

*Чем более точна наука, тем больше можно
из нее извлечь точных предсказаний.*

А. Франс

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

УДК 338.27:005:21

JEL Classification: C57; M24

ПРОГНОЗУВАННЯ СУЧАСНИХ РИНКОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ У КОНТЕКСТІ ОБҐРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

**Лепейко Т. І.
Баланович А. М.**

Лепейко Т. І. Прогнозування сучасних ринкових тенденцій у контексті обґрунтування стратегії розвитку підприємства / Т. І. Лепейко, А. М. Баланович // Економіка розвитку. – 2017. – № 4 (84). – С. 49–59.

Здійснено аналіз та прогнозування ринкового середовища, що дає змогу виявити тенденції в поведінці клієнтів, постачальників, конкурентів і, відповідно, передбачити майбутні організаційні зміни, а в подальшому дозволить коректно обрати стратегію розвитку підприємства. Досліджено можливість аналізу та прогнозування сучасних ринкових тенденцій задля обґрунтування стратегії розвитку підприємства, що буде сприяти реалізації ефективного механізму формування стратегії розвитку промислових підприємств. За результатами проведеного дослідження виявлено загальні ринкові тенденції, описані сукупністю показників; визначено основні пріоритетні напрями розвитку промислового підприємства з урахуванням обраної групи комплексних стратегій; здійснено прогнозування ринкових тенденцій за допомогою аналізу часових рядів, що дозволяє більш ґрунтовно та концептуально підійти до вибору основної стратегії розвитку промислового підприємства в контексті обраної групи комплексних стратегій. Актуальним питанням стратегічного аналізу є розроблення процедури кількісного аналізу, спрямованої на прогнозування ринкових тенденцій і виявлення взаємозв'язків досліджуваних параметрів.

Авторами було виявлено, що врахування сучасних ринкових тенденцій розвитку в контексті процесу формування стратегії розвитку підприємства спрощує визначення комплексу необхідних передумов реформування підприємств, зайнятих у промисловій галузі, забезпечує спрощений доступ до управлінських, інвестиційних, техніко-технологічних та інноваційних ресурсів, сприяє поліпшенню динаміки нарощення конкурентних позицій на національному та міжнародному ринках. Аналіз та прогнозування ринкового середовища дає змогу виявити тенденції в поведінці клієнтів, постачальників, конкурентів, передбачити майбутні організаційні зміни та коректно обрати стратегію розвитку для підприємства.

Ключові слова: прогнозування, промислова продукція, індекс цін, ціни виробників промислової продукції, ринок, ринкові тенденції, стратегії розвитку, розвиток.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В КОНТЕКСТЕ ОБОСНОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Лепейко Т. И.
Баланович А. Н.**

Осуществлен анализ и прогнозирование рыночной среды, что позволяет выявить тенденции в поведении клиентов, поставщиков, конкурентов и, соответственно, предусмотреть будущие организационные изменения, а в дальнейшем позволит корректно выбрать стратегию развития предприятия. Исследована

возможность анализа и прогнозирования современных рыночных тенденций для обоснования стратегии развития предприятия, что будет способствовать реализации эффективного механизма формирования стратегии развития промышленных предприятий. По результатам проведенного исследования выявлены общие рыночные тенденции, описанные совокупностью показателей; определены основные приоритетные направления развития промышленного предприятия с учетом выбранной группы комплексных стратегий; осуществлено прогнозирование рыночных тенденций с помощью анализа временных рядов, что позволяет более основательно и концептуально подойти к выбору основной стратегии развития промышленного предприятия в контексте выбранной группы комплексных стратегий. Актуальным вопросом стратегического анализа является разработка процедуры количественного анализа, направленной на прогнозирование рыночных тенденций и выявление взаимосвязей исследуемых параметров.

Авторами было обнаружено, что учет современных рыночных тенденций развития в контексте процесса формирования стратегии развития предприятия упрощает определение комплекса необходимых предпосылок реформирования предприятий, занятых в промышленной отрасли, обеспечивает упрощенный доступ к управленческим, инвестиционным, технико-технологическим и инновационным ресурсам, способствует улучшению динамики наращивания конкурентных позиций на национальном и международном рынках. Анализ и прогнозирование рыночной среды позволяет выявить тенденции в поведении клиентов, поставщиков, конкурентов, предусмотреть будущие организационные изменения и корректно выбрать стратегию развития предприятия.

Ключевые слова: прогнозирование, промышленная продукция, индекс цен, цены производителей промышленной продукции, рынок, рыночные тенденции, стратегии развития, развитие.

.....

FORECASTING THE CONTEMPORARY MARKET TRENDS IN THE CONTEXT OF SUBSTANTIATION OF THE ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGY

T. Lepeyko
A. Balanovych

The market environment has been analyzed and forecast, which makes it possible to reveal trends in the behavior of clients, suppliers, competitors and, respectively, provide future organizational changes with further possibility to correctly choose the enterprise development strategy. The current market trends have been analyzed and forecast to justify the development strategy of the enterprise that will promote realization of the effective mechanism of formation of the development strategy of industrial enterprises. Based on the results of the conducted research, the general market trends described by a set of indices have been revealed; the main priority directions of the industrial enterprise development have been defined taking into account the chosen group of complex strategies; forecasting of market trends by means of time series has been carried out which helps to take a more thorough and conceptual approach to the choice of the main development strategy of an industrial enterprise in the context of the chosen group of complex strategies. A topical issue of strategic analysis is the development of the procedure for quantitative analysis aiming to forecast market trends and identify interrelations of the parameters under study.

Taking into account the current market trends in the context of formation of the enterprise development strategy has proved to simplify the definition of a set of necessary prerequisites for reforming enterprises employed in the industrial sector, provide easier access to administrative, investment, technical-and-technological and innovative resources, contribute to the improvement of the dynamics of raising competitiveness on the national and international markets. The analysis and forecasting of the market environment has allowed the authors to identify trends in the behavior of customers, suppliers, competitors, anticipate future organizational changes, which will contribute to a correct choice of the development strategy for an enterprise.

Keywords: forecasting, industrial production, index of prices, prices of producers of industrial products, market, market trends, development strategies, development.

.....

Під час ухвалення стратегічних рішень оцінювання їхніх можливих наслідків є обов'язковою управлінською дією на підприємстві, яку повинні здійснювати системно

та коректно. Будь-якому рішенню мають передувати аналіз ситуації, що склалася, і прогноз можливих наслідків його ухвалення або неухвалення. Ураховуючи відомий

факт, що будь-яке підприємство має властивість із часом змінюватися, важливим інструментом аналізу ситуації на підприємстві стає вивчення залежності результатів його діяльності від часу, тобто вивчення часових рядів. Отже, актуальним питанням стратегічного аналізу є розроблення процедури кількісного аналізу, спрямованої на прогнозування ринкових тенденцій і виявлення взаємозв'язків досліджуваних параметрів.

Проблемам стратегічного аналізу та прогнозування ринкових тенденцій присвятили свої напрацювання такі вчені, як: І. Ансофф, М. Кизим, В. Пономаренко, Е. Тихонов, О. Тридід, Р. Фатхутдинов, А. Фахрутдинова [1 – 5] та ін. Незважаючи на фундаментальні наукові здобутки наведених дослідників, варто зазначити наявність ряду фрагментарних результатів щодо завдань обґрунтування стратегії розвитку промислового підприємства з урахуванням впливу ринкового середовища. Пояснено це схильністю вітчизняних підприємств до інтуїтивних методів, які дозволяють ухвалювати рішення досить виважено (на основі результатів проведеного дослідження), але без опори на дані, що можна отримати за допомогою статистичних методів і спеціального математичного апарату. Однак жоден автор ґрунтовано не розглянув сучасні ринкові тенденції в контексті обґрунтування стратегії розвитку підприємства.

Тому метою дослідження є аналіз та прогнозування сучасних ринкових тенденцій задля обґрунтування стратегії розвитку підприємства, що буде сприяти реалізації ефективного механізму формування стратегії розвитку промислових підприємств.

Важливим питанням в обґрунтуванні стратегії є розуміння розвитку ринкових тенденцій у часі. Для цього актуальним є визначення рядів динаміки, що дають можливість за попередніми тенденціями побудувати залежність, яка максимально достовірно відображає розвиток показника в часі та на її основі розрахувати прогноз із відповідним діапазоном похибки. Найскладнішим завданням є визначення типу ряду динаміки, який максимально достовірно відображає цю залежність [3].

Слід зазначити, що у процесі дослідження ринкових тенденцій урахують особливості галузі, до якої воно належить, форму власності, розміри статутного капіталу, обсяги продажів і т. ін. Тому аналізуючи діяльність підприємств різних підгалузей машинобудування, доцільно визначити загальні ринкові тенденції, описані такою сукупністю показників, як: темп зростання ВВП; індекс інфляції; індекс цін виробників промисловості; індекс промислового виробництва; прями іноземні інвестиції в Україну; прями іноземні інвестиції з України; обсяг капітальних інвестицій у промисловість; рівень безробіття.

Особливий вплив на вибір стратегії розвитку підприємства має індекс цін виробників. У промисловому виробництві багато сировини та матеріалів, які використовують у виробництві, є також продукцією інших галузей промисловості, що автоматично в разі збільшення цін призводить до подорожчання інших похідних продуктів. Ця тенденція є типовою для B2B, бо, на відміну

від товарів продовольчого ринку, який характеризується великою кількістю конкурентів, споживачів та постачальників, промислового виробництву важче швидко змінити постачальника через збільшення ціни, що й обумовлює сталість технологічних зв'язків. Отже, ціни виробників суттєво впливають на вибір стратегії, що було доведено в роботі [6].

Індекси цін виробників промислової продукції традиційно розраховують до попереднього місяця поточного року, відповідного місяця попереднього року, попереднього кварталу тощо. Для отримання максимальної кількості вихідних даних (що необхідно для побудови ряду динаміки) було обрано показники за кожний місяць. Але ланцюгові показники відображають перехід тенденції з місяця в місяць і, відповідно, перенесення цієї тенденції. Саме тому для аналізу було розраховано показник щомісячного зростання цін відносно базисного місяця – із січня 2000 року до грудня 2016 року. На рис. 1 надано динаміку зміни індексу цін виробників промислової продукції [7].

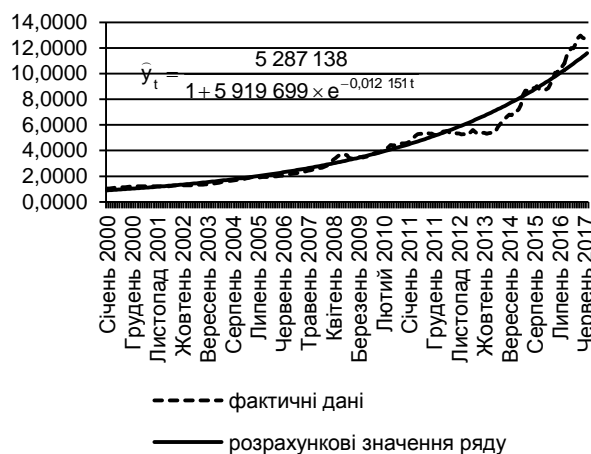
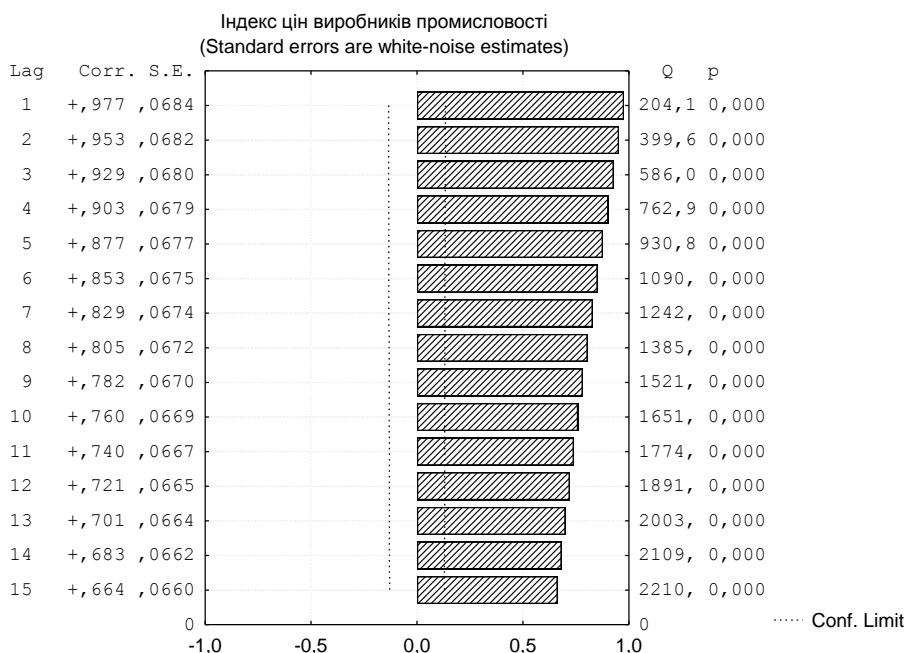


Рис. 1. Динаміка цін виробників промислової продукції (складено автором за [7])
[The dynamics of prices of producers of industrial products (compiled by the author based on [7])]

Як можна бачити має місце чіткий тренд зростання цін. Варто зауважити, що із січня 2008 року спостерігають зміни динаміки показників: повільне стає зростання стає більш активним, яке йде паралельно з періодами спадання. Ця тенденція значно посилюється із січня 2014 року. Тож фактично можливий розподіл ряду на декілька з різними залежностями. Для аналізу цих тенденцій варто здійснити згладжування ряду шляхом розрахунку ковзного середнього та ряду похідних показників [8], які дозволяють як визначити сезонність, так і визначити тип функції тренда. Аналіз часового ряду також потребує попереднього визначення його структури, що здійснюють шляхом розрахунку коефіцієнта автокореляції та часткової кореляції. На рис. 2 надано значення автокореляційної функції для показника "ціни виробників промислової продукції".



**Рис. 2. Значення автокореляційної функції
для показника "ціни виробників промислової продукції" (складено авторами)
[The value of the autocorrelation function
for the index "prices of producers of industrial products" (compiled by the authors)]**

Із рис. 2 можна зробити припущення, що має місце тренд, сезонна компонента відсутня, а тип функції потребує подальшого уточнення. Для цього слід розрахувати ряд показників (у середовищі EXCEL) (рис. 3): ковзні середні, прирости 1-го та 2-го порядків та їхні натуральні логарифми за формулами [8].



**Рис. 3. Показники ряду динаміки показника
"ціни виробників промислової продукції"
[The time series of the index
"prices of industrial producers"]**

Як можна бачити, усі показники мають досить значні коливання. Лише натуральний логарифм відношення середнього приросту 1-го порядку до квадрата ковзного середнього у квадраті, що свідчить про вірогідність логістичної кривої за [8; 9].

Для розрахунку параметрів логістичної кривої було використано пакет Statistica10.0 вкладку Nonlinear Estimation / User-specified regression, custom loss function. Для аналізу адекватності моделі застосовано квадрат відхилень фактичних спостережень від розрахунків – (OBS-PRED)**2 – та задано формат функції логістичної кривої. У результаті оцінювання була побудована залежність – тренд часового ряду, що графічно показано раніше на рис. 1:

$$\hat{y}_t = \frac{5\,287\,138}{1 + 5\,919\,699 \times e^{-0,012\,151t}} \quad (1)$$

Коефіцієнт пояснюваної варіації становить 96,826 % (коефіцієнт детермінації) значень ряду. Коефіцієнт кореляції 0,985 06. Значення функції втрат є незначним – 61,9. Але візуальна оцінка свідчить про неповну відповідність вихідним даним. Адже модель більш відображає тенденції початку ряду, які, як було зазначено раніше, змінилися. Останні періоди не достатньо точно відображено моделлю, що потребує подальшого дослідження. Ураховуючи, що з кінця 2013 р. у країні відбулося багато відчутних соціально-політичних і, як наслідок, економічних змін, для аналізу було обрано саме ці ряди – із вересня 2013 року. Незважаючи на те що зміна тенденції була раніше, вибір цього періоду пояснено тим, що зміни відчутно позначилися на політиці виробників промислової продукції через зміни коопераційних зв'язків із традиційними партнерами та, як наслідок, переорієнтація ринків, підвищення цін і т. ін.

Ґрунтуючись на визначеному типі функції для визначення параметрів моделі для обраної частини ряду

було використано надбудову в Excel "Пошук рішення", визначивши як цільову клітинку квадрат різниці залишків моделі та як змінні – параметри b_1 і b_2 . У результаті було отримано інші значення цієї функції:

$$\hat{y}_t = \frac{8\,435\,737,2}{1 + 1\,855\,889,86 \times e^{-0,018\,6t}} \quad (2)$$

Коефіцієнт детермінації цієї функції становить 97,39 %. Графіки частини ряду та розрахованої функції тренда разом із залишками надано на рис. 4. Як можна бачити залишки дуже схожі на випадкову компоненту ряду. Тобто можна стверджувати, що зміна показника разом із трендом характеризується "випадковим блуканням". Але цю гіпотезу варто перевірити шляхом використання моделі ARIMA з пакета Statistica 10.0.

Для аналізу залишків ряду на його внутрішню структуру, яка не була виділена трендом, було застосовано інструментарій Timeseries/Forecasting.

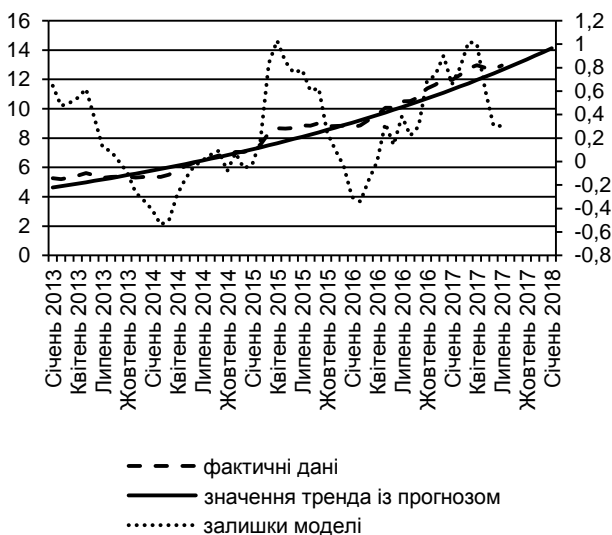


Рис. 4. Аналіз ряду показника "ціни виробників промислової продукції" із прогнозом [Analysis the time series the of the index "prices of industrial producers" with the forecast]

Оскільки вже встановлено наявність тренда, то для подальшого аналізу необхідно знайти різницю рядів (графічну інтерпретацію зображено на рис. 5).

Автокореляційна та частково кореляційна функції свідчать про відсутність кореляції, крім першого лага, що дозволяє визначити модель, яка містить авто-регресію (регресію на попередні значення ряду) та відсутність циклічності та сезонності, що можна описати як ARIMA (1; 1; 0). Аналіз параметрів цієї моделі довів її статистичну значущість, а значення автокореляційної та частково кореляційної функцій, які не містять жодної кореляції та залишків, що мають нормальний розподіл, підтверджує гіпотезу про "випадкове блукання" та дозволяє визначити, що часовий ряд показника "ціни ви-

робників промислової продукції" описано трендом логістичної кривої та може бути прогнозовано з використанням цієї залежності на шість місяців.

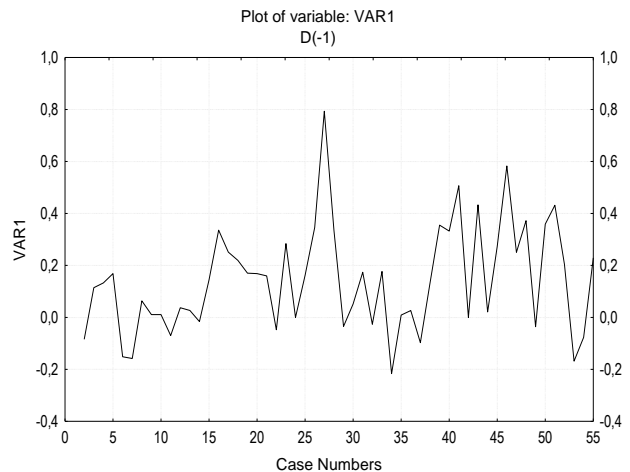


Рис. 5. Часовий ряд показника "ціни виробників промислової продукції" після різниці 1-го порядку [The time series of the index "prices of industrial producers" after the difference of the 1st order]

Наступним для аналізу було обрано показник ВВП, статистичні дані за яким подано річними та кварталними значеннями із 2001 р. [7]. Для аналізу було обрано кварталні значення, адже вони є більш ємними. Візуалізація часового ряду, показаного на рис. 6, дозволяє визначити характер зміни показника за періодами: спостерігають чітку позитивну тенденцію та має місце сезонність.

Зростання сезонності може свідчити, що модель мультиплікативна. Для аналізу цього ряду використано метод Бокса та Дженкінса [10].

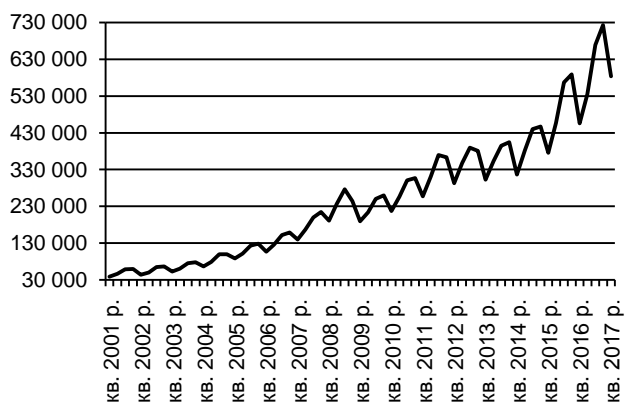


Рис. 6. Динаміка ВВП за кварталами із 2011 до 2017 рр. [Quarters-based GDP dynamics from 2011 to 2017]

Для зменшення дисперсії було прологарифмовано ряд за натуральною основою, у результаті лінійний тренд став більш вираженим. Для його виділення запропоновано взяти різниці 1-го порядку. Результати надано на рис. 7.

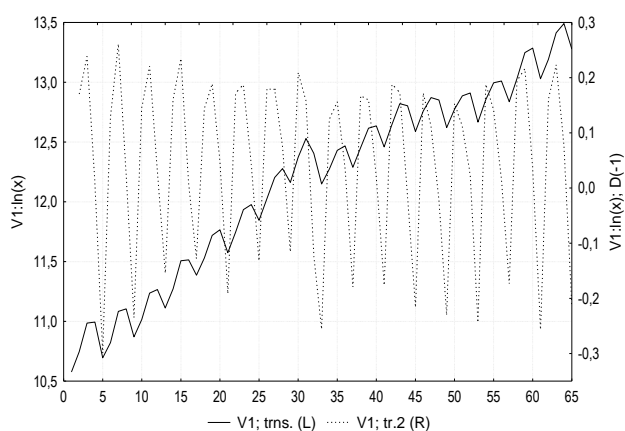


Рис. 7. Ряд ВВП трансформований за натуральним логарифмом та після різниці 1-го порядку [GDP series transformed by the natural logarithm and after the difference of the 1st order]

Як можна бачити, цей ряд має всі ознаки стаціонарності, для перевірки чого було розраховано автокореляції та часткові кореляції з лагом 30. Отримані значення засвідчили наявність сезонності з лагом 4. Для її виключення було обрано різниці 2-го порядку з лагом 4 – це відповідає сезонності (за кварталами). Ряд після виконаних перетворень (рис. 8) є стаціонарним, а модель можна ідентифікувати як ARIMA (0; 1; 1), (0; 1; 1)₄, ураховуючи визначені сезонні параметри.

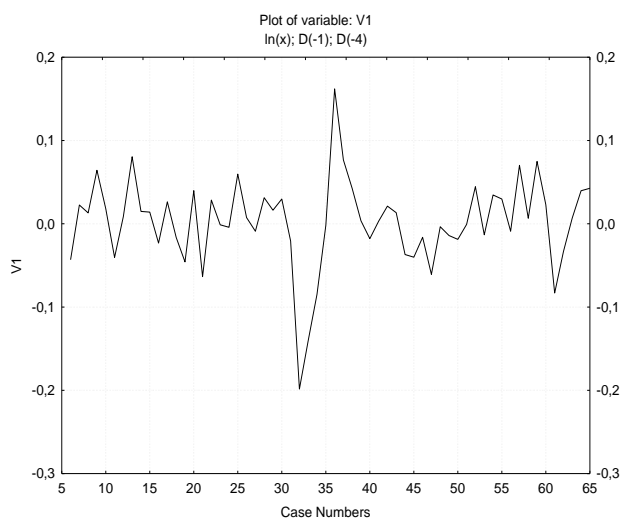


Рис. 8. Часовий ряд ВВП після всіх трансформацій [Time series of GDP after all transformations]

Після виконаних перетворень ARIMA можна застосувати для трансформованого ряду, а можна до первинного, шляхом унесення відповідних значень змін: логарифмування, узяття двох різниць (1-го та 4-го порядку), виділення сезонного ковзного середнього.

Після оцінювання було отримано такі значення параметрів (табл. 1).

Таблиця 1

Параметри часового ряду ВВП ln(x), D(1), D(12) ARIMA (0; 1; 1), (0; 1; 1)₄ [Parameters of the time series of GDP ln(x), D(1), D(12) ARIMA (0; 1; 1), (0; 1; 1)₄]

Параметри	Значення	p (статистична значущість параметрів)	Нижня межа 0,95 % довірчого інтервалу	Верхня межа 0,95 % довірчого інтервалу
q (1)	-0,347 120	0,003 175	-0,572 820	-0,121 421
Qs (1)	0,498 840	0,000 079	0,263 752	0,733 927

Як можна бачити, усі значення є значущими, оскільки p-значення значно менше за 0,05, а модель набуває такого вигляду:

$$y_t - y_{t-1} - y_{t-4} + y_{t-5} = \varepsilon_t + 0,347\ 12\varepsilon_{t-1} - 0,498\ 84\varepsilon_{t-4} + 0,173\ 157\varepsilon_{t+5} \quad (3)$$

На основі отриманих значень було розраховано прогноз на наступні чотири періоди (рік), який разом із довірчими інтервалами показано на рис. 9.

Наступним показником для побудови ряду динаміки є індекс інфляції, який визначено рівнем споживчих цін.

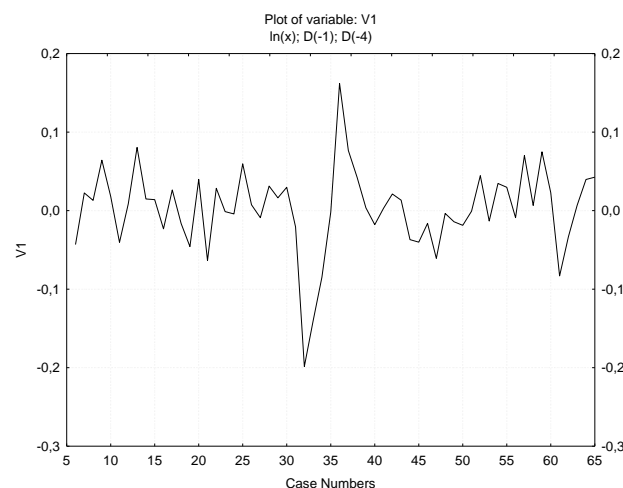


Рис. 9. Прогнозування значень ВВП на чотири квартали з довірчим інтервалом [Forecast of GDP values for 4 quarters with a confidence interval]

Оскільки цей показник розраховують для кожного місяця на основі попереднього, то щодо нього варто застосувати такі ж трансформації, як і для цін виробників промислової продукції: розрахувати показники щомісячного зростання щодо базисного місяця – січня 1996 р. Аналізуючи побудований графік ряду (рис. 10), слід зазначити, що спостерігають чітке зростання показника за досліджуваний період – виражений тренд.

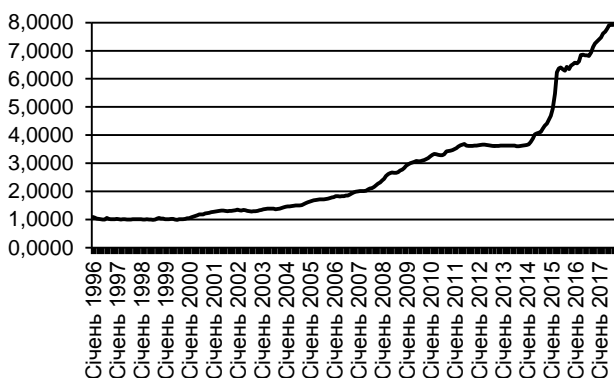


Рис. 10. Динаміка рівня інфляції
[The dynamics of inflation]

Як можна бачити, цей графік візуально подібний до показника цін виробників промислової продукції, якщо не враховувати період із квітня 2011 року до квітня 2015 року. У цей період спостерігали спочатку фактичне гальмування інфляції до травня 2014 року, а до квітня 2015 року мало місце стрімке зростання. Для підтвердження типу тренда було розраховано показники ряду динаміки, які визначили, що тип тренда – логістична крива (стабільність цього показника та викиди із квітня 2011 року до квітня 2015 року підтверджує гіпотезу про існування подібної тенденції до зростання рівня інфляції). Отже, у подальшому аналізі було виключено цей період із дослідження, скориставшись подібним алгоритмом "Пошуку рішення" в Excel як і щодо цін виробників промислової продукції. У результаті було отримано модель тренда, яка описує 99,36 % вибірки:

$$\hat{y}_t = \frac{49,1823}{1 + 7,3269 \times e^{-0,0113t}} \quad (4)$$

Отриману модель та залишки показано на рис. 11.

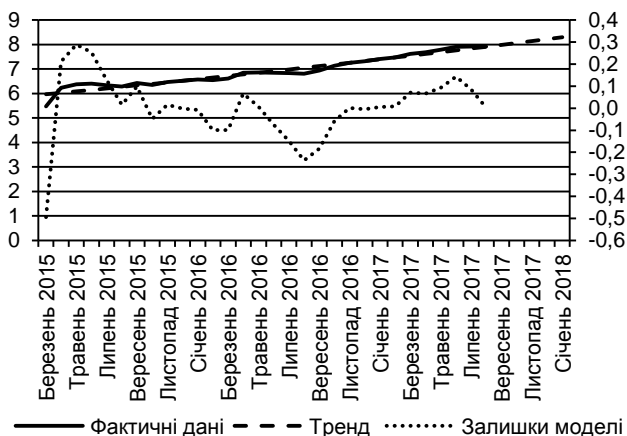


Рис. 11. Модель часового ряду "індекс інфляції"
[The time-series model "inflation index"]

Наступним показником для аналізу є індекс промислового виробництва. Аналогічно показникам індексу інфляції та індексу цін виробників промислової продукції було розраховано значення цього показника щодо бази – грудня 2006 року, графічну інтерпретацію даних показано на рис. 12.

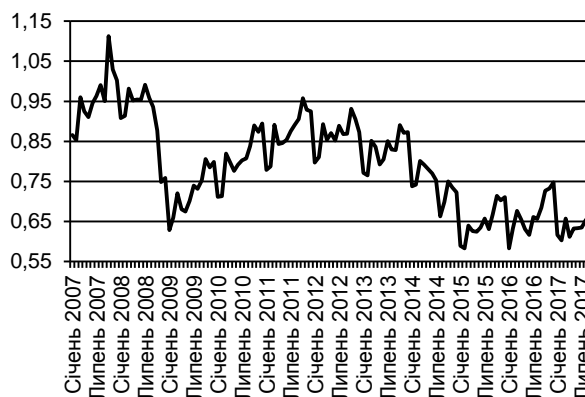


Рис. 12. Індекс промислового виробництва
[The industrial production index]

Як можна бачити, має місце як тренд, який знижується, так і сезонність максимальні піки якої в жовтні – грудні, а мінімальні – у січні – лютому. Отже, цей ряд подібний до динаміки ВВП, але з тією різницею, що він має негативний тренд. То ж варто використати описаний раніше підхід до його аналізу. Розраховані значення в цьому трансформованому ряду, відповідно до правил [10] дозволяють ідентифікувати модель як ARIMA (0; 1; 0), (2; 0; 2)₁₂ і розрахувати її параметри (табл. 2). Ці результати свідчать про наявність сезонної кореляції з лагом 12.

Таблиця 2

Параметри часового ряду індекс промислового виробництва $\ln(x)$, D(1), ARIMA (0; 1; 0), (2; 0; 2)₁₂
[Parameters of the time series of the industrial production index $\ln(x)$, D(1), ARIMA (0; 1; 0), (2; 0; 2)₁₂]

Параметри	Значення	p (статистична значущість параметрів)	Нижня межа 0,95 % довірчого інтервалу	Верхня межа 0,95 % довірчого інтервалу
Ps (1)	1,823 45	0,000 000	1,634 44	2,012 456
Ps (2)	-0,834 74	0,000 000	-1,027 84	-0,641 632
Qs (1)	1,879 88	0,000 020	1,041 57	2,718 198
Qs (2)	-1,000 00	0,029 466	-1,898 56	-0,101 435

Таким чином було отримано авторегресійну модель ковзного середнього:

$$y_t = 1,82345y_{t-1} - 0,83474y_{t-2} + 1,87988\varepsilon_{t-12} - \varepsilon_{t-24} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Аналіз залишків та відсутність автокореляції в них свідчить про адекватність моделі та можливість побудови прогнозу (рис. 13). Аналогічним чином було побудовано

модель опису ряду безробіття та обсяг капітальних інвестицій у промисловість.

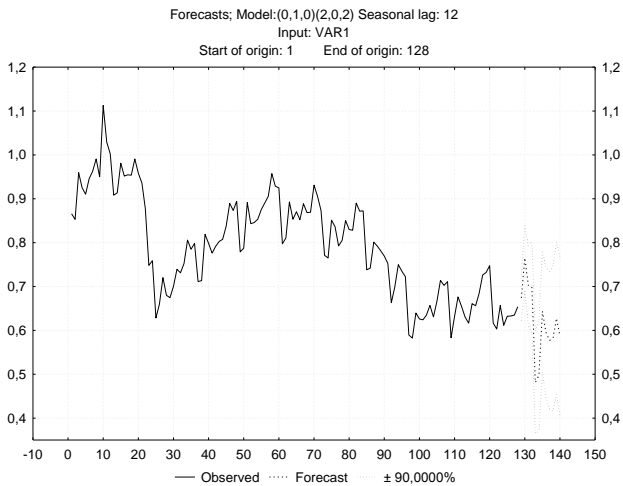


Рис. 13. Прогнозування індексу промислового виробництва [Prediction of the industrial production index]

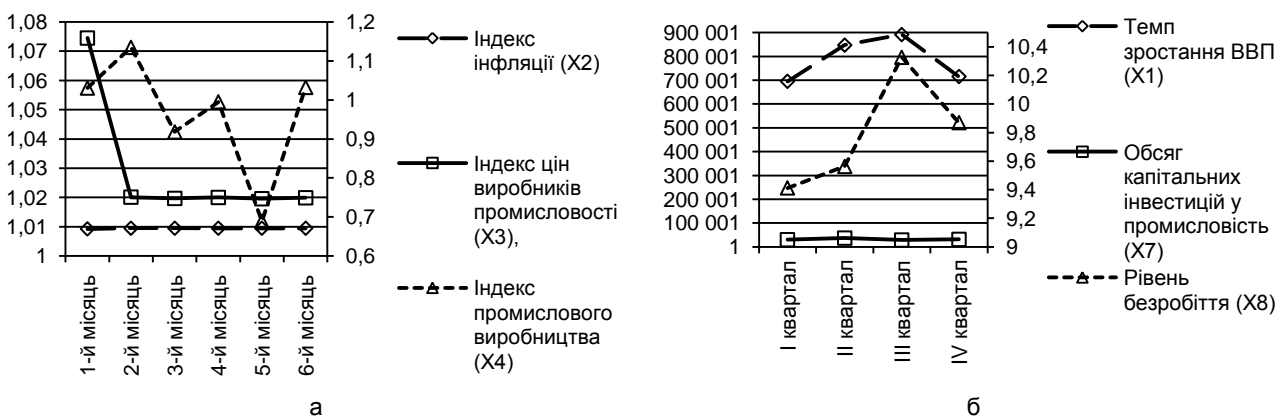


Рис. 14. Прогнозні значення досліджуваних ринкових тенденцій [Predictive values of the studied market trends]

Таблиця 3

Пріоритетні та перспективні напрями розвитку промислових підприємств у контексті обраних стратегій розвитку
[Priority and perspective development areas for industrial enterprises in the context of the chosen development strategies]

Підприємства	Комплексна стратегія	Заплановані стратегічні цілі	Стратегія розвитку підприємства	Пріоритетні та перспективні напрями розвитку підприємства
1	2	3	5	6
ПАТ "Турбоатом"	Формувальна стратегія	Нарощування обсягів виробництва та реалізації продукції, розширення ринків збуту продукції	Новий продукт на новому ринку на існуючому виробництві за наявної структури з використанням нової технології	Підтримка надбаних позицій у внутрішньому та зовнішньому середовищі, участь у міжнародних та всеукраїнських виставках і конкурсах, тендерах, зміцнення двосторонніх зв'язків, пошук нових контактів в усіх напрямках діяльності

1	2	3	5	6
ПАТ "ХТЗ"	Стратегія подальшого розвитку	Розроблення та виробництво нових зразків техніки, комплектних виробів	Новий товар на новому виробництві	Модернізація виробництва та оновлення виготовленої продукції, впровадження та адаптація нововведень, навчання персоналу
ПАТ "ХМЗ "ПЛІНФА"		Освоєння нових виробів, розширення ринків збуту	Новий товар на новому ринку	Нівелювання загроз зовнішнього середовища, здійснення вертикальної інтеграції, створення торговельної мережі
ПАТ "Світло шахтаря"		Підвищення попиту на продукцію та рентабельності бізнесу	Маркетинг нових ринків із наявною продукцією у взаємодії з інтеграцією	Збільшення портфеля контрактів, із метою розширення позицій на ринку, оптимізація витрат
ПрАТ "ХЗШП"		Підвищення технічного рівня виробництва, зменшення витрат на виробництво	Новий товар на новій технології	Оновлення технічного обладнання, підвищення рівня довіри споживачів, зниження витрат
ПАТ "ХАРВЕРСТ"		Збільшення обсягів виробництва продукції	Маркетинг нових ринків із наявною продукцією у взаємодії з інтеграцією	Збільшення портфеля контрактів, із метою розширення позицій на ринку
ПАТ "ХЕЛЗ "Укрелектромаш"		Розширення виробництва та нарощування обсягів виробництва продукції	Новий товар на новій технології	Оновлення ресурсної бази для забезпечення розвитку, ведення активної інформаційної взаємодії з агентами зовнішнього середовища для встановлення взаємозв'язків із підприємством
ПАТ "Завод ім. Фрунзе"	Стратегія зростання	Розширення виробництва, оновлення та модернізація виробничого обладнання	Стратегія розвитку основного товару	Розвиток внутрішнього потенціалу одночасно зі зміцненням позицій на ринку, підвищення престижу торговельної марки, поліпшення якості продукції та послуг
ПАТ Завод "Південкабель"		Розширення виробництва, збільшення обсягів товарної продукції		Ремонт та модернізація обладнання, зменшення собівартості продукції шляхом реорганізації виробничого процесу та більш оптимального використання виробничих площин
ПАТ "Електромашина"		Підвищення рівня якості продукції, розширення географічного сегмента продажів на ринках збуту		Підвищення зацікавленості та довіри з боку клієнтів, завдяки поліпшенню репутації бренда, отримання конкурентних переваг шляхом посилення контролю за якістю продукції
ПАТ "ХАРП"		Модернізація виробництва, розроблення й освоєння нової продукції, виведення на ринок нових виробів власного розроблення		Розширення номенклатурного ряду товару шляхом освоєння нових типів продукції, збільшення поставок шляхом аутсорсингу компонентів для провідних світових виробників продукції, зміцнення позицій на існуючих ринках
ПАТ "Завод "Трансзв'язок"	Стратегія скорочення	Підтримання позицій на існуючому ринку	Стратегія деструктивного розвитку (скорочення частини компанії або реструктуризація)	Скорочення виробничих площ, пошук внутрішніх фінансових джерел: реструктуризації активів, мінімізації зайвих витрат, пошук нових постачальників більш дешевих/якісних матеріалів, згортання інвестицій, зниження виробничих та невиробничих витрат. Крайній захід – реалізація стратегії виходу підприємства з галузі
ПАТ "ХАРТРОН"		Розроблення і виготовлення модернізованих приладів та систем управління		

Таким чином, аналіз та прогнозування ринкового середовища, що відрізняється побудовою сукупності часових рядів динаміки з визначенням можливих значень обраних параметрів за заданого довірчого інтер-

валу: темп зростання ВВП, індекс інфляції, індекс цін виробників промисловості, індекс промислового виробництва, обсяг капітальних інвестицій у промисловість, рівень безробіття, – дає змогу виявити тенденції

в поведінці клієнтів, постачальників, конкурентів і, відповідно, передбачити майбутні організаційні зміни, що в подальшому дозволить коректно обрати стратегію розвитку для підприємства. Урахування сучасних ринкових тенденцій розвитку в контексті процесу формування стратегії розвитку підприємства спрощує визначення комплексу необхідних передумов реформування підприємств, зайнятих у промисловій галузі, забезпечує спрощений доступ до управлінських, інвестиційних, техніко-технологічних та інноваційних ресурсів, сприяє поліпшенню динаміки нарощення конкурентних позицій на національному й міжнародному ринках і дозволить задіяти комплексний підхід до процесу обґрунтування пріоритетних та перспективних напрямів розвитку, підвищити раціональність використання ресурсного потенціалу підприємства і, таким чином, максимізувати рівень його розвитку.

Література: 1. Ансофф І. Стратегический менеджмент / И. Ансофф. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 344 с. 2. Пономаренко В. С. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи : монографія / В. С. Пономаренко, О. М. Тридід, М. О. Кизим. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2003. – 328 с. 3. Тихонов Э. Е. Методы прогнозирования в условиях рынка : учеб. пособ. / Э. Е. Тихонов. – Невинномыск : Изд-во НИЭУП, 2006. – 221 с. 4. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – Москва : ЗАО "Бизнес школа "Интел-Синтез", 2013. – 416 с. 5. Фахрутдинова А. З. Прогнозирование и планирование / А. З. Фахрутдинова. – Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2014. – 202 с. 6. Баланович А. М. Методичний підхід до визначення впливу ринкових тенденцій на розвиток машинобудівних підприємств / А. М. Баланович // Бізнес Інформ. – 2016. – № 12. – С. 149–153. 7. Офіційний сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>. 8. Бабешко Л. О. Основы эконометрического моделирования / Л. О. Бабешко. – Изд. 2-е, испр. – Москва : КомКнига, 2006. – 432 с. 9. Теоретичні основи конкурентної стратегії підприємства : монографія / за заг. ред. Ю. Б. Иванова, О. М. Тищенко. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2006. – 384 с. 10. Кацко И. А. Практикум по анализу данных на компьютере / И. А. Кацко, Н. Б. Паклин ; под ред. проф. В. Г. Гореловой. – Москва : КолосС, 2009. – 278 с. 11. Вербик М. М. Путеводитель по современной эконометрике / М. М. Вербик. – Москва : Научная книга, 2008. – 616 с. 12. Воронков О. О. Конспект лекцій з курсу "Економетрика" / О. О. Воронков; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 90 с. 13. Мармоза А. Т. Теорія статистики / А. Т. Мармоза. – 2-ге вид., переробл. та доп. – Київ : Центр учбової літератури, 2013. – 592 с. 14. Савин Г. И. Системное моделирование сложных процессов / Г. И. Савин. – Москва : Финансы и статистика, 2000. – 276 с. 15. Эконометрика / И. И. Елисева, С. В. Курышева, Т. В. Костеева и др. ; под ред. чл.-кор. РАН И. И. Елисейевой. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 344 с. 16. Hayek F. A. The Constitution of Liberty: The Definitive Edition / F. A. Hayek. – S. I. : The University of Chicago Press, 2011. – 585 p. 17. Koroutchev K. The Social Environment as a Determinant for the Impact of the Big Five Personality Factors and the Group's Performance / K. Koroutchev, Silvia T. Acuña, M. Gómez // International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals. – 2013. – Vol. 10, No. 1. – P. 1–8. 18. Smachilo I. I. *Metody upravlinnia stalym rozvytkom pidpriemstva* [Methods of enterprise sustainable development management] / I. I. Smachilo // Економіка розвитку. – 2012. – No. 2 (62). – P. 115–120. 19. Khassi D. *Strategiya i planirovanie* / D. Khassi. – Sankt-Peterburg : Piter, 2001. – 384 p.

P. 1–8. 18. Smachilo I. I. Методи управління сталим розвитком підприємства / I. I. Smachilo // Економіка розвитку. – 2012. – № 2 (62). – С. 115–120. 19. Хасси Д. Стратегия и планирование / Д. Хасси. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 384 с.

References: 1. Ansoff I. *Stratehicheskiy menedzhment* / I. Ansoff. – Sankt-Peterburg. – 2014. – 344 p. 2. Ponomarenko V. S. *Stratehiia rozvytku pidpriemstva v umovakh kryzy : monohrafiia* [The strategy of the enterprise development in crisis : monograph] / V. S. Ponomarenko, O. M. Trydid, M. O. Kyzym. – Kharkiv : VD "INZhEK", 2003. – 328 p. 3. Tikhonov E. E. *Metody prognozirovaniya v usloviyakh rynka : uchebnoe posobie* / E. E. Tikhonov. – Nevinno-myssk : Izd-vo NIEUP, 2006. – 221 p. 4. Fatkhutdinov R. A. *Stratehicheskiy menedzhment* / R. A. Fatkhutdinov. – Moskva : ZAO "Biznes Shkola" Intel-Sintez", 2013. – 416 p. 5. Fakhrutdinova A. Z. *Prognozirovanie i planirovanie* / A. Z. Fakhrutdinova. – Novosibirsk : Izd-vo SibAGS, 2014. – 202 p. 6. Balanovych A. M. *Metodychnyi pidkhid do vyznacheniiia vplyvu rynkovykh tendentsii na rozvytok mashynobudivnykh pidpriemst* [A methodological approach to determining the impact of market trends on the development of machine-building enterprises] / A. M. Balanovych // *Biznes Inform.* – 2016. – No. 12. – P. 149–153. 7. Ofitsiyniy sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. – Access mode : <http://www.ukrstat.gov.ua>. 8. Babeshko L. O. *Osnovy ekonometricheskogo modelirovaniya* / L. O. Babeshko. – Izd. 2-e, ispr. – Moskva : Komkniga, 2006. – 432 p. 9. *Teoretychni osnovy konkurentnoi stratehii pidpriemstva : monohrafiia* [The theoretical basis of the enterprise competitive strategy : monograph] / za zah. red. Yu. B. Ivanova, O. M. Tyshchenka. – Kharkiv : VD "INZhEK", 2006. – 384 p. 10. Katsko I. A. *Praktikum po analizu dannykh na kompyutere* / I. A. Katsko, N. B. Paklin ; pod. red. Prof. V. G. Gorelovoy. – Moskva : KolosS, 2009. – 278 p. 11. Verbi M. M. *Putevoditel po sovremenoy ekonomike* / M. M. Verbi. – Moskva : Naukovaya Kniga, 2008. – 616 p. 12. Voronkov O. O. *Konspekt lektzii z kursu "Ekonometriya"* / O. O. Voronkov; Kharkiv. Nats. un-t misk. hosp-va im. O. M. Beketova. – Kharkiv : KhNUMH im. O. M. Beketova, 2015. – 90 p. 13. Marmoza A. T. *Teoriia statystyky* / A. T. Marmoza. – 2he vyd., pererobl. ta dop. – Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury, 2013. – 592 p. 14. Savin G. I. *Sistemnoe modelirovanie sloznykh protsessov* / G. I. Savin. – Moskva : Finansy i Statistika, 2000. – 276 pp. 15. *Ekonometrika* / I. I. Eli-seeva, S. V. Kuryшева, T. V. Kosteeva et al. ; pod red. chl.-kor. RAU I. I. Eliseevoy. – Moskva : Finansy i Statistika, 2003. – 344 c. 16. Hayek F. A. *The Constitution of Liberty: The Definitive Edition* / F. A. Hayek. – S. I. : The University of Chicago Press, 2011. – 585 p. 17. Koroutchev K. *The Social Environment as a Determinant for the Impact of the Big Five Personality Factors and the Group's Performance* / K. Koroutchev, Silvia T. Acuña, M. Gómez // *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals.* – 2013. – Vol. 10, No. 1. – P. 1–8. 18. Smachilo I. I. *Metody upravlinnia stalym rozvytkom pidpriemstva* [Methods of enterprise sustainable development management] / I. I. Smachilo // *Економіка розвитку.* – 2012. – No. 2 (62). – P. 115–120. 19. Khassi D. *Strategiya i planirovanie* / D. Khassi. – Sankt-Peterburg : Piter, 2001. – 384 p.

Інформація про авторів

Лепейко Тетяна Іванівна – д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9-А, м. Харків, Україна, 61166, e-mail: lepeyko.tetyana@gmail.com).

Баланович Анна Миколаївна – викладач кафедри менеджменту та бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9-А, м. Харків, Україна, 61166, e-mail: anyanyuta@gmail.com).

Інформація об авторах

Лепейко Татьяна Ивановна – д-р екон. наук, професор, завідувача кафедрою менеджменту та бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9-А, г. Харків, Україна, 61166, e-mail: lepeyko.tetyana@gmail.com).

Баланович Анна Николаевна – преподаватель кафедри менеджменту та бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9-А, г. Харків, Україна, 61166, e-mail: anyanyuta@gmail.com).

Information about the authors

T. Lepeyko – Doctor of Sciences in Economics, Professor, Head of the Department of Management and Business of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9-A Nauky Ave., Kharkiv, Ukraine, 61166, e-mail: lepeyko.tetyana@gmail.com).

A. Balanovych – lecturer of the Department of Management and Business of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9-A Nauky Ave., Kharkiv, Ukraine, 61166, e-mail: anyanyuta@gmail.com).

Стаття надійшла до ред.
18.12.2017 р.

УДК 336.719(477)

JEL Classification: G21; G20

РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ БАНКУ

**Чмутова І. М.
Харитоновна В. С.**

Чмутова І. М. Ризик-орієнтований підхід до формування фінансової стратегії банку / І. М. Чмутова, В. С. Харитоновна // Економіка розвитку. – 2017. – № 4 (84). – С. 59–67.

Значні рівні кредитного ризику, ризику достатності капіталу, ризику ліквідності, валютного ризику, ризику прибутковості українських банків потребують розроблення внутрішніх механізмів їхньої мінімізації. Важливим напрямом реалізації цього завдання є формування фінансової стратегії банку, яка б урахувувала ризиковий складник та забезпечувала адаптацію банку до мінливого навколишнього середовища.

Авторами обґрунтовано теоретичні та методичні положення щодо використання ризик-орієнтованого підходу до формування фінансової стратегії банку.

До складу фінансових ризиків зараховано кредитний ризик, ризик ліквідності, процентний ризик, інвестиційний ризик, ризик нестійкості ресурсної бази, які характеризуються такими фінансовими коефіцієнтами: часткою резервів під знецінення кредитів у кредитному портфелі; нормативом миттєвої ліквідності; чистою процентною маржею; часткою резервів під знецінення цінних паперів у портфелі цінних паперів; коефіцієнтом нестійкості ресурсної бази. Узагальнену оцінку фінансових ризиків здійснено на основі таксономічного показника, який об'єднує фінансові коефіцієнти. Визначено належність фінансових ризиків до низького, середнього або високого рівня з використанням інтервального методу шкалювання за правилом "3σ". Установлено, що 70,97 % банків України мають середній рівень фінансових ризиків, 15,05 % – високий, 13,98 % – низький. Для банків із високим рівнем фінансових ризиків рекомендовано консервативну фінансову стратегію, із середнім рівнем – помірну фінансову стратегію, із низьким рівнем – агресивну фінансову стратегію.

Використання ризик-орієнтованого підходу надасть банкам більшу можливість контролю за ризиками та встановлення фінансових орієнтирів, адекватних їхньому поточному рівню.

Ключові слова: банк, фінансова стратегія, фінансовий ризик, ризик-орієнтований підхід.