

Методика. Проведення аналізу состояния проблеми, виявлення недостатків.

Результати. На основі отриманої адекватної моделі нового виду керівників вищого звена проведена оцінка, економічний аналіз і прогноз ефективності розвитку управлінського персоналу підприємства.

Наукова новизна. Исследован характер впливу розвитку управлінського персоналу торгових підприємств в умовах ринкової економіки.

Практична значимість. Определяючи значення проведеного дослідження для практики, визначені конкретні недоліки практичної діяльності, які можна виправляти з допомогою отриманих в дослідженні результатів.

Ключові слова: управлінський персонал, керівник вищого звена, професійне розвиток, інноваційні процеси, інноваційне розвиток.

DEVELOPMENT OF MANAGERIAL PERSONNEL OF COMMERCIAL ENTERPRISES IN THE MARKET ECONOMY

LUKIANCHENKO N. KOZLOVA O.

Kyiv National University of Technologies and Design

Purpose. Study the development of managerial personnel of commercial enterprises in the market economy.

Method. Analysis of the problem, identify gaps.

Results. Based on the obtained adequate model of a new kind of senior executives evaluated, economic analysis and forecast of development effectiveness of management personnel.

Scientific novelty. The nature of the influence of the managerial staff of commercial enterprises in the market economy.

The practical significance. Determining the value of the research for practice identifies specific shortcomings of practice that can be corrected with the help of the obtained results in the study.

Keywords: administrative staff, senior manager, professional development, innovation processes, innovative development.

УДК 338.984

ПОЛОХОВА І.М., МАЗУР О.С.

Київський національний університет технологій та дизайну

МАКРОЕКОНОМІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ РЕАЛЬНОГО ВВП УКРАЇНИ

Мета. Метою статті є розробка алгоритму забезпечення процесу прогнозування рівня ВВП держави під дією макроекономічних чинників із застосуванням багатofакторних економіко - математичних моделей.

Методика. У статті використано багатofакторну кореляційно-регресійну модель для прогнозування впливу макроекономічних показників на рівень ВВП України. Проаналізовано динаміку основних показників її розвитку за 1996-2013 рр.

Результати. У процесі дослідження створена економетрична модель залежності валового внутрішнього продукту та основних макроекономічних факторів, яка дала змогу зробити прогноз ВВП на наступних 5 років.

Наукова новизна. Розроблено та реалізовано алгоритм прогнозування розвитку динаміки країни з урахуванням впливу макроекономічних факторів.

Практична значимість. Полягає у розробці теоретичних положень, методичних та практичних рекомендацій щодо прогнозування ВВП на короткострокову перспективу.

Ключові слова: прогнозування, глобалізація, ВВП, трендовий аналіз, сценарій, фактор, показник, макроекономіка.

Постановка завдання. Актуальною проблемою, якій присвячена дана стаття, є загальний статистичний аналіз обсягів реального ВВП в Україні за останні роки, а також оцінка впливу окремих факторів та чинників на темпи його зростання і скорочення за період незалежності. Побудова короткострокового прогнозу на 2014-2018 рр.

Результати дослідження. Для проведення аналізу оцінки особливості впливу основних макроекономічних показників на динаміку господарської діяльності України, в статті запропоновано застосувати економіко-математичні методи, а саме – кореляційно-регресійний аналіз. Використання кореляційного аналізу дає змогу виміряти щільність зв'язку між змінними ознаками, оцінити фактори, які здійснюють найбільший вплив на результативну ознаку та кількісно визначити їх. Практичне використання регресійного аналізу в економічних дослідженнях дає змогу визначити, якою є отримана залежність між факторними ознаками, виражена рівнянням регресії – достовірною чи випадковою, тобто, чи можливо її використовувати надалі для складання прогнозів та стратегічних планів. Перед тим, як побудувати багатофакторну економетричну модель впливу глобалізаційних показників, визначимо перелік основних факторів, які мають вплив на динаміку економічного зростання:

1. Експорт у % до ВВП (EXPORT);
2. Імпорт у % до ВВП (IMPORT);
3. Інфляція (INFLATION);
4. Курс долара США, по відношенню до гривні (KURS_DOLL).

Показники зазначених факторів наведемо у Таблиці 1[1,2].

Таблиця 1. Зведені ряди динаміки макроекономічних факторів та ВВП

Роки	Порядковий номер	ВВП млн.,грн.	Курс долара США, грн.	Імпорт у % до ВВП	Експорт у % до ВВП	Інфляція, %
1996	1	81 519	1,83	47,45	42,97	139,7
1997	2	93 365	1,86	42,22	37,83	110,1
1998	3	102 593	2,45	43,7	39,29	120
1999	4	130 442	4,13	46,28	48,12	119,2
2000	5	170 070	5,44	53,56	57,77	125,2
2001	6	204 190	5,37	49,76	52,12	106,1
2002	7	225 810	5,33	48,1	51,92	99,4
2003	8	267 334	5,33	55,18	57,75	108,2
2004	9	345 113	5,32	55,96	63,63	112,3
2005	10	424 741	5,12	52,63	53,50	110,3
2006	11	544 153	5,05	49,47	46,62	111,6
2007	12	720 731	5,05	50,56	44,84	116,6

2008	13	948 056	5,27	54,91	46,92	122,3
2009	14	913 345	7,79	48,05	46,38	112,3
2010	15	1 082 569	7,94	53,66	50,75	109,1
2011	16	1 302 079	7,97	60,59	54,37	104,6
2012	17	1 408 889	8,07	59,19	50,92	99,8
2013	18	1 454 931	8,12	55,37	46,87	100,5

Побудуємо модель залежності ВВП (GDP) від експорту (EXPORT), імпорту (IMPORT), інфляції (INFLATION) та курсу долара по відношенню до гривні (KURS_DOLL), модель буде мати наступний вигляд:

$$Y=f(\text{EXPORT}, \text{IMPORT}, \text{INFLATION}, \text{KURS_DOLL})$$

$$\text{GDP} = \beta_0 + \beta_1 * \text{EXPORT} + \beta_2 * \text{IMPORT} + \beta_3 * \text{INFLATION} + \beta_4 * \text{KURS_DOLL} + E \quad (1)$$

де $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ – невідомі теоретичні параметри регресії,
E – випадкове теоретичне відхилення.

Таким чином використовуючи економетричний пакет аналізу Eviews та дані таблиці 1, результати оцінювання даної моделі матимуть наступний вигляд:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPORT	-52089.90	4572.617	-11.39170	0.0000
IMPORT	66115.30	8049.494	8.213597	0.0000
INFLATION	-1009.003	2805.661	-0.359631	0.7249
KURS_DOLL	152934.6	19697.82	7.764037	0.0000
C	-955988.7	412316.8	-2.318578	0.0373

R-squared	0.974198	Mean dependent var	578885.0
Adjusted R-squared	0.966258	S.D. dependent var	486359.1
S.E. of regression	89338.77	Akaike info criterion	25.86839
Sum squared resid	1.04E+11	Schwarz criterion	26.11572
Log likelihood	-227.8155	Hannan-Quinn criter.	25.90249
F-statistic	122.7072	Durbin-Watson stat	2.190281
Prob(F-statistic)	0.000000		

Рис. 1. Регресійна модель

Перевірка значущості регресії:

Оскільки $\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$, що менше ніж 0,05 та 0,01 (рівень значущості), тоді можна зробити висновок про значущість регресії при будь-якому рівні вагомості.

Перевірка значущості коефіцієнтів моделі:

З таблиці результатів оцінювання моделі використовуємо наступні дані:

- $\text{Prob.}(\text{EXPORT}, \text{IMPORT}, \text{KURS_DOLL}) = 0.0000$, що менше ніж 0,01 та 0,05 (рівень значущості), тоді можна зробити висновок про значущість вище наведених змінних при будь-якому рівні значущості.

• Prob. (INFLATION)= 0.7733, що більше ніж 0,05 (рівень значущості), тоді можна зробити висновок про незначущість змінної INFLATION при рівні значущості 0,05.

Наступним кроком є побудова кореляційної матриці(таб.2):

Таблиця 2. Кореляційна матриця

	GDP	EXPORT	IMPORT	KURS_DOLL	INFLATION
GDP	1,0	0,1	0,7	0,8	-0,5
EXPORT	0,1	1,0	0,7	0,5	-0,3
IMPORT	0,7	0,7	1,0	0,7	-0,4
KURS_DOLL	0,8	0,5	0,7	1,0	-0,6
INFLATION	-0,5	-0,3	-0,4	-0,6	1,0

Кореляційна матриця дає змогу оцінити зв'язок залежної змінної GDP, з незалежними змінними EXPORT, IMPORT, KURS_DOLL та INFLATION. Зміні де зв'язок менше 0,7, не будуть враховуватися в подальшому аналізі та прогнозі. Отже, після проведення попереднього дослідження такі макроекономічні фактори, як експорт та інфляція відкидаються. Після корегування попередньої регресійної моделі, будується нова модель, яка зображена на рис.2:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMPORT	13589.56	19793.14	0.686579	0.5028
KURS_DOLL	177276.9	49576.26	3.575843	0.0028
C	-1080356.3	841836.3	-1.283333	0.2188

R-squared	0.714936	Mean dependent var	578885.0
Adjusted R-squared	0.676928	S.D. dependent var	486359.1
S.E. of regression	276443.8	Akaike info criterion	28.04841
Sum squared resid	1.15E+12	Schwarz criterion	28.19681
Log likelihood	-249.4357	Hannan-Quinn criter.	28.06888
F-statistic	18.80990	Durbin-Watson stat	0.441805
Prob(F-statistic)	0.000082		

Рис. 2. Регресійна модель (зкорегована)

Перевірка значущості регресії:

Оскільки Prob(F-statistic)=0.000082, що менше ніж 0,05 та 0,01 (рівень значущості), тоді можна зробити висновок про значущість регресії при будь-якому рівні значущості.

R-squared(R^2)=0.71 - тобто в 71,49% випадків зміни x призводять до зміни y . Іншими словами - точність підбору рівняння регресії – висока.

Вибіркова регресійна функція дорівнюватиме:

$$GDP = 13589,55991*IMPORT + 177276,9231*KURS_DOLL - 1080356,388 \quad (2)$$

Наступний крок послідовності процесу прогнозування тенденцій розвитку економічної діяльності держави полягає побудові рівнянь трендів показників, що прогножуються. У статистичній практиці побудова трендів носить назву трендового аналізу. Трендовий аналіз – популярний прикладний інструмент дослідження макроекономічних явищ, який полягає у визначенні тенденцій розвитку національної економіки. Автором отримано (рис. 3) шляхом побудови графіку функції середньорічного курсу долара США за 1996–2013 рр. де незалежною змінною взято порядковий номер року, а при використанні опції «добавить линию тренда» в MS Excel, отримано рівняння та значення рівня апроксимації лінійного тренду R^2 .



Рис. 3. Графік і рівняння тренду динамічного ряду курсу долара США

Рівень апроксимації свідчить, що лінія тренду на 82% наближена до достовірних даних. Рівняння тренду вважається прийнятним для подальшого застосування, якщо рівень апроксимації буде не менше 0,5.

Аналогічно побудовано трендові моделі решти макроекономічних факторів. У табл. 3 зведемо рівняння трендів та рівні їх апроксимації для усіх досліджуваних факторів.

Таблиця 3. Рівняння трендів глобалізаційних факторів ВВП держави

Найменування показника	Рівняння тренду	Рівень апроксимації
Курс долара США, грн.	$y = 0,342x + 2,161$	$R^2 = 0,820$
Імпорт % до ВВП	$y = 0,689x + 44,92$	$R^2 = 0,530$

На основі трендового аналізу був зроблений прогноз вищенаведених факторів на період 2014-2018 рр. Данні зображені в таблиці 3.

Таблиця 4. Прогнози основних макроекономічних показників на 2014-2018 рр.

Роки	Порядковий номер	Курс долара США, грн.	Імпорт у % до ВВП
2014	1	8,659	58,011
2015	2	9,001	58,7
2016	3	9,343	59,389
2017	4	9,685	60,078
2018	5	10,027	60,767

Таким чином, у табл. 5 зведено результати сценарного аналізу глобалізаційних факторів національної економіки, що чинять найбільший вплив на її рівень і були введені у багатофакторну економіко-математичну модель. Найбільш імовірний сценарій прогнозу акумулює в собі прогнозні значення факторів, отримані на основі рівнянь трендів та трендового аналізу. Для визначення прогнозних значень та розробки найбільш імовірного сценарію прогнозу рівня валового внутрішнього продукту необхідно застосувати фор. 2.

Отже, розробка найбільш імовірного сценарію прогнозу рівня валового внутрішнього продукту полягає у підстановці прогнозних значень макроекономічних факторів найбільш імовірних сценаріїв, що отримані шляхом використання рівнянь трендів, у формулу 2 за відповідний рік прогнозу. Песимістичний і оптимістичний сценарії прогнозу рівня динаміки господарської діяльності країни розробляються з використанням формул 3 та 4. Так, нижній довірчий інтервал відповідного прогнозного значення досліджуваного показника буде обчислено за формулою:

$$y_{t+l} - t_a * S_p \quad (3)$$

де y_{t+l} – прогнозне значення показника, розраховане за формулою тренду кожному з l періодів прогнозу;

t_a – табличне значення t-критерію Стьюдента з $n - 1$ ступенями свободи [3,с.530],
 $t_a = 2,1098$.

Верхній довірчий інтервал прогнозу розраховуватиметься за формулою:

$$y_{t+l} + t_a * S_p \quad (4)$$

Тоді результати прогнозування динаміки національної економіки будуть наступними (табл. 5).

Таблиця 5. Сценарії прогнозу ВВП на 2014-2018 рр.

Прогноз показника за роками	Сценарій прогнозу ВВП		
	Песимістичний	Найбільш імовірний	Оптимістичний
2014	1 192 486,28	1 236 271,76	1 280 057,24
2015	1 262 058,78	1 305 539,30	1 349 019,82
2016	1 331 602,24	1 374 806,84	1 418 011,44
2017	1 401 120,61	1 444 074,38	1 487 028,14
2018	1 470 617,18	1 513 341,92	1 556 066,66

На основі наведеного вище рівняння, був зроблений прогноз обсягу ВВП у 2014-2018 рр. Показник 2014 року дорівнюватиме 1 236 271,76 млн грн. Порівнюючи прогнозне значення з даними попереднього періоду, бачимо, що спостерігається тенденція до зменшення рівня ВВП на 218 689 млн грн.

Висновки. Таким чином, результати прогнозування тенденцій впливу глобалізаційних факторів на рівень динаміки господарської діяльності держави дозволили отримати три сценарії прогнозу, що будуть використані в наших подальших дослідженнях, для розробки державної стратегії забезпечення економічного добробуту населення України на період до 2018 року.

Список використаної літератури

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.
2. Офіційний сайт Національного банку України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bank.gov.ua>.
3. Економетрія: [навч. посіб.] / [В.І. Жлуктенко, Н.К. Водзянова, С.С. Савіна, О.В. Колодінська]; за загальною редакцією С.І. Наконечного. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2005. – 552 с.
4. Толбатов Ю.А. Економетрика : підручник для студентів / Ю.А. Толбатов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. – 288 с.

Рекомендовано до публікації: к.е.н., доц. Н.О. Іванченко

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕАЛЬНОГО ВВП УКРАИНЫ

МАЗУР А.С., ПОЛОХОВА И. М.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Цель. Целью статьи является разработка алгоритма обеспечения процесса прогнозирования уровня ВВП государства под действием макроэкономических факторов с применением многофакторных экономико - математических моделей.

Методика. В статье используется многофакторная корреляционно - регрессионная модель для прогнозирования влияния макроэкономических показателей на уровень ВВП Украины. Проанализирована динамика основных показателей ее развития за 1996-2013 гг.

Результаты. В процессе исследования создана эконометрическая модель зависимости валового внутреннего продукта и основных макроэкономических факторов, которая позволила сделать прогноз ВВП на следующие 5 лет.

Научная новизна. Разработан и реализован алгоритм прогнозирования развития динамики страны с учетом влияния макроэкономических факторов.

Практическая значимость. Заключается в разработке теоретических положений, методических и практических рекомендаций по прогнозированию ВВП на краткосрочную перспективу.

Ключевые слова: *прогнозирование, глобализация, ВВП, трендовый анализ, сценарий, факто, показатель, макроэкономика.*

MACROECONOMIC FORECAST OF THE REAL GDP INDEXES OF UKRAINE

MAZUR O.S., POLOHOVA I.M.

Kyiv National University of Technologies and Design

Purpose. The purpose of the article is developing an algorithm of predicting the GDP of The Ukraine wich has influenced by macroeconomic factors using multi-factor correlation – regression model.

Methodology. In this article is used multi-factor correlation-regression model to predict the impact of globalization factors on the level of economic development of the State.

Findings. In the process of research was created the econometric model of the dependence of gross domestic product and basic macroeconomic factors, which made it possible to make the GDP forecast to the following 5 years.

Originality. The author has developed and implemented an algorithm of predicting trends of the development the GDP of the State, considering the impact of globalization factors.

Practical value. Consists in development of theoretical positions, methodical and practical recommendations for prognostication the GDP on a short-term prospect.

Keywords: *forecast, globalization, GDP, factor, index, trend analysis, scenario, macroeconomics.*

УДК. 322.1:330.322

ГЕСЕЛЕВА Н.В., РЕДЬКО М.В.

Київський національний університет технологій та дизайну

ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Мета. *Проведення оцінки інвестиційного клімату регіонів України.*

Методика. *У ході проведення оцінки інвестиційної привабливості регіонів України, використано метод експертного опитування (попарне порівняння) та факторний аналіз, заснований на низці статистичних економічних, соціальних, демографічних, криміногенних та екологічних показників.*

Результати. *В результаті проведених досліджень визначено інвестиційний клімат кожного регіону. Таким чином, найбільш інвестиційно привабливими є: м. Київ, АРК, Донецька, Харківська та Дніпропетровська області, а найменш привабливими: Закарпатська, Рівненська, Чернівецька та Тернопільська області.*

Наукова новизна. *Використання даного методу оцінки інвестиційної привабливості дозволяє інвестору сформувати механізм ефективної диверсифікації (розподілу) інвестицій.*

Практична значимість. *Отримані результати інвестиційної привабливості можуть бути використані при формуванні механізму розподілу державних коштів між регіонами країни.*

Ключові слова. *Інвестиційна привабливість, інвестиційний клімат, економічне зростання, регіони України.*

Вступ. В умовах економічної кризи Україна потребує негайних заходів щодо її стабілізації. Однією з проблем сьогодення є суттєві структурні диспропорції в регіональному розрізі, що призводять до погіршення економічного, політичного та соціального стану в країні. Одним із основних інструментів, який направлений на подолання цієї ситуації є інвестиції. Лише додаткові грошові вкладення зможуть підвищити якісні показники відсталих регіонів та максимально наблизити до регіонів-лідерів. До нашого часу багато як зарубіжних так і вітчизняних вчених дослідили суть та роль інвестицій в розвитку економіки. Більшість з них вважають, що зростання економіки залежить від обсягу інвестицій як у види економічної діяльності так і у регіони країни. Тобто, для того щоб досягти економічного зростання потрібно дослідити інвестиційний клімат регіонів України та провести оцінку інвестиційної привабливості. Ці питання було досліджено такими вченими, як І.Бланк, В. Гамалій, С. Герасименко, Л.Свистун-Золотаренко, Т. Уманець та У. Шарп. Всі вони розглядають різні підходи до оцінки інвестиційної привабливості регіонів, оскільки не існує одного досконалого та чітко сформованого механізму розрахунку.