	4
5	Доступність комунікацій	0,095	5	5	5	3
6	Проінформованість щодо переваг	0,095	4	5	4	4
7	Відповідність запитам споживачів	0,143	5	5	4	5
Інтегральна оцінка сегменту Q			4,809	4,66	4,809	4,142

Отже, за результатами маркетингових досліджень, підприємством було обрано цільовий сегмент: послідовники здорового способу життя, що слідкують за вагою та займаються спортом. Саме ця комбінація ознак має найширше охоплення (зустрічається найчастіше), має найвищу оцінку за результатами попарного порівняння і цілком задовольняється розроблюваним продуктом. Наступним питанням постає розробка комплексу маркетингу та позиціонування.

**Висновки.** Отже, науковою новизною у даній статті є розробка двокрокової сегментації з використанням апріорного підходу на основі методу

за Абелем або групувань за найбільш значимою ознакою (характеристика продукту) для первинної розбивки за сегментами. У ході другого етапу запропоновано розширену сегментацію за вигодами з урахуванням специфіки продукту та деталізацією сегментів за психографічними ознаками. Розроблено модель питомих часток комбінацій змінних сегментування для виявлення найчастіше повторюваної комбінації ознак сегментів у генеральній сукупності. Запропонована методика дозволяє перевірити, виявити та усунути можливі неточності при застосуванні апріорного підходу.

Результати мають практичне та теоретичне значення, тому що можуть бути застосовані для сегментування ринку із нечіткими границями (наприклад, для інноваційного продукту), із невідомою структурою та великою кількістю споживачів, характеристики яких схожі та повторюються. Подальші наукові розробки за даним напрямом можуть включати в себе деталізацію чи розширення комбінацій характеристик, їх порівняння, перевірку статистично значимої різниці між поведінкою сегментів тощо.

#### Література:

1. Волосова Т. А., Черненко О. В. Актуальність формування і розвитку ринку функціональних продуктів харчування в категорії солодошів. *B2B Маркетинг: збірник тез наукових праць XIV всеукраїнської науково-практичної конференції* (м. Київ, 30 квітня 2020 р.). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. С. 14–15. URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33616/1/B2B-Marketing-2020.pdf>
2. Зозульов О. В. Сегментирование рынка : учеб. пособие. К. : Студцентр, 2003. 232 с.
3. Куденко О. В. Критичний аналіз методів та підходів до сегментування ринку *Продуктивність агропромислового виробництва. економічні науки*. 2014. № 26. С. 33-38.
4. Лотиш О. Я. Сегментація ринку як інструмент стратегічного аналізу галузі. *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: економіка і менеджмент*. 2017. № 24(1). С. 120-124
5. Окландер М. А. Сучасні трансформації культурних чинників поведінки споживача. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. Київ, 2013. № 10. С. 386-392.
6. Мартышенко Н. С., Грачева В. В. Современные методы и инструменты сегментирования потребительских рынков. *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 6
7. Воронов В. І. Методи сегментування ринку. URL: <https://center-yf.ru/data/Marketologu/Metody-segmentacii-rynka.php>
8. Фірсова С. Г. , Бойко О. Г. Методичне забезпечення оцінювання і вибору цільового ринку нового продукту *Молодий вчений*. Київ, 2016. № 2. С. 102-107
9. Карпенко Н. В. Методологічні засади цільової ринкової орієнтації підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 4. С. 154-160
10. Ілляшенко С.М. Маркетингова товарна політика : підручник. Суми : ВТД “Університетська книга”, 2005. 234 с.
11. Зозульов О. В., Солнцев С. А. Маркетинговые исследования: теория, методология, статистика : учеб. пособие. К. : Знання, 2008. 643 с.
12. Зозульов О. В., Гусиніна А. В. Методи структурного аналізу споживачів на ринку. *Актуальні проблеми економіки та управління : збірник наукових праць молодих вчених*. 2010. Вип. 4. С. 33–35