

УДК 658.5.012.1:641/642

**Ощипок І. М.**

him1960@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5427-3376

Researcher ID: F-4641-2019

д.т.н., професор, завідувач кафедри харчових технологій,  
Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

## ОПТИМІЗАЦІЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ПРОГРАМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ІЗ НАЯВНОЇ СИРОВИНИ

**Анотація.** У статті розглянуто асортиментну політику харчового підприємства, яка становить ядро дій із реалізації продукції, навколо якого формуються інші кроки, пов'язані з умовами придбання сировини і методами просування готової продукції від виробника до споживача. Сформульовано завдання асортиментної політики для визначення переваг у нарощуванні та урізноманітненні асортименту харчової продукції за основними напрямками її формування, оптимізації асортименту, який буде найкращим із погляду збільшення прибутку, доступності ресурсів, зростання продаж і освоєння нових ринків. Вправне формування оптимального асортименту забезпечить засади продуктивної діяльності виробництва, сприятиме збереженню бажаного прибутку. Визначено основні завдання асортиментної політики, переваги урізноманітнення асортименту харчової продукції, складники системи формування асортименту, включаючи напрями його формування. Розглянуто питання скорочення і розширення асортименту поряд зі збільшенням його товарної маси стабілізації, удосконалення і гармонізації. Рекомендовано після оцінки якості показників товарів на кожному з ринків вилучати нерентабельну продукцію; при цьому необхідно враховувати об'єднану інформацію з усіх підприємств, де вона виготовляється, щоб установити реальний обсяг продаж і рівень економічної ефективності в русі, яка забезпечить виробнику позитивну динаміку. Вилучатися може продукція економічно неефективна, хоча і, можливо, та, що користується деяким попитом. Розглянуто основні методи формування асортименту продукції підприємства. Описано метод формування асортименту на основі вивчення особливостей платформи продукції, яка випускається, і метод оптимізації структури асортименту за існування низки обмежень. Процедура оптимізації асортименту продукції, що випускається, можна звести до розв'язку системи нерівностей (обмежень). Серед найбільш характерних обмежень, властивих більшості підприємств, можна виділити такі: обмеження за обсягом продаж; обмеження за виробничими потужностями; обмеження за доступністю ресурсів; обмеження за ціною. Можуть бути розраховані й інші види обмежень. Останнє, що необхідно визначити, – це критерій оптимізації для вироблених обмежень. Як правило, показником, щодо якого проводиться оптимізація структури асортименту, виступає максимум маржинального прибутку підприємства.

**Ключові слова:** асортимент, продукція, підприємство, харчова, оптимізація, обмеження.

**Oshchypok Ihor**

him1960@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5427-3376

Researcher ID: F-4641-2019

Doctor of Engineering, Professor, Head of the Department of Food Technologies,  
Lviv University of Trade and Economics, Lviv

## OPTIMISATION OF THE ASSORTMENT PROGRAM OF PRODUCTION OF FOOD ENTERPRISES FROM AVAILABLE RAW MATERIALS

**Abstract.** The article considers the assortment policy of the food enterprise which is the core of the action in the products sales, around which other steps are formed related to the conditions of raw materials purchase and methods of finished products promoting from producer to consumer. Assortment policy tasks are formulated to determine the advantages in increasing and diversifying the assortment of food products in the main components of its formation, optimising the assortment, which will be the best in terms of increasing profits, availability of resources, sales growth and new markets development. Skilful formation of the optimal assortment will provide the basis for effective manufacturing as well as help maintain the desired profit. The main tasks of assortment policy, advantages of diversification of food products, components of assortment formation system, including directions of its formation are determined. The issues of reduction and expansion of the assortment along with the increase of its commodity volume stabilisation, improvement and harmonisation are considered. It is recommended that after assessing the quality of goods in each of the markets it is necessary to remove unprofitable products, taking into account the combined information from all enterprises where it is manufactured, to determine real sales and economic efficiency level, which will provide the manufacturer with positive dynamics. Products that are economically inefficient may be withdrawn, although they may be in some demand. The main methods of forming the assortment of enterprise products are considered. The method of forming the assortment based on

*the study of the features of the product platform and the method of optimising the structure of the assortment in the presence of a number of limitations are described. The procedure for optimising the assortment of products can be reduced to solving a system of inequalities (constraints). Among the most characteristic restrictions inherent in most enterprises, we can highlight the following: restrictions on sales; restrictions on production capacity; restrictions on the availability of resources; price restrictions. Other types of restrictions can be calculated as well. The last thing to define is the optimisation criterion for the produced constraints. As a rule, the maximum marginal profit of the enterprise acts as an indicator for which the structure of the assortment is optimised.*

**Key words:** assortment, products, enterprise, food, optimisation, restrictions.

**JEL Classification:** L22, L66, O24

**DOI:** <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2021-28-10>

**Постановка проблеми.** Забезпечення конкурентоспроможності та прибутковості підприємства визначається найчастіше здатністю асортименту харчової продукції адекватно відповідати поточному споживчому попиту на якісному і кількісному рівнях. Підвищення ефективності управління продуктивним асортиментом підприємства є актуальним завданням у сучасних умовах господарювання. Підприємства щодня стикаються з необхідністю швидкого реагування на кожну зміну ринкової ситуації, що в першу чергу відображається на асортименті. Асортиментна політика є одним з основних об'єктів системи управління, бо саме ставлення споживачів до продукції визначає можливість існування і розвитку підприємств харчової галузі. Отже, продумана і детально розроблена асортиментна політика є основою стабільності, рентабельності, індивідуальності, конкурентоспроможності і в кінцевому підсумку визначає успіх підприємства на ринку. Окрім того, асортиментна політика є найбільш важливою з усіх засобів, за допомогою яких здійснюється діяльність на ринку.

Проблема управління асортиментом включає два основні завдання: визначення переліку продукції, яка випускається, і розрахунок виробничої програми (скільки). З огляду на те, що теорія і методологія визначення завдання розрахунку виробничої програми повністю сформовані й у додаткових дослідженнях немає потреби, завдання у сфері оптимізації асортименту можна представити у вигляді кінцевого результату взаємодії трьох змінних: мети бізнесу; ресурсів його суб'єкта; кон'юнктури ринку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченню питань формування системи управління продуктивним асортиментом, його впливу на майбутній розвиток та конкурентні позиції підприємства присвячено праці багатьох зарубіжних учених-економістів, зокрема Н. Каллена, Б. Бермана, Дж. Еванса, М. Саллівана, Д. Едкока, Л. Вейтца, В. Снегір'ової, Ф. Панкратова, Г. Серьогіної, О. Бузукової та ін. Проте існуючі розробки здебільшого носять описовий характер або стосуються організаційно-технічних заходів із формування товарного асортименту. Теоретичні аспекти та методичний інструментарій формування товарного асортименту торговельного підприємства фрагментарно розглядалися вітчизняними вченими А.А. Мазаракі, Н.М. Ушаковою, Л.О. Лігоненко, Л.В. Балабановою, А.В. Трояном, Є.О. Діденко, Д.С. Савельєвим, Н.С. Степанюком, З.С. Петриченко, А.М. Германчук та ін [1–15]. Проте праць, присвячених розробленню й оптимізації асортиментної програми харчових підприємств, недостатньо, і дослідження в даній галузі є актуальними.

**Постановка завдання.** Асортиментна політика харчового підприємства займає найважливіше місце в його товарній політиці. Товарна політика, своєю чергою, становить ядро дії з реалізації продукції, навколо якого формуються інші кроки, пов'язані з умовами придбання сировини і методами її просування від виробника до споживача. Вона виражається в діяльності, пов'язаній із плануванням і здійсненням сукупності заходів і стратегій із формування конкурентних переваг продукту і створення таких його характеристик, які трансформують його цінність для споживача і тим самим задовольняють ту чи іншу потребу, забезпечуючи відповідний прибуток підприємству.

Розроблення завдань асортиментної політики, визначення переваг у нарощуванні та урізноманітненні асортименту харчової продукції за основними напрямками її формування, оптимізація асортименту, який буде найкращим із погляду збільшення прибутку, доступності ресурсів, зростання продаж і освоєння нових ринків, є першочерговим завданням даного дослідження. Грамотне формування оптимального асортименту забезпечить засади для продуктивної діяльності виробництва, сприятиме збереженню бажаного прибутку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Асортиментна політика має особливе значення у сучасних умовах розвитку господарювання, оскільки сучасні споживачі висувають підвищені вимоги до якості, асортименту товару та зовнішнього його оформлення. Основні завдання асортиментної політики наведемо на рис. 1.

Найбільш ефективно задоволення попиту стає основним завданням підприємства з виготовлення харчових продуктів у сучасних умовах. Ринок визначає попит на певний асортимент, тому для таких підприємств асортимент є ключовим елементом у конкурентній боротьбі.

Асортиментна політика – один із головних елементів конкурентної стратегії підприємства. Визначення номенклатури з урахуванням низки принципів, можливостей і обмежень є суттю асортиментної політики. Залежно від змін на ринку і харчових уподобань споживачів постає питання про коригування асортименту продукції. Передбачається проведення досліджень попиту споживачів на пропоновану продукцію для виявлення максимальної її потреби. На основі цих досліджень формується оптимальний набір харчової продукції.

Виділимо чинники, що впливають на формування асортименту:

1. Загальні чинники: потреба, рентабельність.
2. Особливі чинники: сфера діяльності підприємства, його спеціалізація; можливості виробництва та імпорту; стан матеріально-технічної бази.

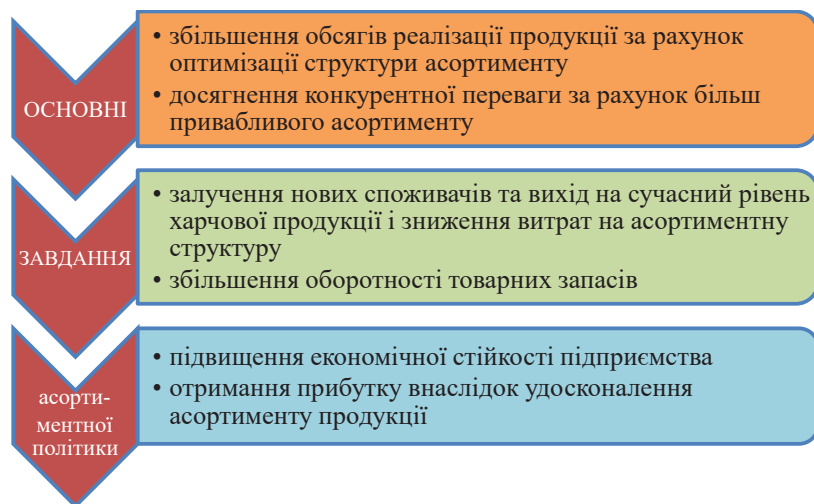


Рис. 1. Основні завдання асортиментної політики

Основою для вибору асортиментної стратегії має бути оцінка змін грошових потоків унаслідок зміни асортименту, а також перспективи стану грошових потоків. Будь-яке розширення асортименту обов'язково тягне за собою зростання витрат. Окрім того, виробник повинен прийняти певні рішення щодо продуктового асортименту.

Згодом підприємство зазвичай розширює свій асортимент продукції. Для розширення асортименту необхідне нарощування або насичення продукцією з високим попитом. Нарощування асортименту відбувається тоді, коли виробництво виходить за межі того, що виготовляє зараз, і збільшує асортимент харчової продукції за рахунок додавання нової сировини в його існуючих рамках. Проведення нарощування й урізноманітнення асортименту харчової продукції дасть змогу збільшити переваги, урізноманітнити асортимент харчової продукції (рис. 2).

Під час створення нової продукції необхідно забезпечити нові істотні смакові переваги над наявною продукцією для запобігання скороченню збуту товарів один одним.



Рис. 2. Переваги нарощування й урізноманітнення асортименту харчової продукції

Випуск декількох асортиментних груп харчових продуктів створює товарну номенклатуру підприємства. Товарна номенклатура – сукупність усіх асортиментних груп харчових продуктів, пропонованих споживачам на певному виробництві.

За незбалансованої структури асортименту відбувається зниження рівня прибутку, втрата конкурентних позицій продукції і, як наслідок, спостерігається зниження прибутковості підприємства. Система формування асортименту включає певні складники (рис. 3).

Отже, асортиментна політика передбачає:

- визначення реальних і перспективних потреб у харчових продуктах;
- розрахунок основних показників асортименту й оцінку його раціональності;
- виявлення джерел товарних ресурсів, необхідних для формування раціонального асортименту;
- оцінку можливостей організації для освоєння виробництва окремих товарів;
- вибір і обґрунтування напрямів формування асортименту.

Скорочення асортименту – це кількісні та якісні зміни стану набору виробів за рахунок зменшення його широти і повноти через падіння попиту, недостатності пропозиції, збитковості або низької прибутковості виробництва деяких із них.

Розширення асортименту поряд зі збільшенням виробничої маси є важливим із погляду насичення ринку продукцією. Разом із тим цей напрям асортиментної політики не виключає інші напрями, які доповнюють його, надаючи нові аспекти.

Стабілізація асортименту – це такий стан набору виробів, який характеризується високою стійкістю в часі і низькими значеннями коефіцієнта новизни. Це досить рідкісний стан, властивий переважно виробам щоденного споживання.

Оновлення асортименту – це якісні і кількісні зміни стану набору виробів, що характеризуються збільшенням показника новизни.

Удосконалення асортименту – це зміни стану набору виробів, які здійснюються з метою підвищення його раціональності.



Рис. 3. Складники системи формування асортименту

Гармонізація асортименту – наближення реального асортименту до оптимального або до кращих аналогів, водночас найбільш повно і відповідно до встановлених цілей плантарію. Основні напрями формування асортименту показано на рис. 4.

Після оцінки якості показників виробів на кожному з ринків необхідно вилучити нерентабельну продукцію. При цьому варто враховувати об'єднану інформацію з усіх підприємств, де вони реалізуються, щоб установити реальний обсяг продаж і рівень економічної ефективності в динаміці, які забезпечують виробнику позитивну динаміку. Вилучатися може продукція економічно неефективна, хоча, можливо, й та, що користується деяким попитом.

Необхідне розроблення асортиментної концепції, щоб зорієнтувати підприємство на випуск харчової продукції, що найбільш повно відповідатиме структурі і різноманітності попиту.

Формування асортиментної політики можна вважати домінуючим елементом внутрішнього управління. Від правильності прийнятих рішень щодо формування асортиментної політики багато в чому залежать майбутнє функціонування і розвиток підприємства.

Розглянемо основні методи формування асортименту продукції підприємства.

*Метод формування асортименту на основі вивчення особливостей платформи продукції, яка випускається.*

Цей метод складається з двох етапів:

1. Аналіз платформи продукції, яка випускається, – етап, що включає у себе постійний збір інформації про обсяг продаж і прибутку за кожною продуктовою одиницею, а також визначення частин окремих продуктових одиниць в обсязі продаж і прибутку за ними. На даному етапі також визначається ринковий профіль даної продукції.

2. Прийняття рішення про тривалість випуску поставленої на випуск продукції, необхідність її оновлення, коригування або скорочення. Критерієм

оптимальної тривалості випуску є операційний прибуток підприємства.

*Метод оптимізації структури асортименту за існування низки обмежень.* Ще один спосіб визначення оптимальної структури асортименту – використання математичних методів, зокрема методу лінійного програмування. Під час оптимізації структури асортименту потрібно знайти рішення, яке буде найкращим із погляду збільшення прибутку, доступності ресурсів, зростання реалізації й освоєння нових ринків.

Процедуру оптимізації асортименту продукції, що випускається, можна звести до рішення системи нерівностей (обмежень). Серед найбільш характерних обмежень, властивих більшості харчових підприємств, можна виділити такі: обмеження за обсягом реалізації; обмеження за виробничими потужностями; обмеження за доступністю ресурсів; обмеження за ціною. Можуть бути розраховані й інші види обмежень. Останнє, що необхідно визначити, – це критерій оптимізації для вироблених обмежень. Як правило, показником, щодо якого проводиться оптимізація структури асортименту, виступає максимум маржинального прибутку підприємства.



Рис. 4. Основні напрями формування асортименту

Наявна сировина харчового переробного підприємства становить обсяг ( $V$ ) номенклатурою ( $n$ ) і обсягами поставок ( $v_j, j=1, n$ ), а також показниками наявних ресурсів ( $R$ ), повинна забезпечити підприємству оптимальну асортиментну програму випуску продукції. Для цього необхідна уточнена і детальна інформація про можливість виготовлення на базі конкретного харчового підприємства відповідної продукції заданої якості й асортименту. Останнє визначається мережею поставників відповідної харчової сировини. Ці специфічні особливості диктують наступну концепцію оптимального розрахунку асортиментної програми підприємства.

На основі інформації про існуючі можливості в умовах виробництва, прогнозу про постачання сировини і інших об'єктивних умов виробництва встановлюють оптимальний режим роботи підприємства. Це можна зробити за допомогою моделі оптимізації виробництва підприємства за наявних сировинних ресурсів ( $q_i=1, m$ ) і системи показників, які визначають умови виконання завдання.

Маючи загальний обсяг сировинних ресурсів, підприємство конкретизує асортиментну програму ( $d_{ij}; i=1, m; j=1, n$ ). Розв'язати поставлену задачу можна відомим оптимізаційним методом.

Розглянемо запропоновану модель у такому вигляді:

$$F = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (U_{ij} - C_{ij}) x_{ij} \rightarrow \max \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = q_i \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = v_j \quad (3)$$

$$\sum_{i=1}^m q_i = v_i \quad (4)$$

$$0 \leq x_{ij} \leq d_{ij} \quad (5)$$

У результаті розв'язку цієї моделі визначаються асортиментні ресурси ( $x_{ij}$  – обсяги доставки чи внутрішнього виробництва  $j$ -ї сировини або напівфабрикату в  $i$ -му цеху) підприємства. Цільова функція (1)

надає можливість вибрати асортиментні програми, які приносять максимум доходу. Вибраний критерій оптимізації відповідає вимогам повної самоокупності. У моделі  $U_{ij}$  і  $C_{ij}$  ціна реалізації і собівартості  $j$ -ї сировини в  $i$ -му цеху.

У моделі умова ( $R$ ) показує, що сировина і напівфабрикати для  $i$ -го цеху в сумі повинні дорівнювати загальному обсягу доставленої чи виробленої сировини і напівфабрикатів  $q_i$ . Умова (3) передбачає виконання загальної виробничої програми асортиментного плану. Рівняння (4) показує, що загальні обсяги сировини в сумі повинні забезпечити виконання завдання. Нерівність (5) показує необхідність ув'язки асортиментної програми виробництва із сировинними ресурсами підприємства. Величина  $d_{ij}$  визначається для найбільш дефіцитної високоякісної продукції еліт-класу і характеризує максимальний її вихід із наявних сировинних ресурсів. Для недефіцитного асортименту величину  $d_{ij}$  можна прийняти як завгодно великою.

Модель (1)–(5) відповідає моделі закритої транспортної задачі лінійного програмування з обмеженою пропускною здатністю. Відмінність тільки в тому, що вона повинна бути розв'язана на максимум цільової функції, а не на мінімум. Для того щоб розв'язати модель (1)–(5) відомими транспортними алгоритмами, необхідно змінити значення величин ( $U_{ij}$  і  $C_{ij}$ ) за невідомих у цільовій функції (1).

Якщо модель (1)–(5) не має розв'язку, це свідчить про те, що сировинний запас підприємства не забезпечує виконання асортиментного замовлення. Необхідно дати завдання кожному цеху підприємства переглянути сировинний запас із метою збільшення в ньому обсягу необхідної сировини чи напівфабрикатів. Так визначаються нові значення  $d_{ij}$ . Коректування сировинного запасу необхідно виконувати доти, доки модель не буде мати розв'язку. В окремих випадках розв'язок отримати неможливо, незважаючи на багаточисельні варіанти сировинних запасів. У цьому разі необхідно скоригувати асортиментний план. Запропоновану модель можна уточнити, якщо замість умови (2) ввести таку умову:

$$q_i^l \leq \sum_{j=1}^n x_{ij} \leq q_i^h \quad (6)$$

Записана умова знімає жорсткі вимоги в загальному обсязі сировини в  $i$ -му цеху, робить модель відкритою, але більш гнучкою. Умова (6) згладжуватиме неточності в обсягах сировинних ресурсів, якщо верхнє  $q_i^h$  і нижнє  $q_i^l$  границі сировинних записів відрізнятимуться від значення  $q_i$  на величину допустимої похибки.

Модель з умовою (6) відповідає відомому типу відкритих транспортних задач із верхніми і нижніми границями. Вона зводиться до закритої транспортної задачі і розв'язується відомими методами.

На рис. 5 введемо характеристики вихідних даних для розрахунку асортиментної програми підприємства.

Схему розрахунку асортиментної програми наведено на рис. 6.

Завдання формування оптимальної асортиментної програми актуальне для підприємств у сучасних умовах конкуренції. Ринок визначає необхідний йому асортимент, і завдання підприємства – задовольнити цей попит краще й ефективніше, ніж конкуренти. Тому на



Рис. 5. Характеристики вихідних даних для розрахунку асортиментної програми підприємства



Рис. 6. Схема розрахунку асортиментної програми

перший план виходить проблема пошуку оптимальних асортиментних позицій, які сприятимуть збереженню бажаного прибутку на тривалий період часу, притому, що виробник повинен організувати систематичний контроль над продукцією, її життєвим циклом. Тільки за такої умови буде отримана повна і достовірна інформація, що дасть змогу приймати правильні рішення.

**Висновки з проведеного дослідження.** Асортиментна політика підприємства передбачає формування продуктового асортименту, який якнайкраще підходить для роботи на вибраному ринку та забезпечує економічну ефективність діяльності виробництва. Асортиментна політика встановлює зв'язок між вимогами ринку, з одного боку, та намірами і можливостями підприємства – з іншого. Для здійснення успішної діяльності на ринку необхідна ретельно розроблена та добре обдумана продуктова політика. Це пов'язано з тим, що продукція служить ефективним засобом впливу на ринок, головною турботою підприємства та джерелом отримання прибутку.

Формування асортименту є складним і безперервним процесом. Оптимальний асортимент є індивідуальним для кожного підприємства і залежить від ринків збуту, попиту, фінансових та інших ресурсів. На формування асортименту впливає безліч чинників, як загальних, так і специфічних. Не врахувавши ці чинники, виробництву не вдасться сформувати ефективний асортимент. Одним із найголовніших чинників формування асортименту є позиціонування продукції. За допомогою правильного позиціонування вироблена продукція виділяється з кола аналогічних пропозицій, що допомагає споживачеві віддати перевагу саме їй.

Потрібно відзначити, що ефективність оптимізації асортименту залежить від того, наскільки регулярно вона проводиться. Структура асортименту повинна переглядатися приблизно раз на півроку (ця цифра може варіюватися залежно від динаміки ринку), а за зміни маркетингової політики – негайно. При цьому занадто частий перегляд структури асортименту також небажаний: для оцінки прибутковості нового асортименту потрібен час.

Рекомендуємо, щоб необхідний наявний регламент перегляду асортименту містив такі основні положення: періодичність проведення оптимізації структури асортименту; склад підрозділу, відповідального за проведення оптимізації структури асортименту; опис засто-

совуваної методики; перелік відповідальних осіб тощо. Окрім оптимізації існуючого асортименту, необхідно брати до уваги перспективи виведення на ринок нових продуктів. І вже на етапі планування нового асортименту варто враховувати, який вплив на діяльність підприємства матиме просування на ринок нового товару з наявної доступної сировини.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Беленов О. Н., Бугаева Т. М. Типология методов управления ассортиментом продукции. *Современная экономика: проблемы и решения*. 2016. № 1. С. 69–76.
2. Гармідер Л. Д., Самаї І. О. Дослідження формування товарного асортименту підприємства. *Академічний огляд*. 2016. № 1. С. 111–118.
3. Герасимова Л. М., Асмарян А. С. Асортимент товарів: сучасні проблеми управління. URL: [http://www.rusnauka.com/23\\_WP\\_2011/Economics/10\\_91123.doc.htm](http://www.rusnauka.com/23_WP_2011/Economics/10_91123.doc.htm)
4. Гончар Л. А., Холодова О. Ю. Управління асортиментом і якістю товарів як підсистема торговельного підприємства. URL: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/torgovl...va.html>
5. Діденко Є. О., Савельєв Д. С. Управління асортиментною політикою підприємства. *Ефективна економіка*. 2015. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3910>
6. Красовська Т. В. Методичні засади формування механізму товарного асортименту на виробничих підприємствах. *Економіка та держава*. 2016. № 2. С. 67–71.
7. Кузнецов П. В., Парфентенко І. А., Балагула Д. П. Маркетингове управління асортиментом продукції підприємства в умовах інформаційної економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. Вип. 49. С. 198–204.
8. Немков В. А. Методические основы формирования ассортиментной политики промышленного предприятия. *Современные аспекты экономики*. 2013. № 13(41). С. 145–155.
9. Смольянінов А. Методи аналізу асортиментного портфеля підприємства. URL: [http://www.iteam.ru/publications/marketing/section\\_28/article\\_2963](http://www.iteam.ru/publications/marketing/section_28/article_2963)
10. Степанюк Н. С., Петриченко З. С. До питання формування асортиментної політики торговельного підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 1. Т. 1. С. 202–204.
11. Троян А. В. Особливості асортиментної політики підприємства в сучасних умовах господарювання. *Ефективна економіка*. 2014. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2708>

12. Хоптюк А., Кравчук Є. Теоретичні аспекти управління обсягом та асортиментною структурою товарообороту торговельного підприємства. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2014. № 10. С. 84–90.

13. Шира Т. Б. Функціональний аспект управління асортиментом у комерційній діяльності. *Наукові записки Української академії друкарства. Серія «Економічні науки»*. 2016. № 1. С. 63–73. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzec\\_2015\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzec_2015_1_11)

14. Шумкова О., Глубока І. Окремі аспекти управління товарним асортиментом підприємства. *Вісник СНАУ*. 2010. № 5/1. С. 64–69.

15. Бардаш М. С., Хоменко О. І. Асортиментна політика підприємства та шляхи її вдосконалення. *Ефективна економіка*. 2016. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5288>

## REFERENCES

1. Belenov, O. N. and Buhaeva, T. M. (2016), “Typolohyia metodov upravleniia assortimentom produktsyy”, *Sovremennaiia ekonomika: problemy u resheniia*, № 1, s. 69–76.

2. Harmider, L. D. and Samaj, I. O. (2016), “Doslidzhennia formuvannia tovarnoho assortimentu pidpriemstva”, *Akademichnyi ohliad*, № 1, s. 111–118.

3. Herasymova, L. M. and Asmarian, A. S. Asortiment tovariv: suchasni problemy upravlinnia, available at: [http://www.rusnauka.com/23\\_WP\\_2011/Economics/10\\_91123.doc.htm](http://www.rusnauka.com/23_WP_2011/Economics/10_91123.doc.htm)

4. Honchar, L. A. and Kholodova, O. Yu. Upravlinnia assortimentom i iakistiu tovariv iak pidsystema torhovel'noho pidpriemstva, available at: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/torgovl...va.html>

5. Didenko, Ye. O. and Savel'iev, D. S. (2015), “Upravlinnia assortimentnoi politykoiu pidpriemstva”, *Efektivna ekonomika*, № 3, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3910>.

6. Krasovs'ka, T. V. (2016), “Metodychni zasady formuvannia mekhanizmu tovarnoho assortimentu na vyrobnychkykh pidpriemstvakh”, *Ekonomika ta derzhava*, №2, s. 67–71.

7. Kuznietsov, P. V., Parfentenko, I. A. and Balahula, D. P. (2015), “Marketynhove upravlinnia assortimentom produktsii pidpriemstva v umovakh informatsiinoi ekonomiky”, *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, № 49, s. 198–204.

8. Nemkov, V. A. (2013), “Metodycheskye osnovy formirovaniia assortimentnoj polytyky promyshlennoho predpriiatyia”, *Sovremennye aspekty ekonomiky*, № 13(41), s. 145–155.

9. Smol'ianynov, A. Metody analizu assortimentnoho portfelia pidpriemstva, available at: [http://www.iteam.ru/publications/marketing/section\\_28/article\\_2963](http://www.iteam.ru/publications/marketing/section_28/article_2963)

10. Stepaniuk, N. S. and Petrychenko, Z. S. (2011), “Do pytannia formuvannia assortimentnoi polityky torhovel'noho pidpriemstva”, *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*, № 1, T. 1, s. 202–204.

11. Troian, A. V. (2014), “Osoblyvosti assortimentnoi polityky pidpriemstva v suchasnykh umovakh hospodariuvannia”, *Efektivna ekonomika*, № 1, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2708>

12. Khoptyuk, A. and Kravchuk, Ye. (2014), “Teoretychni aspekty upravlinnia obsiahom ta assortimentnoi strukturoiu tovarooborotu torhovel'noho pidpriemstva”, *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, № 10, s. 84–90.

13. Shyra, T. B. (2016), “Funktsional'nyj aspekt upravlinnia assortimentom u komertsijnij diial'nosti”, *Naukovi zapysky [Ukrains'koi akademii druzarstva]. Seriia: Ekonomichni nauky*, № 1, s. 63–73, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzec\\_2015\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzec_2015_1_11)

14. Shumkova O. and Hluboka I. (2010), “Okremi aspekty upravlinnia tovarnym assortimentom pidpriemstva”, *Visnyk SNAU*, № 5/1, s. 64–69.

15. Bardash, M. S. and Khomenko, O. I. (2016), “Asortimentna polityka pidpriemstva ta shliakhy yii vdoskonalennia”, *Efektivna ekonomika*, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5288>

Стаття надійшла до редакції 12 грудня 2020 р.