

- Water Supply and Sewerage Enterprises of Ukraine]. *Komunalne hospodarstvo mist. Seriya «Ekonomichni nauky»*. 2019. <https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/5473/5396>
- Chaikovskiy, Ya. V., and Krasnov, S. O. "Zarubizhni modeli analizu kredytopromozhnosti pozychalnykiv – yurydychnykh osib" [Foreign Models of Analysis of Creditworthiness of Legal Entities]. *Nauka moloda*. 2015. <http://dSPACE.tneu.edu.ua/jspui/bitstream/316497/3387/1/Чайковський%20Я.%20І..pdf>
- Fedulova, S. O. *Ekonomika pidpriemstv vodopostachannia ta vodovidvedennia* [Economics of Water Supply and Sewerage Enterprises]. Dnipro: DVNZ UDKhTU, 2017.
- Hryhoruk, P. M., and Tkachenko, I. S. "Metody pobudovy intehralnogo pokaznyka" [Methods of Constructing an Integrated Indicator]. *Biznes Inform*. 2012. [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2012-4\\_0-pages-34\\_38.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2012-4_0-pages-34_38.pdf)
- Klebanova, T. S., Dymchenko, O. V., and Rudachenko, O. O. *Otsinka, analiz i poperedzhennia kryzovoho stanu pidpriemstv zhytlovo-komunalnogo hospodarstva* [Assessment, Analysis and Prevention of the Crisis of Housing and Communal Services]. Kharkiv, 2016.
- Krutova, A. S., and Kashchena, N. B. "Teoretyko-metodychni aspekty analizu kredytopromozhnosti pidpriemstva" [Theoretical and Methodological Aspects of Analysis of the Company's Creditworthiness]. *Problemy ekonomiky*. 2017. [https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2017-1\\_0-pages-211\\_216.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2017-1_0-pages-211_216.pdf)
- [Legal Act of Ukraine] (2016). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16#Text>
- [Legal Act of Ukraine] (2016). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1095-16/stru/page2>
- Perevozniuk, V. "Finansovi stan pidpriemstv vodopostachannia ta vodovidvedennia: porivnialnyi analiz" [Financial Condition of Water Supply and Sewerage Enterprises: A Comparative Analysis]. *Visnyk Ternopil'skoho natsionalnogo ekonomichnogo universytetu*. 2014. <http://dSPACE.tneu.edu.ua/bitstream/316497/4786/1/Перевознюк%20В..pdf>
- Rudachenko, O. O., and Yesina, V. O. "Teoretychni osnovy doslidzhennia finansovo-hospodarskoi diialnosti pidpriemstv zhytlovo-komunalnogo hospodarstva" [Theoretical Bases of the Research of Financial and Economic Activity of Housing and Utility Enterprises]. *Naukovy visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Seriya «Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo»*, vol. 2, no. 21 (2018): 78-80.
- Valkauskas, R. "Assessment of the Financial Position of a Company: Theoretical Aspect". *Ekonomika*, vol. 92, no. 3 (2013): 166-180. DOI: 10.15388/Ekon.2013.0.1617

УДК 657.471: 640.432  
JEL: D61; L23; P42

## ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВИТРАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

©2020 АНДРЮЩЕНКО І. С., ЖИЛЯКОВА О. В.

УДК 657.471: 640.432  
JEL: D61; L23; P42

### Андрющенко І. С., Жилиякова О. В. Технологія оцінювання та прогнозування витратності підприємств ресторанного господарства

Мета статті полягає в обґрунтуванні технології та розробці практичних рекомендацій з оцінки та прогнозування витратності операційної діяльності підприємств ресторанного господарства. Розглянуто поняття та сутність аналітичної технології як елемента системи управління витратами, структуровано технологію процесу оцінки та прогнозування витратності операційної діяльності підприємств ресторанного господарства у вигляді відповідної функціональної моделі. У результаті дослідження основних показників діяльності вибіркової сукупності закладів ресторанного господарства розроблено економіко-математичну модель, яка може використовуватися для: оцінки результатів діяльності підприємств ресторанного господарства; розрахунку впливу чинників на зниження рівня операційних витрат; підрахунку резервів його зниження та прогнозування. Отримана модель дозволяє з різним ступенем деталізації досліджувати зв'язки й обґрунтовувати пропозиції щодо усунення негативних тенденцій та досягнення очікуваних параметрів розвитку. Апробація запропонованої моделі на підприємствах м. Харкова підтвердила її значущість для застосування під час прийняття рішень щодо управління витратами підприємств ресторанного господарства.

**Ключові слова:** витратність, багатофакторний аналіз, кореляційна модель, резерви зниження витрат, прогнозування, підприємства ресторанного господарства.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-122-128>

Рис.: 1. Табл.: 1. Формул: 1. Бібл.: 10.

**Андрющенко Ірина Сергіївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та обліку, Харківський державний університет харчування та торгівлі (вул. Кличківська, 333, Харків, 61051, Україна)

E-mail: [andruschenkoira@gmail.com](mailto:andruschenkoira@gmail.com)

**Жилиякова Олена Валеріївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та обліку, Харківський державний університет харчування та торгівлі (вул. Кличківська, 333, Харків, 61051, Україна)

E-mail: [ovz1913@gmail.com](mailto:ovz1913@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4580-1752>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/F-4733-2018>

УДК 657.471: 640.432

JEL: D61; L23; P42

**Андрющенко И. С., Жилиякова Е. В. Технология оценки и прогнозирования затратности предприятий ресторанного хозяйства**

Цель статьи состоит в обосновании технологии и разработке практических рекомендаций по оценке и прогнозированию затратности операционной деятельности предприятий ресторанного хозяйства. Рассмотрены понятие и сущность аналитической технологии как элемента системы управления затратами, структурирована технология процесса оценки и прогнозирования затратности операционной деятельности предприятий ресторанного хозяйства в виде соответствующей функциональной модели. В результате исследования основных показателей деятельности выборочной совокупности предприятий ресторанного хозяйства разработана экономико-математическая модель, которая может использоваться для: оценки результатов деятельности предприятий ресторанного хозяйства; расчета влияния факторов на снижение уровня операционных расходов; подсчета резервов его снижения и прогнозирования. Полученная модель позволяет с разной степенью детализации исследовать связи, обосновывать предложения по устранению негативных тенденций и достижению ожидаемых параметров развития. Апробация предложенной модели на предприятиях г. Харькова подтвердила её значимость для применения при принятии решений по управлению затратами предприятий ресторанного хозяйства.

**Ключевые слова:** затратность, многофакторный анализ, корреляционная модель, резервы снижения затрат, прогнозирование, предприятия ресторанного хозяйства.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 1. **Формул.:** 1. **Библ.:** 10.

**Андрющенко Ирина Сергеевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и учета, Харьковский государственный университет питания и торговли (ул. Клочковская, 333, Харьков, 61051, Украина)

**E-mail:** andryshchenkoira@gmail.com

**Жилиякова Елена Валерьевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и учета, Харьковский государственный университет питания и торговли (ул. Клочковская, 333, Харьков, 61051, Украина)

**E-mail:** ovz1913@gmail.com

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-4580-1752>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/F-4733-2018>

UDC 657.471: 640.432

JEL: D61; L23; P42

**Andriushchenko I. S., Zhyliakova O. V. The Technology for Assessing and Forecasting the Costly Characteristic of Restaurant Enterprises**

The article is aimed at substantiating the technology and developing practical recommendations for assessing and forecasting the costly characteristic of operating activities of restaurant enterprises. The concept and essence of the analytical technology as a part of the cost management system are considered, the technology of the process of assessing and forecasting the costly characteristic of operating activities of restaurant enterprises is structured in the form of an appropriate functional model. As a result of the study of the main indicators of the selective aggregate of restaurant enterprises, an economic-mathematical model is developed, which can be used to: assess the performance of restaurant enterprises; calculate the impact of factors on reducing the operating costs; count the reserves of its decline and forecasting. The resulting model allows to explore the relationships with varying degrees of detail, to substantiate proposals in order to eliminate negative tendencies, and achieve the expected parameters of development. The carried out testing of the proposed model at the Kharkiv enterprises justified its importance for application in the decision-making on cost management of restaurant enterprises.

**Keywords:** costly characteristic, multi-factor analysis, correlation model, cost-cutting reserves, forecasting, restaurant enterprises.

**Fig.:** 1. **Tabl.:** 1. **Formulae:** 1. **Bibl.:** 10.

**Andriushchenko Iryna S.** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Finance and Accounting, Kharkiv State University of Food Technology and Trade (333 Klochkivska Str., Kharkiv, 61051, Ukraine)

**E-mail:** andryshchenkoira@gmail.com

**Zhyliakova Olena V.** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Finance and Accounting, Kharkiv State University of Food Technology and Trade (333 Klochkivska Str., Kharkiv, 61051, Ukraine)

**E-mail:** ovz1913@gmail.com

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-4580-1752>

**Researcher ID:** <http://www.researcherid.com/F-4733-2018>

Ресторанне господарство є видом економічної діяльності суб'єктів господарювання щодо надання послуг для задоволення потреб споживачів у харчуванні з організацією дозвілля або без нього [1]. За офіційними даними Державної служби статистики, на ринку ресторанного господарства в період 2015–2019 рр. спостерігалось поступове щорічне зменшення кількості закладів на 27%, у Харківській області відбулось їх зменшення на 6%. Досліджуваний ринок на 95% представлений підприємствами малого бізнесу, у якому близько 20% підприємств –

юридичних осіб формують більше 80% обороту. Динаміка фінансових результатів свідчить, що у відносному виразі прибутковою є діяльність близько 60% усіх підприємств, проте в абсолютному виразі превалює показник збитку. Рівень операційних витрат за 2015–2019 рр. має стійку тенденцію до зростання, а діяльність підприємств є матеріаломісткою. Як зазначає професор П'ятницька Г. Т.: «Серед найбільш поширених управлінських рішень на сьогодні є рішення про перегляд цінової політики підприємства ресторанного господарства та пошуку статей скорочення витрат» [2]. У зв'язку з цим одним із ключових засобів успішного функціонування підприємств ресторанного господарства виступає оцінювання та

Роботу виконано в межах Господоговірної теми (13-19Д № 0119У102480).

прогнозування витратності операційної діяльності, що потребує науково обґрунтованого підходу та обумовлює актуальність даного дослідження.

Проблемні питання теорії та практики витрат підприємства, оцінки їх ефективності та управління ними є предметом пильної уваги вітчизняних і зарубіжних науковців. Вагомий внесок у розвиток теорії та методології аналізу та прогнозування витрат внесли такі представники наукової спільноти, як: Г. Партін [3], Г. Савицька [4], А. Череп [5], А. Ясінська [6] та інші. Дані питання в контексті підвищення ефективності господарювання та управління підприємствами ресторанного господарства висвітлено також у роботах А. Аветисової [7], Г. П'ятницької [2], О. Чумак [8; 9] та інших. Разом із тим у наукових працях недостатньо повно та ґрунтовно висвітлюються принципово важливі питання, пов'язані з оцінкою витратності операційної діяльності підприємств ресторанного господарства, що потребує подальших наукових досліджень з питань технології процесу оцінки та розробки практичних рекомендацій із застосування сучасного методичного інструментарію моделювання та прогнозування для виявлення потенційних можливостей зниження витрат і підвищення ефективності діяльності підприємства.

Метою статті є обґрунтування технології та розробка практичних рекомендацій з оцінки та прогнозування витратності операційної діяльності (ВОД) підприємств ресторанного господарства.

В основі будь-якого процесу лежить визначена технологія. Словник іншомовних слів визначає технологію як набір способів, засобів вибору та здійснення керуючого процесу з множини можливих його реалізацій. Професори С. Шкарабан та І. Лазаршина звертають увагу на те, що науково обґрунтована технологія аналітичного процесу зумовлює досягнення мети та завдань дослідження, дотримання принципів і функцій економічного аналізу [10]. Чітко окреслена на підприємстві аналітична технологія передбачає наявність таких її елементів: обсяг, зміст, періодичність формування інформації для аналізу; систематизація показників і чинників, які максимально відповідатимуть особливостям діяльності; обрання прийомів та інструментів здійснення аналізу; звітні форми отриманих результатів тощо. На нашу думку, аналітична технологія, як елемент системи управління, у загальному вигляді видається сукупністю управлінських процесів шляхом розрахунків, організації, логіки за певним алгоритмом і реалізується через такі складові, як процес, послідовність дій, методи, операції, процедури, інструменти. Варто зазначити, що для обґрунтування аналітичної технології важливим є розуміння сутності витратності, вибір методів її оцінки, послідовності реалізації аналітичних процедур і прогнозування.

Характерною особливістю ресторанного господарства є те, що в галузі поєднано чотири фази роз-

ширеного відтворення: виробництво, розподіл, обмін і споживання, які діють у тісному взаємозв'язку, що значно ускладнює оцінювання витратності [9]. Для характеристики витратності операційної діяльності використовують показник рівня витрат, який визначається як сума витрат, поділена на товарооборот, і результат помножений на 100, тобто визначаються два чинники першого рівня (кількісні), зміна яких зумовлює зміну рівня. Величина рівня витрат формується під впливом великої сукупності чинників, які діють у різних напрямках. Значний вплив на зниження рівня витрат і витрат операційної діяльності мають ефективне використання засобів праці, предметів праці та робочої сили, тобто три групи чинників, що характеризують ефективність використання живої та уречевленої праці.

Як і будь-який процес, оцінка та прогнозування витратності здійснюються із застосуванням відповідного інструментарію. У науковій літературі використовують такі методи оцінки витратності, як: загальнонаукові, економіко-логістичні та економіко-математичні, а для прогнозування – методи екстраполяції, експертних оцінок, моделювання тощо. Отже, акцентуємо увагу на доцільності використання економіко-математичних методів, які дозволяють моделювати залежності між показниками та використовувати ці моделі з певною метою (факторний аналіз, прогнозування тощо).

Беручи до уваги вищевикладене, пропонуємо структурувати технологію процесу оцінки та прогнозування витратності операційної діяльності підприємств ресторанного господарства у вигляді відповідної функціональної моделі (рис. 1). Метою проведеної оцінки витратності є забезпечення пошуку резервів зниження, оптимізації цінової політики та підвищення ефективності господарської діяльності підприємств ресторанного господарства. Оцінка витратності проводиться за допомогою методу кореляційно-регресійного аналізу, який дозволяє здійснювати факторний аналіз, виявляти резерви та прогнозувати показники, оскільки все це можна зробити на підставі однієї моделі. Застосування методу кореляційно-регресивного аналізу в межах технології оцінки та прогнозування рівня витрат підприємств ресторанного господарства потребує сукупності досліджуваних підприємств і пов'язане з вибором чинників, установленням тісноти зв'язку між ними та рівнем витрат, моделюванням одно- та багатфакторних залежностей, оцінкою значущості отриманих моделей і їх практичним застосуванням.

Для проведення багатфакторного аналізу рівня витрат підприємств ресторанного господарства було досліджено показники діяльності підприємств вибіркової сукупності із 35 закладів ресторанного господарства м. Харкова та Харківської області за 2018–2019 рр. Під час дослідження для побудови регресійної моделі було обрано такі чинники:

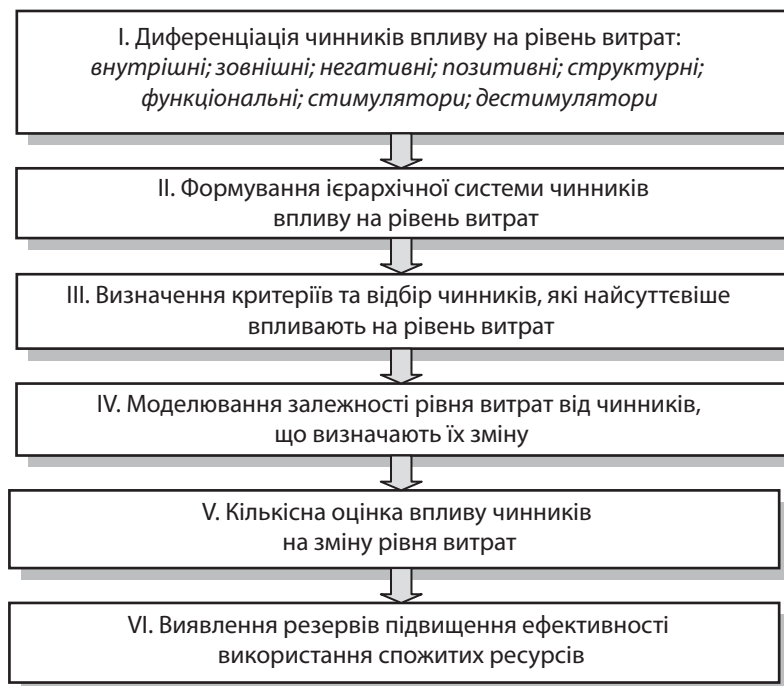


Рис. 1. Функціональна модель технології оцінки та прогнозування витратності операційної діяльності підприємств ресторанного господарства

- ✦ питома вага власної продукції ( $X_1$ );
- ✦ кількість місць залу ( $X_2$ );
- ✦ середній товарооборот на 1 місце залу ( $X_3$ );
- ✦ середньоспискова чисельність працівників виробництва ( $X_4$ );
- ✦ продуктивність праці працівників виробництва ( $X_5$ );
- ✦ капіталовіддача ( $X_6$ );
- ✦ вартість середньорічних товарних запасів ( $X_7$ );
- ✦ товарооборот ( $X_8$ );
- ✦ питома вага постійних витрат у товарообороті ( $X_9$ );
- ✦ питома вага покупних напівфабрикатів у сировинних наборах ( $X_{10}$ );
- ✦ кількість асортиментних позицій у меню ( $X_{11}$ );
- ✦ площа зали ( $X_{12}$ ).

Склад обраних чинників обмежений інформацією, яка міститься в бухгалтерській та статистичній звітності підприємств галузі ресторанного господарства.

Перевірка парних залежностей за визначеними вище чинниками за допомогою  $t$ -критерію Стьюдента та  $F$ -критерію Фішера довела, що збільшення продуктивності праці працівників виробництва, питомої ваги покупних напівфабрикатів у сировинних наборах, кількості місць залу, товарообороту та кількості асортиментних позицій у меню сприяє зменшенню середнього рівня витрат операційної діяльності. Зростання товарообороту на 1 місце залу, капіталовіддачі, питомої ваги продукції власного виробництва, середньооблікової чисельності працівників виробництва, середньорічних товарних запасів,

площі зали та питомої ваги постійних витрат викликає тенденцію до збільшення середнього рівня витрат операційної діяльності.

Після відбору чинників та оцінки вихідної інформації важливим завданням у кореляційному аналізі є моделювання зв'язку між факторними та результативним показниками. Результати проведеного покрокового аналізу (на кожному кроці розраховується рівняння зв'язку, множинний коефіцієнт кореляції та детермінації,  $F$ -відношення (критерій Фішера), стандартна похибка та інші показники, за допомогою яких оцінюється надійність рівняння зв'язку), здійсненого на підставі даних 35 підприємств ресторанного господарства, свідчать про те, що модель, одержана на шостому кроці, найповніше описує взаємозв'язки:

$$Y = 28,25 + 0,14X_7 - 0,019X_5 + 0,35X_6 - 0,013X_{10} - 0,0158X_{11} + 0,197X_9, \quad (1)$$

де  $Y$  – рівень витрат операційної діяльності;  
 $X_5$  – продуктивність праці працівників виробництва;  
 $X_6$  – капіталовіддача;  
 $X_7$  – вартість середньорічних товарних запасів;  
 $X_9$  – питома вага постійних витрат у товарообороті;  
 $X_{10}$  – питома вага покупних напівфабрикатів у сировинних наборах;  
 $X_{11}$  – кількість асортиментних позицій у меню.

За даними аналізу, найбільший вплив серед включених до моделі чинників на рівень витрат здій-



снює питома вага покупних напівфабрикатів у сировинних наборах, продуктивність праці працівників виробництва та капіталовіддача. Коефіцієнти регресії в рівнянні зв'язку мають різні одиниці виміру, що робить їх незіставними, коли виникає питання щодо порівняної сили впливу чинників на результативний показник. Для того, щоб привести їх у порівняний вигляд, усі змінні рівняння регресії виражають у частинах середньоквадратичного відхилення, тобто розраховують стандартизовані коефіцієнти регресії, або бета-коефіцієнти. Для встановлення напряму та ступеня впливу чинників на рівень витрат операційної діяльності розраховують коефіцієнти еластичності.

За розрахунками бета-коефіцієнтів найбільший вплив на рівень витрат здійснює питома вага покупних напівфабрикатів у сировинних наборах; далі – продуктивність праці працівників виробництва; капіталовіддача; вартість середньорічних товарних запасів; питома вага постійних витрат у товарообороті, а найменший – кількість асортиментних позицій у меню.

Розраховані коефіцієнти еластичності свідчать, що за інших рівних умов при збільшенні продуктивності праці працівників виробництва на 1% слід очікувати зниження рівня ВОД на 0,164%; збільшення на 1% капіталовіддачі призведе до збільшення рівня ВОД на 0,095%; збільшення вартості середньорічних товарних запасів на 1% підвищить рівень ВОД на 0,009%; збільшення на 1% питомої ваги постійних витрат у товарообороті спонукатиме до збільшення рівня ВОД на 0,005%; збільшення на 1% питомої ваги покупних напівфабрикатів у сировинних наборах зменшить рівень ВОД на 0,083%, а збільшення на 1% кількості асортиментних позицій у меню зменшить рівень ВОД на 0,023%.

Таким чином, оцінивши основні критерії значущості моделі, зауважимо, що в кореляційну модель рівня витрат операційної діяльності включено найбільш суттєві чинники із поданих первинно. Відповідно, регресійне рівняння залежності рівня витрат операційної діяльності від продуктивності праці працівників виробництва, капіталовіддачі, вартості середньорічних товарних запасів, питомої ваги постійних витрат у товарообороті, питомої ваги покупних напівфабрикатів у сировинних наборах і кількості асортиментних позицій у меню може бути використано для оцінки результатів діяльності підприємства, розрахунку впливу чинників на зниження рівня операційних витрат, підрахунку резервів його зниження та прогнозування.

Розроблена модель була апробована на підприємстві ресторанного господарства м. Харкова (кафе № 7), що обрано за результатами багатовимірного порівняльного аналізу як підприємство-еталон у більш значній групі, де рівень витрат операційної діяльності за всією досліджуваною сукупністю нижчий від середнього. Із розрахунків, наведених у табл. 1, виходить, що збільшення вартості середньорічних товарних запасів спричинило збільшення рівня витрат операційної діяльності в розмірі 0,1083%. Зменшення кількості асортиментних позицій у меню спричинило збільшення рівня операційних витрат на 0,1528%. У результаті збільшення продуктивності праці працівників виробництва рівень витрат знизився на 0,0061%. Більш ефективно використання основних засобів обумовило зменшення рівня витрат на 0,0469%. Зростання питомої ваги покупних напівфабрикатів у сировинних наборах вплинуло позитивно на рівень операційних витрат, знизивши його на 0,0123%. Зменшення питомої ваги постійних витрат

Таблиця 1

Розрахунок впливу чинників на рівень витрат операційної діяльності кафе № 7

Показник	Коефіцієнт регресії	Значення показника		Величина впливу, %
		2018 р.	2019 р.	
1. Вартість середньорічних товарних запасів	0,14	113,52	115,1	0,1083
2. Продуктивність праці працівників виробництва	-0,019	156,83	158,75	-0,0061
3. Капіталовіддача	0,35	27,39	29,04	-0,0469
4. Питома вага покупних напівфабрикатів у сировинних наборах	-0,013	11	12	-0,0123
5. Кількість асортиментних позицій у меню	-0,0158	73	72	0,1528
6. Питома вага постійних витрат у товарообороті	0,197	56,5	54,7	-0,0077
Рівень витрат операційної діяльності (розрахований), %		56,46	56,64	0,18
Рівень витрат операційної діяльності (фактичний), %		55,6	56,4	0,8
Сумарний вплив чинників				<b>0,18</b> (0,1083-0,0061 - - 0,0469 - 0,0123 + 0,1528 - - 0,0077)

у товарообороті зумовило зниження рівня витрат на 0,0077%. Сумарний вплив розглянутих чинників на рівень витрат складає 0,18%.

Використовуючи визначені можливості зниження рівня витрат підприємства ресторанного господарства кафе № 7 (див. табл. 1) за умови, що ефективність його діяльності буде на рівні середньої за сукупністю, рівень витрат операційної діяльності складатиме 56,58% до обороту (56,4 + 0,18).

**В**раховуючи специфіку діяльності підприємств ресторанного господарства, а саме: невеликі обсяги діяльності, незначну кількість на ринку акціонерних товариств, застосування вузької спеціалізації, – під час прогнозування рівня витрат операційної діяльності рекомендовано використовувати методи екстраполяції, коли прогноз визначається за закономірністю як продовження динамічного ряду. Отже, прогнозні значення рівня витрат визначаються при застосуванні в отриманому рівнянні регресії прогнозної величини чинників, включених до економіко-математичної моделі. Визначення прогнозних значень доцільно здійснювати за методом диференційного темпу зростання. Для означених прогнозних процедур необхідно розрахувати середньорічний товарооборот у прогнозному періоді, який на 2020 р. для кафе № 7 становить 103,98%. Здійснивши відповідні розрахунки, визначимо ймовірні показники за чинниками, включеними до моделі, й отримаємо такі результати:

- ✦ продуктивність праці працівників виробництва ( $X_5$ ) – 148,62 тис. грн;
- ✦ капіталовіддача ( $X_6$ ) – 29,5 тис. грн;
- ✦ вартість середньорічних товарних запасів ( $X_7$ ) – 124,5 тис. грн;
- ✦ питома вага постійних витрат у товарообороті ( $X_9$ ) – 58,2%;
- ✦ питома вага покупних напівфабрикатів у сировинних наборах ( $X_{10}$ ) – 17%;
- ✦ кількість асортиментних позицій у меню ( $X_{11}$ ) – 69%.

Отримані показники застосовано до регресійного рівняння з метою отримання точкового прогнозу рівня витрат операційної діяльності кафе № 7 для 2020 р., який склав 63,33% ( $28,25 + 0,14 \times 124,5 - 0,019 \times 148,62 + 0,35 \times 29,5 - 0,013 \times 17 - 0,0158 \times 69 + 0,197 \times 58,2$ ). Прогнозований рівень на 6,75 в. п. вищий за рівень витрат у 2019 р. через те, що ці роки характеризуються зростанням показника інфляції, зниженням попиту населення та значним зменшенням доходів населення, тому й у прогнозних значеннях зростає вартість запасів і знизилася продуктивність праці. Натомість збільшилася питома вага постійних витрат і покупних напівфабрикатів.

## ВИСНОВКИ

Підбиваючи підсумки проведеного дослідження, можна зробити такі висновки. Наведена нами

методика оцінювання та прогнозування витратності має практичну цінність для підприємств ресторанного господарства м. Харкова та Харківської обл. *По-перше*, застосування наведеної методики дозволить підприємствам ресторанного господарства Харківського регіону оцінювати вплив домінуючих чинників на рівень витрат операційної діяльності. *По-друге*, розроблена модель може бути використана для оцінки результатів діяльності підприємств ресторанного господарства, розрахунку впливу чинників на зниження рівня операційних витрат, підрахунку резервів його зниження та прогнозування. *По-третє*, апробація запропонованої моделі підтвердила її значущість для застосування під час прийняття рішень щодо управління витратами підприємств ресторанного господарства. *По-четверте*, прогнозування рівня витрат за наведеною методикою забезпечить керівництво підприємств ресторанного господарства інформацією про ймовірні резерви, негативні наслідки рішень щодо обраних напрямів в управлінні витратами операційної діяльності тощо.

Вважаємо, що отримані дані можуть бути в подальшому використані для проведення досліджень, присвячених проблематиці управління витратами підприємств ресторанного господарства України, пошуку результативних управлінських рішень, що дозволять підвищити ефективність їх діяльності навіть в умовах економічної нестабільності. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України «Про затвердження Правил роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства» від 24.07.2002 р. № 219. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0680-02#Text>
2. П'ятницька Г. Т. Сучасні тенденції розвитку ресторанного господарства в Україні. *Економіка та держава*. 2017. № 9. С. 66–73.
3. Партин Г. О., Ясінська А. І. Системно-орієнтоване управління витратами промислового підприємства: монографія. Львів, 2011. 200 с.
4. Савицкая Г. В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты: монография. М.: ИНФРА-М, 2013. 271 с.
5. Топчанюк О. В., Череп А. В. Покращення системи управління витрат на підприємстві. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 11 (3). С. 4–8.
6. Ясінська А. І. Обліково-інформаційне забезпечення формування системи контролю витрат підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. № 722: *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. С. 293–299.
7. Аветисова А. О. Ресторанні мережі: конкурентні переваги, проблеми, перспективи розвитку. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. № 28. С. 117–123.

8. Чумак О. В., Андрищенко І. С. Інформаційно-методичне підґрунтя аналізу витрат підприємств ресторанного господарства. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2016. Вип. 1. Т. 2. С. 297–301.
9. Чумак О. В., Андрищенко І. С. Управління витратами в інформаційно-аналітичній системі підприємств ресторанного господарства : монографія. Харків : Видавець Іванченко І. С., 2016. 268 с.
10. Шкарабан С., Лазаришина І. Стратегія організації економічного аналізу. *Економічний аналіз*. 2008. Вип. 2. С. 10–14.

## REFERENCES

- Avetysova, A. O. "Restoranni merezhi: konkurentni perevahy, problemy, perspektyvy rozvytku" [Restaurant Chains: Competitive Advantages, Problems, Development Prospects]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, no. 28 (2013): 117-123.
- Chumak, O. V., and Andriushchenko, I. S. "Informatsiino-metodychne pidgruntia analizu vytrat pidpriemstv restorannoho hospodarstva" [Information and Methodological Basis for Cost Analysis of Restaurant Enterprises]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya «Ekononika»*, vol. 2, no. 1 (2016): 297-301.
- Chumak, O. V., and Andriushchenko, I. S. *Upravlinnia vytraty v informatsiino-analitychnii systemi pidpriemstv restorannoho hospodarstva* [Cost Management in the Information-analytical System of Restaurant Enterprises]. Kharkiv: Vydavets Ivanchenko I. S., 2016.

- [Legal Act of Ukraine] (2002). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0680-02#Text>
- Partyn, H. O., and Yasinska, A. I. *Systemno-orientovane upravlinnia vytratamy promysloвого pidpriemstva* [System-oriented Cost Management of an Industrial Enterprise]. Lviv, 2011.
- Piatnytska, H. T. "Suchasni tendentsii rozvytku restoranoho hospodarstva v Ukraini" [Current Trends in the Development of the Restaurant Industry in Ukraine]. *Ekononika ta derzhava*, no. 9 (2017): 66-73.
- Savitskaya, G. V. *Analiz effektivnosti i riskov predprinimatelskoy deyatelnosti: metodologicheskiye aspekty* [Analysis of the Efficiency and Risks of Entrepreneurial Activity: Methodological Aspects]. Moscow: INFRA-M, 2013.
- Shkaraban, S., and Lazaryshyna, I. "Stratehiia orhanizatsii ekonomichnogo analizu" [Strategy for Organizing Economic Analysis]. *Ekononichnyi analiz*, no. 2 (2008): 10-14.
- Topchaniuk, O. V., and Cherep, A. V. "Pokrashchennia systemy upravlinnia vytrat na pidpriemstvi" [Improving the Cost Management System in the Enterprise]. *Ekononika. Finansy. Pravo*, no. 11(3) (2016): 4-8.
- Yasinska, A. I. "Oblikovo-informatsiine zabezpechennia formuvannia systemy kontroliu vytrat pidpriemstva" [Accounting and Information Support for the Formation of the Cost Control System of the Enterprise]. *Visnyk Natsionalnogo universytetu «Lvivska politekhnika»*, no. 722: *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku* (2012): 293-299.

УДК 338.001.36  
JEL: C60; C65; L26

## МАТЕМАТИЧНА ФОРМАЛІЗАЦІЯ ВПЛИВУ ЗАХОДІВ СЦЕНАРНОГО ПЛАНУВАННЯ НА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

©2020 СТІЛЕЦЬ В. Ю.

УДК 338.001.36  
JEL: C60; C65; L26

### Стрілець В. Ю. Математична формалізація впливу заходів сценарного планування на матеріально-технічне забезпечення розвитку малого підприємництва

Метою статті є розробка якісної методології оцінювання матеріально-технічного забезпечення, що дозволить математично формалізувати вплив заходів сценарного планування на розвиток малого підприємництва. У роботі проведено аналіз сучасних тенденцій матеріально-технічного забезпечення суб'єктів малого підприємництва із використанням репрезентативної системи абсолютних показників; побудовано інтегральний показник оцінювання матеріально-технічного забезпечення; проведено екстраполяцію перспектив із урахуванням заходів сценарного планування розвитку суб'єктів малого підприємництва. Дослідження сучасних тенденцій матеріально-технічного забезпечення малого підприємництва засвідчило існування значних проблем (зростання зношеності виробничих потужностей; низька рентабельність продажу, зменшення частки інвестиційної нерухомості в основних активах малого підприємництва тощо), для подолання яких автором запропоновано ряд заходів з покращення матеріально-технічного забезпечення суб'єктів малого підприємництва, реалізація яких є складовою сценарного планування розвитку малого бізнесу. Проведене прогнозування таксономічного показника оцінки матеріально-технічного забезпечення до 2035 р. із урахуванням реалізації запропонованих заходів підтвердило їх доцільність і позитивний вплив на розвиток малого підприємництва. Науковою новизною статті є розроблена комплексна методика оцінювання матеріально-технічного забезпечення на основі інтегрального показника, який передбачає поєднання системи абсолютних і відносних показників, що характеризують стан і тенденції матеріально-технічного забезпечення суб'єктів малого підприємництва, та дозволяє врахувати вагомість показників оцінки інноваційної активності суб'єктів малого підприємництва при оцінці якості матеріально-технічного забезпечення до та після сценарного планування їх розвитку.

**Ключові слова:** розвиток малого бізнесу, мале підприємництво, матеріально-технічне забезпечення, сценарне планування розвитку, комплексна методика оцінювання.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-128-134>

Рис.: 2. Табл.: 1. Формул.: 2. Бібл.: 12.