

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/D2026-86-219>

УДК 330.43:330.101.541

ВПЛИВ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА БІЗНЕС: ЕКОНОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ

INFLUENCE OF MACROECONOMIC FACTORS ON BUSINESS: ECONOMETRIC ANALYSIS

Вільчинська Олена Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
Вінницький навчально-науковий інститут економіки
Західноукраїнського національного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8443-7397>

Харченко Володимир Віталійович

кандидат економічних наук, доцент,
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5067-7181>

Харченко Ганна Анатоліївна

кандидат економічних наук, доцент,
Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0705-447X>

Vilchynska Olena

Vinnitsia Educational and Scientific Institute of Economics
West Ukrainian National University

Kharchenko Volodymyr

LIMITED LIABILITY COMPANY "TECHNICAL UNIVERSITY «METINVEST POLYTECHNIC»

Kharchenko Hanna

Zaporizhzhia Institute of Economics and Information Technologies

У статті досліджено вплив макроекономічних факторів на розвиток бізнесу в Україні на основі економетричного аналізу. Здійснено систематизацію факторів, які визначають умови функціонування підприємств і впливають на їх ділову активність. На основі статистичних даних побудовано багатофакторну регресійну модель залежності кількості підприємств від макроекономічних чинників. Проведено оцінку тісноти взаємозв'язків між показниками за допомогою матриці парних коефіцієнтів кореляції, визначено коефіцієнти регресії, частинні еластичності, а також перевірено адекватність моделі за F-критерієм Фішера та значимість параметрів за t-тестом Стюдента. Результати дослідження засвідчили, що найбільший негативний вплив на розвиток бізнесу мають інфляція та рівень безробіття, тоді як економічне зростання позитивно впливає на підприємницьку активність. Отримані результати можуть бути використані для оцінки макроекономічних ризиків та прогнозування розвитку бізнесу в умовах економічної нестабільності.

Ключові слова: макроекономічні фактори, підприємництво, економетричний аналіз, регресійна модель, кореляційно-регресійний аналіз, інфляція, валовий внутрішній продукт, рівень безробіття, валютний курс, економічна нестабільність.

The article examines the influence of macroeconomic factors on the development of business in Ukraine based on econometric analysis, which is especially relevant in the conditions of economic instability, war risks and transformational processes in the national economy. The topicality of the topic is due to the need to understand the regularities of the functioning of the business environment under the influence of inflation, unemployment, currency fluctuations and GDP dynamics, which allows to improve the quality of management and strategic decisions. The purpose of the study is to analyze, systematize and quantify the impact of the main macroeconomic factors on business activity. To achieve the goal, general scientific and special research methods were used, in particular, a



systematic approach, economic and statistical analysis, methods of correlation and regression analysis. As a result of the study, macroeconomic factors affecting the development of enterprises were systematized, and a multifactor regression model of the dependence of the number of enterprises on key macroeconomic indicators was built. The conducted correlation analysis made it possible to determine the degree of interrelationships between the variables. Based on the assessment of regression and elasticity coefficients, the nature and degree of influence of the studied factors were quantified. It was established that the level of unemployment has a more significant negative impact on the number of enterprises, because its increase leads to a reduction in economic activity, a decrease in solvent demand and a weakening of entrepreneurial initiative. Inflation also has a negative impact, as it causes an increase in production costs, a decrease in the purchasing power of the population, and a deterioration in the financial condition of enterprises. At the same time, the increase in GDP has a positive, albeit less pronounced, effect on the number of enterprises, which indicates the importance of economic growth for supporting entrepreneurial activity. Checking the adequacy of the model confirmed its statistical significance and suitability for analysis. The practical value of the work lies in the possibility of using the obtained results for the assessment of macroeconomic risks, forecasting trends in the development of the business environment and the formation of an effective state policy to support business in conditions of economic instability, as well as for strategic planning of enterprise activities.

Keywords: macroeconomic factors, entrepreneurship, econometric analysis, regression model, correlation-regression analysis, inflation, gross domestic product, unemployment rate, exchange rate, economic instability.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження зумовлена зростанням невідзначеності економічного середовища в Україні, що пов'язано з впливом військових дій, інфляції, валютних коливань та нестабільності зовнішньоекономічної ситуації на підприємницьку діяльність. У сучасних умовах підприємства потребують ефективних механізмів адаптації до постійних змін макроекономічних факторів, які визначають тенденції їх розвитку та конкурентоспроможність. Аналіз впливу таких факторів дає змогу виявити ключові чинники економічного середовища й сформувані стратегії оптимізації діяльності та подальшого зростання підприємств. Особливої актуальності набуває дослідження таких показників, як інфляція, валовий внутрішній продукт (ВВП), валютний курс, рівень безробіття, оскільки саме вони формують загальне економічне середовище функціонування бізнесу. Інфляційні процеси впливають на купівельну спроможність споживачів і витрати підприємств, динаміка ВВП відображає рівень економічної активності, коливання валютного курсу визначають умови зовнішньоекономічної діяльності, а рівень безробіття характеризує стан ринку праці, рівень доходів населення та платоспроможний попит. У сучасних умовах, зокрема для економіки України, ці фактори мають критичне значення для прийняття управлінських рішень і формування стратегії розвитку бізнесу. Отже, дослідження кількісного впливу макроекономічних факторів на бізнес є важливим як з наукової, так і з практичної точки зору.

Аналіз останніх джерел та публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про значну увагу науковців до проблематики впливу макроекономічних чинників на

бізнес. Зокрема, у дослідженнях таких українських науковців як Гаркавенко С. С. [1], Солонінко К. С. [2], Овсієнко Н. В., Костенко Ю. В. [3], Георгіаді Н. Г. [4], Рибак М. О. [5] виділено основні макроекономічні фактори, що впливають на розвиток підприємництва. Значна кількість праць присвячена використанню економетричних методів, зокрема кореляційно-регресійного аналізу, для оцінювання впливу макроекономічних змінних на бізнес [4].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас існуючі дослідження часто зосереджуються на окремих аспектах впливу (наприклад, лише на інфляції або лише на валютному курсі), що не дозволяє сформувані комплексне бачення взаємодії ключових макроекономічних факторів та їх сукупного впливу на бізнес.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є аналіз, систематизація та кількісна оцінка впливу основних макроекономічних факторів на діяльність бізнесу із застосуванням методів регресійного аналізу. Для досягнення поставленої мети передбачається вирішення таких завдань, як визначення теоретичних засад впливу макроекономічних факторів на бізнес, побудова економетричної моделі залежності результативних показників бізнесу від макроекономічних факторів, оцінка сили та характеру їх впливу, формулювання практичних рекомендацій щодо врахування макроекономічних змін у діяльності підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вплив макроекономічних факторів на діяльність бізнесу є багатограним і проявляється через зміну умов функціонування підприємств, рівня попиту, витрат виробництва та інвестиційної активності. Аналіз макроеко-

номічних факторів розвитку підприємств на ринку України має важливе значення для оцінювання умов функціонування та перспектив розвитку бізнесу.

На сучасному етапі розвитку економічної науки сформовано значну кількість теоретичних і методологічних підходів до класифікації та оцінювання впливу макроекономічних факторів на діяльність підприємств. Різні наукові підходи дають змогу досліджувати характер впливу економічних чинників на результати функціонування підприємств та визначати рівень їх залежності від змін зовнішнього середовища. Зокрема, у праці [1] зазначено, що фактори макросередовища є зовнішніми чинниками, які впливають як на підприємство, так і на його мікросередовище, проте не підлягають безпосередньому контролю з боку суб'єкта господарювання. Макросередовище формується під впливом п'яти основних груп факторів: економічних, соціокультурних, політико-правових, технологічних та природно-географічних. До економічних факторів автор відносить рівень інфляції, показники зайнятості населення, стан міжнародного платіжного балансу та стабільність національної валюти, які суттєво впливають на умови функціонування підприємств.

У роботі [2] визначено основні макроекономічні чинники, що впливають на розвиток бізнесу, серед яких рівень ВВП, інфляція, фіскальна та монетарна політика держави, стан ринку праці, зовнішньоекономічна діяльність, політична стабільність і технологічний розвиток. Автор підкреслює, що ці фактори формують умови функціонування підприємств, впливаючи на купівельну спроможність населення, доступність кредитних ресурсів, інвестиційну привабливість, валютну стабільність, прибутковість бізнесу та рівень споживчого попиту. Особливу увагу приділено ролі міжнародної торгівлі, ефективності правової системи та впровадженню інновацій, які визначають конкурентоспроможність підприємств і перспективи економічного розвитку країни.

У дослідженні [3] розглянуто вплив таких макроекономічних чинників, як інфляція, валютні коливання, експорт та імпорт, на фінансову стійкість підприємств, їх конкурентоспроможність і розвиток в умовах економічної нестабільності. У праці [5] проаналізовано основні макроекономічні показники, що визначають розвиток підприємницької діяльності, зокрема динаміку ВВП, рівень безробіття та зайнятості населення, а також купівельну спроможність споживачів.

Узагальнюючи дослідження авторів [1-5] виділимо ключові індикатори, що визначають макроекономічне середовище, а саме інфляцію, валовий внутрішній продукт (ВВП), валютний курс та рівень безробіття.

Відзначимо, що інфляція є одним із найважливіших факторів, що впливають на бізнес. Зростання загального рівня цін призводить до підвищення витрат на сировину, енергоносії та оплату праці, що, у свою чергу, зменшує прибутковість підприємств. Водночас помірною інфляція може стимулювати економічну активність, оскільки спонукає до інвестування та споживання. Надмірна інфляція створює невизначеність, ускладнює фінансове планування та знижує інвестиційну привабливість бізнесу.

Загальновідомо, що валовий внутрішній продукт відображає рівень економічної активності в країні. Зростання ВВП, як правило, супроводжується підвищенням доходів населення, збільшенням попиту на товари та послуги, а також розширенням можливостей для розвитку бізнесу. Натомість спад ВВП свідчить про економічну рецесію, що негативно позначається на обсягах продажів, інвестиціях та зайнятості.

Зауважимо, що валютний курс є важливим фактором для підприємств, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність або використовують імпорتنі ресурси. Девальвація національної валюти підвищує конкурентоспроможність експортерів, але водночас збільшує витрати імпортерів. Коливання валютного курсу впливають на фінансові результати підприємств, рівень ризику та стабільність бізнес-середовища.

Рівень безробіття також є важливим макроекономічним фактором, що впливає на розвиток бізнесу. Високий рівень безробіття призводить до зниження доходів населення та скорочення споживчого попиту, що негативно позначається на обсягах реалізації продукції та послуг підприємств.

Кількісну оцінку впливу зазначених факторів на бізнес доцільно досліджувати за допомогою економетричних методів, зокрема регресійного аналізу. Це дозволить визначити силу та напрям впливу макроекономічних факторів на бізнес (результативну ознаку), виявити найбільш значущі індикатори та оцінити рівень залежності бізнесу від змін економічного середовища.

Як відзначено в [6] ключовим показником ефективності розвитку бізнесу є кількість діючих суб'єктів господарювання, яка відображає

рівень підприємницької активності населення. Отже, за результативну ознаку візьмемо кількість зареєстрованих підприємств в Україні в період з 2010 по 2024 роки.

Для визначення взаємозв'язку між рівнем бізнесу та запропонованими факторами побудуємо вибірккову лінійну багатофакторну регресію виду:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4,$$

де Y – кількість підприємств (одиниць);

X_1 – номінальний ВВП, (млн. грн.);

X_2 – індекс інфляції, (%);

X_3 – середній курс долара до гривни, (грн.);

X_4 – рівень безробіття, (%);

a_0, a_1, a_2, a_3, a_4 – параметри моделі, які необхідно оцінити.

Вихідною базою для побудови моделі рівня бізнесу є статистичні дані макропоказників України за 2010–2024 рр. [7; 8] (табл. 1).

Проведемо математико-статистичний аналіз обраних факторів на наявність лінійних залежностей (мультиколінеарності) шляхом побудови матриці парних коефіцієнтів кореляції. Для побудови економетричної моделі доцільно використовувати лише ті змінні, які є лінійно незалежними між собою. У разі виявлення високого ступеня кореляції між окремими факторами один із них слід виключити з подальшого аналізу. У результаті буде сфор-

мовано систему взаємно незалежних змінних, що слугуватиме надійною основою для побудови регресійної моделі.

Проаналізувавши матрицю коефіцієнтів парної кореляції, прийшли до висновку, що між ВВП та курсом долара зберігається сильна кореляція, що свідчить про наявність мультиколінеарності. З моделі аналізу рівня бізнесу вилучимо фактор курс долара. Отриману трифакторну модель будемо оцінювати за допомогою надбудови «Аналіз даних» табличного процесора MS Excel, а саме інструменту «Регресія» [9].

Після проведених обчислень, рівняння регресії має вигляд:

$$Y = 1980000 + 0,05X_1 - 2600X_2 - 31000X_3.$$

Для підтвердження адекватності отриманої моделі проаналізовано ключові показники регресійної статистики та дисперсійного аналізу (табл. 2).

Отже, отримані результати регресійно-дисперсійного аналізу свідчать про достатню якість побудованої економетричної моделі та її придатність для подальшого використання. Значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,60$ та коефіцієнта кореляції $R = 0,77$ підтверджують наявність тісного зв'язку між досліджуваними макроекономічними факторами та кількістю підприємств, а також достатній рівень

Таблиця 1

Статистичні дані макропоказників України за 2010–2024 рр

Роки	Кількість підприємств, (одиниць) Y	Номінальний ВВП, (млн.грн.) X_1	Індекс інфляції, (%) X_2	Курс долара до гривни, (грн.) X_3	Рівень безробіття, (%) X_4
2010	2184105	1082563,0	109,1	7,93	8,8
2011	1701797	1316600,0	104,6	7,96	8,6
2012	1600304	1408889,0	99,8	7,99	8,1
2013	1722251	1454931,0	100,5	7,99	7,7
2014	1932325	1566728,0	124,9	11,88	9,7
2015	1974439	1979458,0	143,3	21,84	9,5
2016	1865631	2383182,0	112,5	25,55	9,7
2017	1805144	2982920,0	113,7	26,59	9,9
2018	1839672	3558706,0	109,8	27,2	9,1
2019	1941701	3974564,0	104,1	25,84	8,6
2020	1973652	4194102,0	105	26,96	9,9
2021	1956320	5459574,0	110	27,29	10,3
2022	1732576	5191028,0	126,6	32,34	24,5
2023	1913257	6537825,0	105,1	36,57	13,1
2024	1555900	7658659,0	112	38	11,6

Джерело: сформовано авторами на основі [7; 8]

Таблиця 2

Матриця коефіцієнтів парної кореляції має вигляд

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Y	1,00	0,25	-0,42	-0,58	-0,67
X ₁	0,25	1,00	0,54	0,91	0,48
X ₂	-0,42	0,54	1,00	0,63	0,51
X ₃	-0,58	0,91	0,63	1,00	0,56
X ₄	-0,67	0,48	0,51	0,56	1,00

Джерело: сформовано та розраховано авторами

пояснювальної здатності моделі. Перевірка за критерієм Фішера засвідчила адекватність моделі, оскільки фактичне значення перевищує критичне.

В межах побудованої економетричної моделі встановлено, що валовий внутрішній продукт має позитивний, однак статистично незначущий вплив на кількість підприємств, що свідчить про обмежену пояснювальну здатність цього показника щодо динаміки підприємницької активності та його опосередкований характер впливу. Інфляція чинить негативний вплив на розвиток бізнесу, оскільки призводить до зростання витрат підприємств, зниження реальних доходів населення та,

відповідно, скорочення купівельної спроможності, що стримує підприємницьку активність. Найбільш суттєвий обернений зв'язок спостерігається між рівнем безробіття та кількістю підприємств, що пояснюється зниженням загальної економічної активності, скороченням споживчого попиту та погіршенням умов для ведення бізнесу.

Висновки. Проведений регресійний аналіз підтвердив суттєвий вплив макроекономічних факторів на динаміку розвитку бізнесу в Україні. Побудована економетрична модель показала, що найбільш вагомий негативний вплив на кількість підприємств має рівень безробіття, оскільки його зростання супрово-

Таблиця 2

Регресійна статистика та дисперсійний аналіз

Показник	Розраховане значення	Інтерпретація
Коефіцієнт множинної кореляції R	0,77	Свідчить про достатньо тісний прямий зв'язок між фактичними та теоретичними значеннями результативного показника
Коефіцієнт детермінації R^2	0,60	Модель пояснює приблизно 60% варіації кількості підприємств за рахунок включених факторів
F-критерій Фішера	5,0	$t_{\text{факт}} > F_{\text{кр}} = (0.05; 3; 10) = 3,71$ Модель є адекватною
t-статистика (ВВП)	1,4	$t_{\text{ВВП}} < t_{\text{кр}} = 2,23$ Статистично слабкий вплив, фактор незначущий
t-статистика (інфляція)	2,3	$t_{\text{інфл}} > t_{\text{кр}}$ Фактор статистично значимий
t-статистика (рівень безробіття)	3,8	$t_{\text{безр}} > t_{\text{кр}}$ Фактор статистично значимий
Коефіцієнт еластичності (ВВП)	0,12	Зростання ВВП на 1% збільшує кількість підприємств на 0,12%
Коефіцієнт еластичності (інфляція)	-0,21	Зростання інфляції на 1% зменшує кількість підприємств на 0,21%
Коефіцієнт еластичності (рівень безробіття)	-0,54	Зростання безробіття на 1% зменшує кількість підприємств на 0,54%

Джерело: сформовано авторами за допомогою інструменту аналізу даних «Регресія» [9]

джується зниженням економічної активності, платоспроможного попиту та підприємницької ініціативи. Інфляція також негативно впливає на розвиток бізнесу через підвищення витрат виробництва, зниження купівельної спроможності населення та погіршення фінансової стабільності підприємств. Водночас зростання ВВП має позитивний, хоча і менш виражений вплив на кількість підприємств, що свідчить про важливість економічного зростання для підтримки підприємницької діяльності.

Оцінка статистичних параметрів моделі засвідчила її адекватність і практичну придатність для аналізу макроекономічного середовища функціонування бізнесу. Значення F-критерію підтвердило загальну статистичну значущість моделі, а результати t-статистики показали високу значущість факторів інфляції та безробіття. Коефіцієнт детермінації свід-

чить, що модель пояснює більшу частину змін кількості підприємств, однак частина варіації зумовлена іншими чинниками, зокрема політичною нестабільністю, воєнними ризиками, інвестиційним кліматом та державним регулюванням.

Отже, забезпечення макроекономічної стабільності, стримування інфляції, зниження рівня безробіття та підтримка економічного зростання є ключовими передумовами розвитку підприємництва та зміцнення конкурентоспроможності бізнесу в Україні.

Отримані результати свідчать про доцільність використання даної моделі для аналізу впливу ключових макроекономічних факторів, однак її можна удосконалити шляхом розширення переліку пояснювальних змінних, зокрема включенням показників інвестиційної активності, облікової ставки, рівня доходів населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гаркавенко С. С. Маркетинг: підруч. [для студ. ек. спец. вищ. навч. закл.] / С. С. Гаркавенко. К.: Лібра, 2004. 712 с.
2. Солонінко К. С. Макроекономіка. Київ : Видавничий дім "ЦУЛ", 2019. 200 с.
3. Овсієнко Н.В., Костенко Ю.В. Аналіз економічних факторів розвитку підприємств на ринку України. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. Том 36 (75). № 1, 2025. С. 34-46. URL: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/75-1-6>
4. Георгіаді Н. Г. Сучасний стан підприємницької активності в Україні. *Ефективна економіка*. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4818>
5. Рибак М. О. Оцінка ефективності та факторів розвитку підприємницької діяльності в Україні. *Економіка та суспільство*. № 45. 2022. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-72>
6. Гарват О. Аналіз підприємницької активності в Україні. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2022. Том 312. № 6(2). С. 70-75. URL: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-13](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-13)
7. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Міністерство фінансів України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://minfin.com.ua/>
9. Вільчинська О.М. Практикум з дисципліни „Економетрика”: Навч. посібник. Вінниця: Едельвейс, 2017. 104 с.

REFERENCES:

1. Harkavenko S. S. (2004) *Marketing*. Kyiv: Libra. 712 p. (in Ukrainian)
2. Soloninko K. S. (2019) *Macroeconomics*. Kyiv: TsUL Publishing House. 200 p. (in Ukrainian)
3. Ovsienko N. V., Kostenko Yu. V. (2025) *Analiz ekonomichnykh faktoriv rozvytku pidpriemstv na rynku Ukrainy* [Analysis of economic factors of enterprise development in the Ukrainian market]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia*, vol. 36 (75), no. 1, pp. 34–46. Available at: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/75-1-6>. (in Ukrainian)
4. Heorhiadi N. H. *Suchasnyi stan pidpriemnytskoi aktyvnosti v Ukraini* [Current state of entrepreneurial activity in Ukraine]. *Efektivna ekonomika*, no. 3. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4818> (in Ukrainian).
5. Rybak M. O. (2022) *Otsinka efektyvnosti ta faktoriv rozvytku pidpriemnytskoi diialnosti v Ukraini* [Assessment of efficiency and factors of entrepreneurial development in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 45. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-72> (in Ukrainian).

6. Harvat O. (2022) Analiz pidpriemnytskoi aktyvnosti v Ukraini [Analysis of entrepreneurial activity in Ukraine]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, vol. 312, no. 6(2), pp. 70–75. Available at: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-13](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-13) (in Ukrainian).
7. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Ministerstvo finansiv Ukrainy [Ministry of Finance of Ukraine]. Available at: <https://minfin.com.ua/>.
9. Vilchynska O.M. (2017) *Praktykum z dystsypliny „Ekonometryka”: navch. posibnyk* [Workshop on the discipline "Econometrics": Education manual]. Vinnytsia: Edelveis, 104 p. (in Ukrainian)

Дата надходження статті: 17.04.2026

Дата прийняття статті: 15.05.2026

Дата публікації статті: 27.05.2026