

ISSN 2522-4751 (PRINT)
ISSN 2707-6172 (ONLINE)

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІЗНЕСУ І ПРАВА»

БІЗНЕС-НАВІГАТОР

Науково-виробничий журнал

Випуск 2 (63) 2021



Видавничий дім
«Гельветика»
2021

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ
ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

Кондратюк Ю.В. СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	7
Паустовська Т.І. ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЙ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЇХ СУЧАСНИЙ КОНТЕКСТ.....	12
Примостка О.О., Чуб П.М. ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЙ ЦИКЛІЧНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.....	17

СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО
І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Щаслива Г.П. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГОТЕЛЮ HYATT REGENCY ORLANDO ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19.....	23
---	----

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ
НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Білокінь О.П. ТЕХНІЧНА МОДЕРНІЗАЦІЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ: ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ.....	28
Вітер О.М., Килин О.В., Свелеба Н.М. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВИКЛИКІВ ХХІ СТОЛІТТЯ.....	32
Лотиш О.Я. ВИКОРИСТАННЯ МАТРИЧНИХ МЕТОДІВ У СТРАТЕГІЧНОМУ АНАЛІЗІ ЗЕРНОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	36

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Андрієнко М.М., Давидюк В.Є. ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ЕКОНОМІЧНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ.....	45
Герасименко О.О., Махасва М.А. АНТИКРИЗОВИЙ МОТИВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ ПАНДЕМІЇ COVID-19.....	50
Гончар Л.О., Павлюк Д.М. ФОРМУВАННЯ АНТИКРИЗОВОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ.....	57
Грицьков Є.В. РОЗВИТОК КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	66
Духновський І.М. PEST-АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.....	71
Зубарев Д.В. ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ЗРОСТАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СТЕЙКХОЛДЕРСЬКИХ ВІДНОСИН.....	77
Іванов В.Б. ПРОБЛЕМИ ДОСТАВКИ ТОВАРІВ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ.....	82
Іщейкін Т.Є., Кривчун Р.Ю. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ СИСТЕМОЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	87

Ольшанський О.В., Ткачова С.С., Ткаченко О.П. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПРОЦЕСНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРУ ТОРГІВЛІ ЯК ВАЖЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНУ СИСТЕМУ.....	93
Пожарова О.В., Пожаров Ю.В., Корнілова О.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	98
Тюріна Н.М., Шатайло О.А. ОЦІНЮВАННЯ АНТИКРИЗОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ.....	102
Хаврова К.С., Плужнікова Л.М. ЗНАЧЕННЯ СТАРТАПІВ У ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	110

БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ

Бурова Т.А. МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ ПЕРЕВІРКИ І ДІАГНОСТИКИ В УМОВАХ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ.....	115
Височан О.С., Борщук І.В. ЗВІТНІСТЬ НЕБЮДЖЕТНИХ НЕПРИБУТКОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ.....	120
Матюха М.М. АСПЕКТИ РОЗПОДІЛУ НАКЛАДНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА.....	125
Рябчук О.Г., Ясентюк А.С. НЕОБХІДНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ СУСПІЛЬНОГО НАГЛЯДУ ЗА АУДИТОРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ.....	129

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Дебела І.М. АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ФОРМАЛІЗОВАНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ.....	135
Кучерук О.Я., Кучерук Р.І. ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ АСОРТИМЕНТУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА МЕТОДОМ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ.....	140

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

УДК 519.862.6.6

DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.63-24>**Дебела І.М.**кандидат сільськогосподарських наук, доцент
*Херсонський державний аграрно-економічний університет***Debela Iryna**Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Kherson State Agrarian and Economic University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7990-4202>

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ФОРМАЛІЗОВАНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ

Дебела І.М. Аналіз методів оцінки формалізованих тенденцій показників економічної динаміки.

Статистичні дослідження, прогнозне обґрунтування прийнятих рішень та оцінка їх наслідків є запорукою успішного управління економічними об'єктами різної форми власності та організаційної структури. Глобалізація економіки як найважливіший феномен сьогодення знаходить відображення в узагальнених статистичних закономірностях, їх основні тенденції прояву та розвитку необхідно враховувати під час розроблення прогнозів на різних рівнях прийняття управлінських рішень. У статті проаналізовано теоретичні основи та математичні методи прогнозування формалізованих тенденцій економічних показників динаміки. Визначено переваги та недоліки основних математичних моделей прогнозних розрахунків динамічних показників. Обґрунтовано необхідність комбінування різних математичних та статистичних методів під час розроблення прогнозних тенденцій економічного зростання.

Ключові слова: тенденція, прогнозування, альтернатива, надійність, тренд, апроксимація.**Дебела И.Н. Анализ методов оценки формализованных тенденций показателей экономической динамики.**

Статистические исследования, прогнозное обоснование принятых решений и оценка их последствий являются залогом успешного управления экономическими объектами различной формы собственности и организационной структуры. Глобализация экономики как важнейший феномен находит отражение в обобщенных статистических закономерностях, и основные тенденции проявления и развития необходимо учитывать при разработке прогнозов на различных уровнях принятия решений. В статье проанализированы теоретические основы и математические методы формализованных тенденций экономических показателей динамики. Определены преимущества и недостатки основных математических моделей прогнозных расчетов динамических показателей. Обоснована необходимость комбинирования различных методов при разработке прогнозов тенденций экономического роста.

Ключевые слова: тенденция, прогнозирование, альтернатива, надежность, тренд, апроксимация.

Debela Iryna. Analysis of methods for assessing formalized trends in economic dynamics. Globalization of the economy as the most important phenomenon of today is reflected in the generalized statistical laws, their main trends of manifestation and development must be taken into account when developing economic and social forecasts at all levels of management decision-making. The assessment of future states of objects, processes and phenomena is based on the already accumulated knowledge about the nature, properties and patterns of existing or anticipated trends in their development. The choice of method and specification of the mathematical model, determining the structure and components of the studied object, phenomena, establishing relationships between them, which will trace the patterns of change in the process of existence and development, is the main step in forecasting the dynamic characteristics of economic indicators. Sometimes the type of model can be determined based on a graphical representation of the dynamics of the series. But, even when the trend is known, it can be described by various functions. This point determines the use of several modeling functions to approximate the same time series, followed by the definition of the most successful model for predicting the dynamics of the indicator for subsequent periods. The correct choice of mathematical model determines the results of trend extrapolation. The optimal approach to solving this problem would be a preliminary analysis of the process under study, in fact, its internal structure and logic, the relationship with the external environment. The article analyzes

the theoretical foundations and mathematical methods for predicting formalized trends in economic dynamics. The advantages and disadvantages of the basic mathematical models of forecast calculations of dynamic indicators are determined. The necessity of combining different mathematical methods of development of alternatives of forecast tendencies of development of economic processes, characterized by existence of difficult interrelations, as one of means of maintenance of verification of forecasts – the generalized estimation of reliability, accuracy and validity is substantiated.

Key words: trend, forecasting, alternative, reliability, trend, approximation.

Постановка проблеми. Приймаючи рішення в будь-якій сфері соціально-економічної діяльності людини, ми визначаємо перспективні плани на майбутнє. Оптимальний вибір рішення з-поміж можливих альтернатив залежить від якості та детермінованості використовуваних даних, достовірності оцінки альтернативи, відповідності очікуваним результатам та перебуває у прямій залежності від якісного ступеню його обґрунтування.

Прогноз показників та передбачення динаміки соціально-економічних явищ та процесів є однією з функцій системи підтримки прийняття управлінських рішень в економіці поряд з аналізом, оперативним плануванням, мотивацією.

Прогнозування дає змогу розкрити стійкі тенденції, істотні зміни у соціально-економічних процесах, оцінити їх ймовірність у майбутньому, виявити можливі альтернативи, накопичити теоретичний та емпіричний матеріал для обґрунтованого вибору концепції розвитку або планового рішення [1].

Дослідження тенденцій майбутніх подій і явищ, перспективних напрямів розвитку об'єкта дослідження вимагає визначення методологічних принципів розроблення прикладних методів прогнозування, формування критеріїв вибору моделюючих функцій прогнозних рахунків динамічних показників.

У роботах вітчизняних науковців [2; 3; 5; 6] сутність соціально-економічного прогнозування описується як наукове обґрунтування передбачення динаміки і структури економічних та соціальних явищ, процесів, які мають альтернативний, стохастичний характер, проявляються на всіх рівнях розвитку: національному, регіональному, галузевому тощо. Метою такого передбачення є підвищення якості та достовірності рішень, мінімізація похибок, надання рекомендації щодо вибору можливих альтернатив під час розроблення проектів стратегічного та оперативного планування.

Прогнозування не зводиться до спроб передбачити деталі майбутнього. Дослідник виходить із діалектичної детермінації явищ, з розуміння того, що об'єктивна необхідність переважить випадковість соціально-економічних процесів. Тільки за такого підходу прогнозування може бути ефективно використане для вибору більш імовірного або найбільш бажаного, оптимального варіанту під час обґрунтування мети, плану, програми, проекту, рішення, що приймається.

Сьогодні сформовано досить об'ємну базу математичних, статистичних методів, моделей та алгоритмів прогнозування. Оптимальний вибір математичної моделі досліджуваного явища або об'єкта прогнозування, методів і засобів прогнозних розрахунків, оцінка статистичної значимості, достовірності моделюючої функції, визначення якості та економічної доцільності прогнозування залишаються складними,

не вирішеними однозначно завданнями прийняття управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні засади побудови математичних моделей економічних об'єктів описано у працях таких вітчизняних науковців та практиків, як: В.С. Григорків, В.М. Вовк, В.В. Вітлінський, Г.І. Берегова, Т.С. Клебанова, О.В. Раєвнева, С.В. Прокопович, А.С. Корхін, І.Ю. Турчанінова, С.І. Наконечний, С.С. Савіна. Статистичні методи досліджень соціально-економічних явищ розглянуті в роботах таких учених, як: М.К. Шапочка, О.М. Маценко, А.Л. Романчук, С.А. Лавров, Л.П. Перхун, В.В. Шендрик, Е.Г. Кузнецов, Ю.В. Парфененко, В.А. Сергієнко. Аналіз динамічних характеристик економічних процесів проведений у роботах Д. Форрестер, С.К. Рамазанова, А.В. Сергієнко, О.І. Черняка, П.В. Захарченка. Огляд публікацій та досліджень показує, що проблема вибору моделюючої функції прогнозних рахунків динамічних показників є актуальною і не до кінця вирішеною. Водночас недостатньо висвітленим у наукових дослідженнях залишається питання оцінки якості отриманих прогнозних моделей: тенденцій, трендів, апроксимуючих кривих, формалізованих прогнозів показників динаміки.

Формулювання завдання дослідження. Змістовна інтерпретація методів прогнозування визначається природою, особливостями і закономірностями об'єктів дослідження. Оцінка майбутніх станів процесів і явищ відбувається на основі вже накопичених знань про сутність, властивості та закономірності існуючих або передбачуваних тенденцій їх розвитку. Таким чином, якщо методологічною основою прогнозування є теорія розвитку об'єкта, що розкриває суть закономірностей, зміст основних причинно-наслідкових зв'язків розглянутого процесу, то методи прогнозування дають змогу знайти міру впливу окремих закономірностей і причин розвитку, представити об'єкт прогнозу як динамічну систему вимірних із певною ймовірністю взаємодій реальних явищ, чинників, напрямів суспільної діяльності і тим самим дати можливість відтворити з тією ж ймовірністю поведінку цієї системи в майбутньому.

Здебільшого жоден із методів сам по собі не може забезпечити необхідний ступінь ймовірності, точності прогнозу, але, будучи використаним у певних сполученнях з іншими методами, виявляється досить ефективним.

Об'єктивна необхідність у комбінуванні різних методів часто виникає під час розроблення прогнозів тенденцій розвитку процесів, що характеризуються наявністю складних взаємозв'язків. Використання комбінації методів прогнозування є одним зі шляхів рішення проблеми верифікації прогнозів – узагальненої оцінки їх вірогідності, точності та обґрунтованості.

Збіг результатів прогнозування, отриманих різними методами, є одним із критеріїв надійності прогнозу, але у цьому разі процедура отримання прогнозних розрахунків затягується в часі, тим самим може бути економічно не доцільною в умовах оперативного планування. Хоча вибір і використання методу є основним етапом у розробленні прогнозу, вони не гарантують остаточних достовірних результатів, окрім того, завжди є необхідність вибору критеріїв оцінки якості моделі прогнозування.

Метою статті є аналіз існуючих формалізованих методів оцінки моделей динамічних показників соціально-економічного прогнозування, обґрунтування методології застосування статистичних критеріїв перевірки моделюючої функції на відповідність об'єкту дослідження та статистичну значимість.

Виклад основного матеріалу дослідження. Адекватний дійсності прогноз є результатом вибору однієї з деякої множини можливих альтернатив, які різняться між собою не лише за формальними критеріями, а й за рівнем обґрунтованості та адекватності вибраних рішень.

Найбільш складним у математичному моделюванні рядів динаміки є специфікація моделі – вибір моделюючої функції. Іноді тип моделі можна визначити, орієнтуючись на графічне зображення тенденції динаміки показника ряду. Але навіть коли тенденція показника відома, її можна описати різними функціями. Даний момент і визначає використання декількох моделюючих функцій для апроксимації одного й того самого динамічного ряду з подальшим визначенням найбільш удалої моделі прогнозування динаміки показника на наступні періоди. Коректний вибір математичної моделі визначає результати екстраполяції трендом. Оптимальним підходом до рішення даної проблеми був би попередній аналіз досліджуваного процесу, власне кажучи, його внутрішньої структури і логіки,

взаємозв'язку із зовнішнім середовищем. Здебільшого дослідник не володіє характеристикою динаміки процесу з необхідним ступенем деталізації.

Проаналізуємо три основні методи прогнозування зміни досліджуваного параметра як функції часу та їх статистичні оцінки на прикладі даних про обсяг реалізованої продукції (y_t , тис грн) у Херсонській області за останні 10 років (табл. 1) [7, с. 9].

1. Метод ковзного середнього ґрунтується на гіпотезі про стійкість динамічного ряду у тому сенсі, що складники його рівно вагомні та є реалізацією випадкового процесу (1):

$$y_t = b + \varepsilon_t, \quad (1)$$

тобто, у даний момент часу t останніми спостереженими значеннями є $y_{t-n+1}, y_{t-n+2}, \dots, y_t$, тоді оцінюване прогнозне значення для моменту часу $t+1$ обчислюється за формулою:

$$y_{t+1}^* = \frac{y_{t-n+1} + y_{t-n+2} + \dots + y_t}{n}. \quad (2)$$

Невідомий параметр b оцінюється за статистичними даними й є постійною величиною. Випадкова величина – похибка моделювання, вважається нормованою, з постійним математичним сподіванням та нульовою дисперсією, кореляцією даних нехтують.

Проаналізуємо прогнозування показника на наступні п'ять періодів. Графік ковзного середнього (рис. 1) показує, що дана модель не буде якісним передбаченням для майбутнього обсягу реалізованої продукції, що зумовлено специфікою вибору бази метода, збільшення n призводить до згладжування тенденції спостережень, зменшення бази дає більш точні результати, але у цьому разі говорити про статистичну значимість та адекватність моделі не доцільно взагалі ($R^2 = 0,3516$).

2. Експоненціальне згладжування. Прогнозування шляхом експоненціального згладжування передбачає,

Таблиця 1

Роки	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y_t	26734,2	27742,9	26885,8	26993,7	32064	45530	55522,1	65424	73328,1	74917

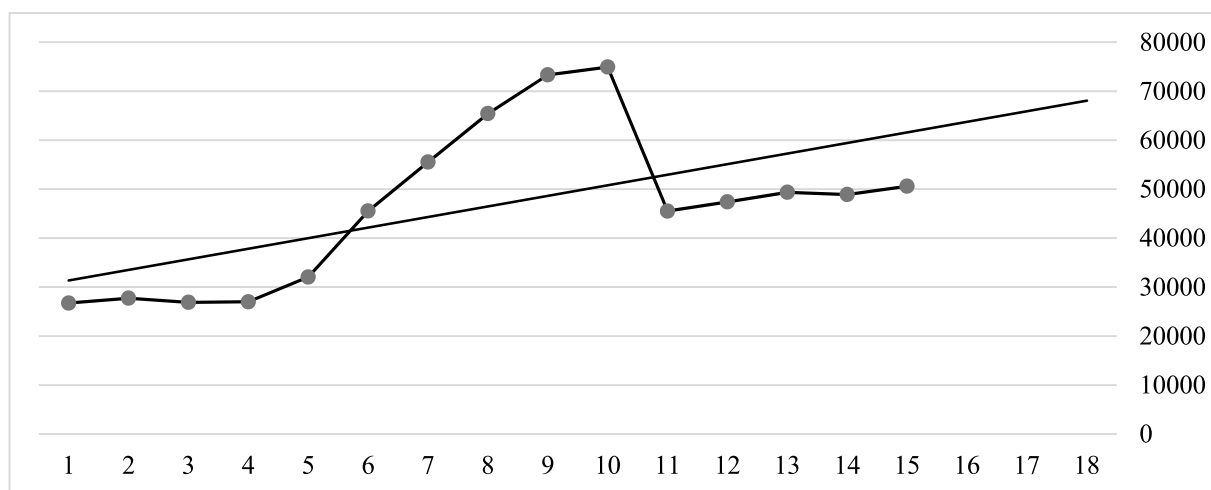


Рис. 1. Апроксимація методом ковзного середнього

що стохастичний процес визначається моделлю (1), але найбільший ваговий коефіцієнт має останнє спостереження:

$$y_{t+1}^* = \alpha y_t + (1-\alpha) \{ \alpha y_{t-1} + \alpha(1-\alpha) y_{t-2} + \alpha(1-\alpha)^2 y_{t-3} + \dots \} = \alpha y_t + (1-\alpha) y_t^* \quad (3)$$

Константа згладжування α ($0 < \alpha < 1$) визначає статистичну значимість отриманого прогнозу. Прогнозне значення показника обчислюємо рекурентно, за припущення, що нульовим рівнем y_0^* буде середнє значення показника на початок динамічного ряду (рис. 2).

Оцінка прогнозних розрахунків значно відрізняється від попереднього методу ковзного середнього ($R^2=0,761$), окрім того, варіюючи значенням константи згладжування α , можна перерозподілити вагомість окремих значень ряду, тим самим досить точно моделюючи тенденцію динаміки показника.

3. Регресійний аналіз. Дослідження за цим методом однозначно встановлює зв'язок між досліджуваною ознакою (обсяг реалізованої продукції) та часом спостереження:

$$y = b_0 + b_1 t + b_2 t^2 + \dots + b_n t^n + \varepsilon \quad (4)$$

Випадкова величина ε вважається розподіленою за нормальним законом із постійним математичним сподіванням та нульовою дисперсією і фактично відображує розподіл відхилень модельних розрахунків від істинного значення досліджуваного показника.

Змінюючи порядок полінома регресії, можна досить точно відобразити тенденцію динаміки, регулювати ступінь статистичної достовірності отриманих розрахунків для полінома 3-го степеню $R^2 = 0,986$ (рис. 3).

Порівняємо числові характеристики прогнозів за трьома моделями (табл. 2, рис. 4).

Недоліком методу регресії є нівелювання середньої тенденції показника, що призводить до значних похибок у прогнозуванні на віддалене майбутнє. Дану проблему можна усунути, якщо попередньо провести вирівнювання ряду ковзним середнім.

Збільшення періоду прогнозування погіршує якість прогнозних розрахунків, що пов'язано з обмеженим обсягом даних моделювання та непередбачуваною поведінкою функції випадкових величин.

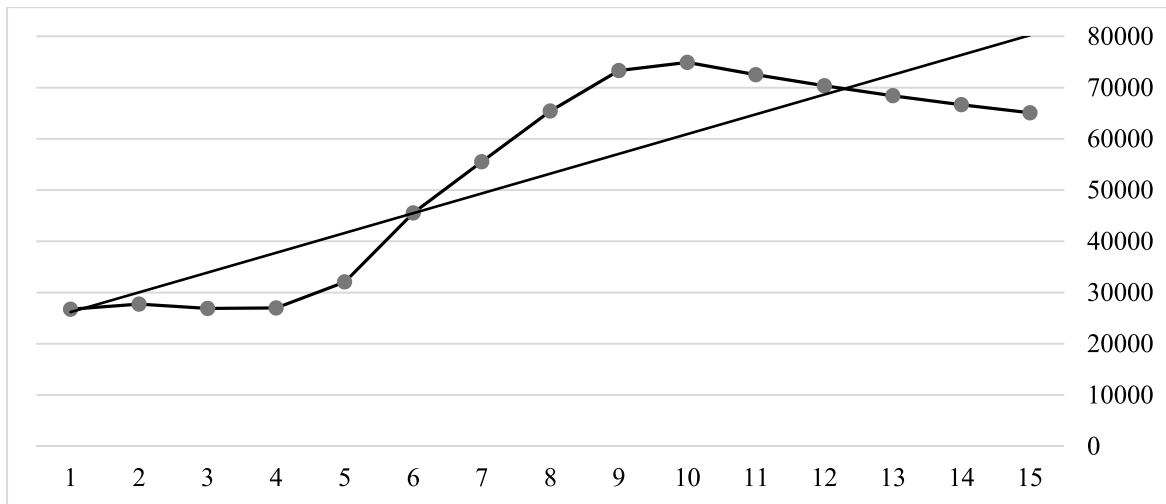


Рис. 2. Апроксимація методом експоненціального згладжування

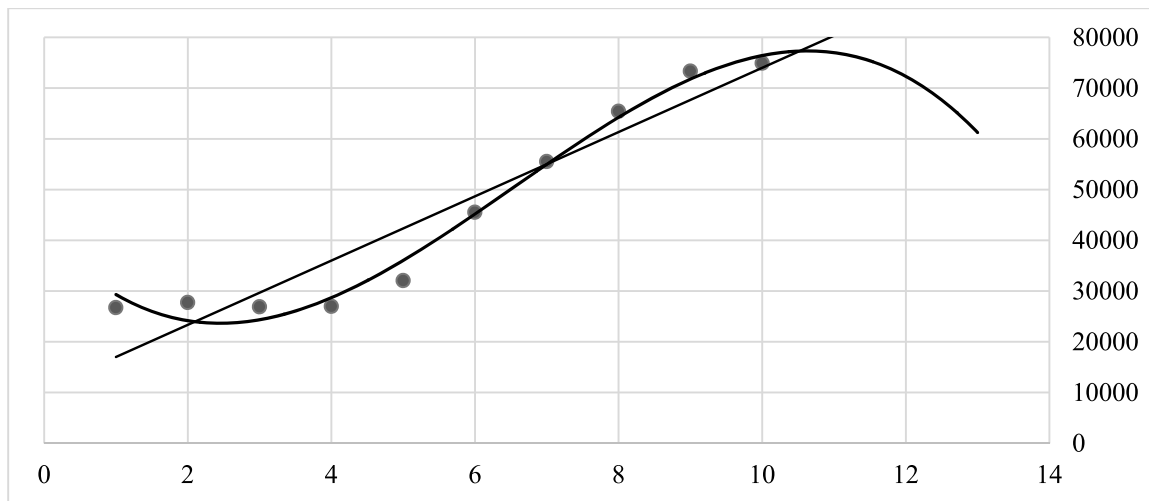


Рис. 3. Апроксимація функцією регресії

Таблиця 2

Прогнозні значення обсягу реалізованої продукції на 2020–2024 роки	Методи/роки	Ковзного середнього	Експоненціального згладжування	Функція регресії	Комбінований прогноз
	2020	45514	72514,99	77005,14	6501,38
	2021	47392,2	70353,19	72341,32	63362,24
	2022	49357,1	68407,56	61257,18	59673,95
	2024	48904,9	66656,5	42576,36	52712,59
2025	50589	65080,54	15122,5	49597,35	

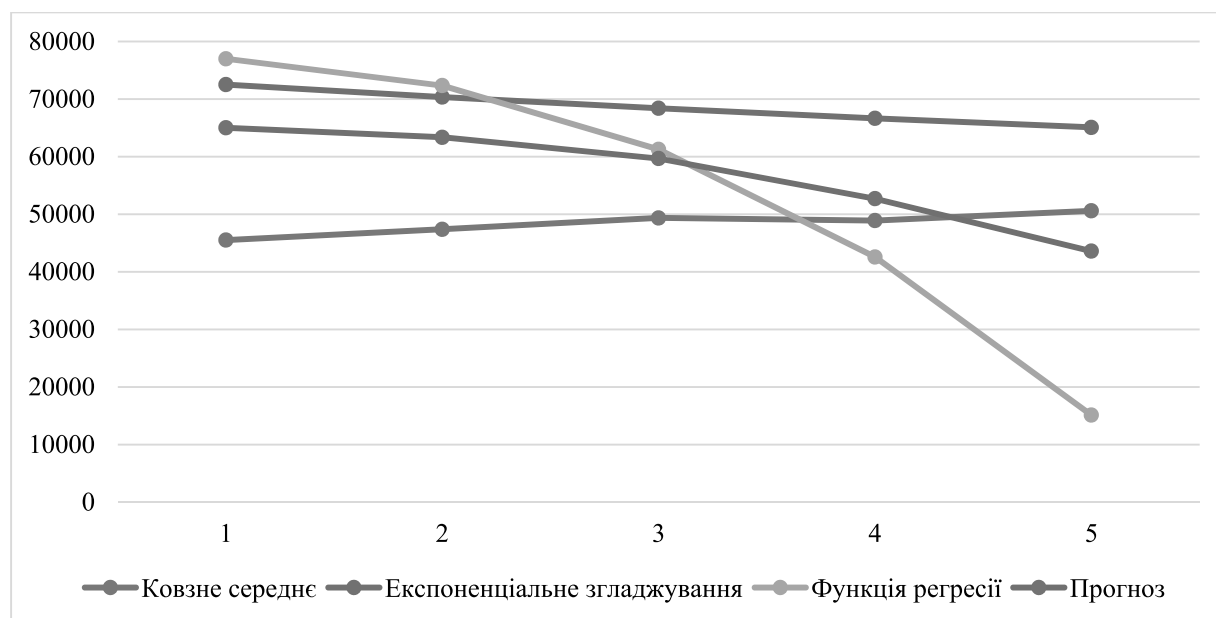


Рис. 4. Порівняльні характеристики методів прогнозування

Висновки. Розглянуті методи моделювання тенденції економічних показників досить прості у застосуванні та дають доволі точне значення короткострокового прогнозу, подовження терміну прогнозування за збереження якості прогнозних обчислень, вимагає збільшення кількості вхідних даних у декілька разів. Правильний вибір методу прогнозування, оцінка вірогідності та економічна інтерпретація результатів про-

гнозу вимагають базових знань із методології прогнозування і специфіки конкретних методів та повністю визначаються досвідом та знаннями особи, що приймає рішення. Доцільним під час вибору функції моделювання розподілу економічних показників у часі орієнтуватися на основні тенденції попередніх періодів та використовувати комбінацію різних методів прогнозування.

Список використаних джерел:

1. Лєпа Є.В., Дебєла І.М. Прогнозування соціально-економічних процесів : навчальний посібник. Херсон : Херсонська міська друкарня, 2007. 184 с.
2. Присєнко Г.В., Равікович Є.І. Прогнозування соціально-економічних процесів : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2005. 378 с.
3. Яцурє В.В., Сєнішин О.С., Горинь М.О. Соціально-економічне прогнозування : навчальний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2010, 412 с.
4. Вітлінський В.В. Моделювання економіки : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2003. 408 с.
5. Актуальні проблеми прогнозування розвитку соціально-економічних систем : монографія / за ред. О.І. Черняка, П.В. Захарченка. Мєлітополь : Видавничий будинок Мєлітопольської міської друкарні, 2019. 456 с.
6. Грабовецький Б.С. Планування та економічне прогнозування : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2013. 66 с.
7. Діяльність підприємств – суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва Херсонської області : статистичний збірник. Головне управління статистики у Херсонській області. Херсон, 2020. 275 с.

References:

1. Lepa E.V., Debela I.M. (2007) Proghnozuvannja socialjno-ekonomichnykh procesiv [Forecasting of socio-economic processes]. Kherson: Kherson city printing house. (in Ukrainian)
2. Prisenko G.V., Ravikovich E.I. (2005) Proghnozuvannja socialjno-ekonomichnykh procesiv [Forecasting of socio-economic processes]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian).

3. Yatsura I.M., Senishin O.S., Gorin M.O. (2010) Socialjno-ekonomichne proghnozuvannja [Socio-economic forecasting]. Lviv: LNU named after I. Franko. (in Ukrainian)
4. Vitlinsky V.V. (2003) Modeljuvannja ekonomiky [Modeling of economy]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)
5. Chernyak O.I., Zakharchenko P.V. (ed.) (2019) Aktualjni problemy proghnozuvannja rozvytku socialjno-ekonomichnykh system [Actual problems of forecasting the development of socio-economic systems]. Melitopol: Publishing house of Melitopol city printing house. (in Ukrainian)
6. Grabovetsky B.E. (2013) Planuvannja ta ekonomichne proghnozuvannja [Planning and economic forecasting]. Vinnytsia: VNTU. (in Ukrainian).
7. Gholovne upravlinnja statystryky u Khersonskij oblasti (2020) Dijalnistj pidprijemstv – sub'ektiv velykogho, serednjogho, malogho ta mikro pidprijemnytva Khersonskoj oblasti [Activities of enterprises – subjects of large, medium, small and micro entrepreneurship of Kherson region]. Kherson: Main Department of Statistics in Kherson Oblast.

УДК 519.81:338.33

DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.63-25>

Кучерук О.Я.

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри телекомунікацій,
медійних та інтелектуальних технологій
Хмельницький національний університет

Кучерук Р.І.

магістрант
Хмельницький національний університет

Kucheruk Oksana

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Telecommunications,
Media and Intellectual Technologies
Khmelnytsky National University

Kucheruk Rostyslav

Student
Khmelnytsky National University

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ АСОРТИМЕНТУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА МЕТОДОМ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ

Кучерук О.Я., Кучерук Р.І. Оптимізація структури асортименту промислового підприємства методом аналізу ієрархій. Асортиментна політика нині є одним із чинників конкурентоспроможності підприємства. Усі рішення, пов'язані з формуванням асортиментної політики на підприємстві, мають значний вплив на економічну та конкурентну позиції підприємства, тому проблеми аналізу й оптимізації асортименту підприємства, формування його асортиментної політики знаходяться у центрі уваги дослідників. Нині розроблено значну кількість методів аналізу та управління асортиментом. Вибір конкретного шляху у формуванні асортиментної стратегії визначається багатьма внутрішніми та зовнішніми критеріями. Значний інтерес представляють багатокритеріальні методи, які можуть урахувати критерії різної природи, як кількісні, так і якісні. Дослідження було проведено у співпраці з компанією – виробником полімерної плівки. Запропоновано використання методу аналізу ієрархій для прийняття рішення щодо необхідності подальшого виробництва деяких видів плівки.

Ключові слова: асортимент, асортиментна політика, прийняття рішень, багатокритеріальна задача, метод аналізу ієрархій.

Кучерук О.Я., Кучерук Р.І. Оптимизация структуры ассортимента промышленного предприятия методом анализа иерархий. Ассортиментная политика сегодня является одним из факторов конкурентоспособности предприятия. Все решения, связанные с формированием ассортиментной политики на предприятии, оказывают значительное влияние на экономическую и конкурентную позиции предприятия, поэтому проблемы анализа и оптимизации ассортимента предприятия, формирование его ассортиментной