

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-32>

УДК 336.1:332.14

МЕХАНІЗМ ФІНАНСОВО-БЮДЖЕТНИХ ВІДНОСИН У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ НА ОСНОВІ ДІЯЛЬНІСНО-ЛОГІСТИЧНОГО ПІДХОДУ

MECHANISM OF FINANCIAL AND BUDGETARY RELATIONS IN ENSURING REGIONAL DEVELOPMENT BASED ON THE ACTIVITY-LOGISTICS APPROACH

Рекуненко Ігор Іванович

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри управління імені Олега Балацького,
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Сумського державного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1558-629X>

Шупік Андрій Вячеславович

аспірант,
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Сумського державного університету
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1265-3033>

Стрижеус Валерія Владиславівна

студентка,
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Сумського державного університету
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5190-1906>

Rekunenko Ihor**Shupik Andrii, Struzheus Valeriia**

Academic and Research Institute of business, economics and management
at Sumy State University

Воєнні дії з 2022 року суттєво трансформували умови функціонування регіональних систем управління в Україні, висунувши нові вимоги до фінансово-бюджетних механізмів. Традиційні підходи до управління бюджетними потоками не враховують логістичних викликів війни та не забезпечують оперативну підтримку регіонального розвитку. Метою статті є оцінка впливу фінансово-бюджетних індикаторів та логістичних активностей на регіональний розвиток у 2022–2024 роках із позицій діяльнісно-логістичного підходу. Необхідність формування нового механізму фінансово-бюджетних відносин є центральною проблемою дослідження. У статті застосовано лог-лінійну економетричну модель з панельними даними для 24 регіонів України. Методологічною основою виступив діяльнісно-логістичний підхід. Результати показали позитивний вплив фінансових і логістичних факторів та негативний ефект військових втрат. Стійкий розвиток можливий лише за умови поєднання фінансової підтримки з логістичною адаптивністю та ефективним управлінням.

Ключові слова: розвиток, регіон, фінансово-бюджетні відносини, механізм, діяльнісно-логістичний підхід.

The military operations that have been ongoing in Ukraine since 2022 have significantly transformed the conditions for the functioning of regional management systems. Increased instability, destruction of infrastructure, and growing needs for resource coordination put forward new requirements for financial and budgetary mechanisms. Traditional approaches to managing budget flows do not take into account the logistical challenges of wartime and are unable to provide operational support for regional development. The lack of adaptive tools limits the effectiveness of crisis response. The purpose of the article is to assess the impact of financial and budgetary indicators and logistical activities on the regional development of Ukraine in 2022–2024 from the perspective of an activity-logistics approach.



The need to form a new mechanism of financial and budgetary relations capable of ensuring sustainable development of regions in an unstable war environment is the central problem of the study. The study uses a log-linear econometric model with panel data for 24 regions of Ukraine for the period 2022–2024. The methodological basis was the activity-logistics approach. This approach makes it possible to link financial indicators with logistical processes, which provides a more realistic assessment of how regions adapt to crisis conditions and utilize resources. The activity-logistics perspective highlights the interdependence of financial flows, transport accessibility, supply stability, and recovery measures, offering a broader understanding of the dynamics of regional development. The modeling results showed a positive impact of budget expenditures ($\beta_1 = 0.417$), transfers ($\beta_2 = 0.326$), investments ($\beta_3 = 0.289$) and logistics projects ($\beta_5 = 0.198$) on the development of regions. Military losses have a negative effect ($\beta_7 = -0.398$). Ensuring regional development in wartime is possible only if financial support is combined with logistical adaptability and effective management. Further research should include the post-war period, digital transformations, the role of communities and the participation of international donors in regional reconstruction.

Keywords: development, region, financial and budgetary relations, mechanism, activity-logistics approach.

Постановка проблеми. У сучасних умовах повномасштабної війни, що триває в Україні з 2022 року, питання забезпечення сталого регіонального розвитку набуло надзвичайної актуальності. Військова агресія РФ призвела до руйнування критичної інфраструктури, дестабілізації логістичних зв'язків, міграційної кризи та посилення навантаження на місцеві бюджети, що суттєво ускладнило реалізацію традиційних механізмів соціально-економічного управління. Водночас саме на регіональному рівні зосереджується значна частина практичних дій з відновлення, координації гуманітарної допомоги, мобілізації ресурсів та реалізації інфраструктурних проєктів [1]. Це зумовлює необхідність перегляду підходів до управління фінансово-бюджетними відносинами з урахуванням нових викликів воєнного часу. Проблема дослідження полягає у відсутності ефективного, адаптованого до кризових умов механізму фінансово-бюджетних відносин, який би забезпечував регіональний розвиток не лише в мирний час, а й під час військових конфліктів. Традиційні бюджетні моделі виявилися недостатньо гнучкими, що обмежує можливості регіонів щодо швидкої реакції на зміни безпекової ситуації та організації стійких логістичних систем. Таким чином, результати дослідження мають як теоретичну, так і практичну цінність для органів державної влади, місцевого самоврядування, антикризових штабів та міжнародних партнерів України, які залучені до процесів відновлення та модернізації регіональної політики в поствоєнний період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах децентралізації та воєнного стану ефективне управління місцевими бюджетами стало предметом активної наукової дискусії. Варцаба В., Мулеса Е. та Фурик І. [1] дослідили особливості функціонування місцевих бюджетів України під час пандемії

COVID-19, наголошуючи на непередбачуваності доходів і зростанні залежності регіонів від державних трансфертів. Їхні висновки кореспондують із дослідженням Вольської О. та Ковпанця Є. [2], які пропонують удосконалити механізми фінансової децентралізації через підвищення бюджетної автономії громад. Обидва дослідження акцентують на потребі структурного перегляду підходів до міжбюджетних відносин.

Погляди [1] і [2] доповнює робота Грубляка О. [3], яка є більш адаптованою до умов воєнного стану: автор демонструє, що реформа децентралізації без гнучких інструментів управління не здатна забезпечити стабільність регіональних фінансів у кризовий період. Подібно, Дем'янишин В. і Лободіна З. [4] зосереджуються на проблемах недосконалості фінансового механізму в умовах реформування, підкреслюючи потребу у багаторівневій трансформації фінансової системи.

Ігнатенко Р. [5] аналізує практичні аспекти формування фінансових ресурсів на прикладі Одеської області, виокремлюючи проблеми нерівномірності доходів, що перегукується з узагальненим підходом Нечипоренка А. та Юраха Ю. [8], які вивчають фінансовий потенціал територіальних громад у масштабах усієї країни. У той же час Катан Л., Качула С. та співавт. [6] звертають увагу на обмеженість власних доходів місцевих бюджетів навіть після децентралізації, ставлячи під сумнів дієвість реформи на практиці.

Мельниченко С. [7] розширює тему, фокусуючись не на бюджетних процесах безпосередньо, а на ролі стратегічного менеджменту в ефективності функціонування організацій, що може мати застосування в контексті управління фінансами на місцевому рівні. Бюджетна ефективність як аналітична категорія ґрунтовно розкрита у дослідженні Стащука О. [10], де запропоновано оцінювати

ефективність бюджетної політики з позицій результативності на рівні територій.

З іншого боку, Письменний В. [9] та Степанюк А. [11] підтримують тезу про необхідність посилення самостійності місцевих бюджетів і визначають правову стабільність та прогнозованість доходів як ключові умови фінансової незалежності громад. Поглиблює цю думку Шаповалов Є. [12], який акцентує на ролі місцевих податків і зборів як надійного джерела наповнення місцевих бюджетів у нових фінансових умовах.

Цифровий та інноваційний вимір фінансової системи представлений у роботі Прокopenко О. та співавт. [13], де досліджується потенціал технології блокчейн у сфері фінансового обліку. Хоча дослідження не зосереджене на місцевих бюджетах безпосередньо, закладені у ньому ідеї можуть слугувати підґрунтям для побудови прозорої системи моніторингу бюджетних потоків. Ці погляди перегукуються з роботою Колдовського А. [14], де проаналізовано стратегічні трансформації інфраструктури у фінансовому секторі, що прямо стосується питань ефективного бюджетного управління в умовах нестабільності.

Таким чином, літературний аналіз показує, що сучасна наукова думка стосується трьох

ключових напрямів: розбудова фінансової самостійності регіонів – [2; 5; 9; 11; 12]; критика практичної реалізації децентралізації та обмеження ресурсної бази – [1; 4; 6; 8]; інтеграція стратегічного управління та цифрових технологій у фінансову політику – [3; 7; 10; 13; 14]. Таке багатовекторне бачення дозволяє глибше осмислити потенціал і виклики для формування ефективної системи фінансово-бюджетних відносин у регіонах України в умовах війни та відбудови.

Мета статті полягає в оцінці впливу фінансово-бюджетних індикаторів та логістичних активностей на регіональний розвиток України у 2022–2024 роках із позицій діяльнісно-логістичного підходу.

Методи та методологія. Дослідження базується на комплексному підході, який передбачає поєднання теоретичного аналізу, формалізації факторів впливу, економетричного моделювання та інтерпретації результатів. Основна увага зосереджена на визначенні ролі фінансово-бюджетних інструментів і логістичних активностей у забезпеченні розвитку регіонів України в умовах війни. На рис. 1 подано логічну послідовність реалізації дослідження у чотирьох етапах:

Отримана структура дозволила послідовно поєднати якісний і кількісний аналіз для досяг-

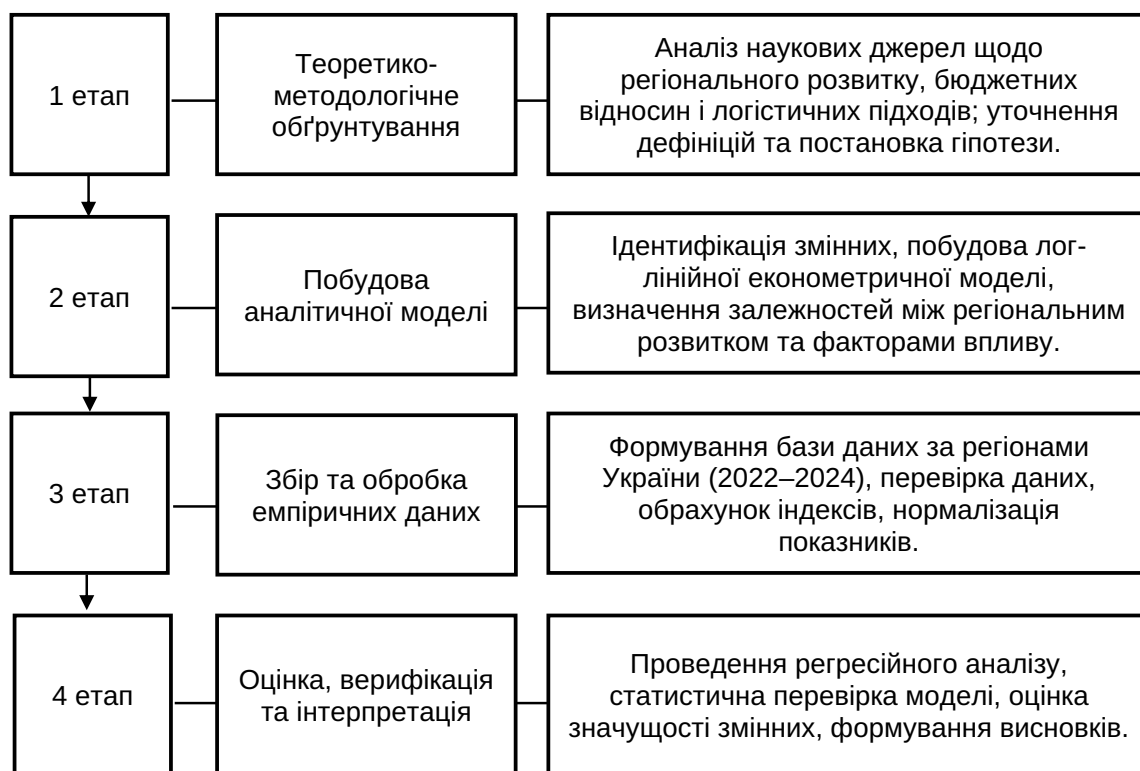


Рис. 1. Етапи дослідження

Джерело: авторська розробка

нення дослідницької мети. Кожен етап виконувався з урахуванням воєнного контексту та обмежень доступу до інформації. Такий підхід забезпечив цілісність методології та підвищив надійність інтерпретації результатів.

Для дослідження було сформовано панельну вибірку, що охоплює 24 адміністративні регіони України (без тимчасово окупованих територій у 2022–2024 роках). Кожен регіон розглядався в розрізі трьох часових періодів (років), що дало змогу побудувати 72 спостереження (24×3). Джерелами даних виступали: Державна служба статистики України, Міністерство фінансів України, Казначейство, Мінінфраструктури, REBUILD.UA, Укрзалізниця, платформи з відкритих даних та експертні оцінки.

Методологічну основу дослідження становить діяльнісно-логістичний підхід, що передбачає розгляд регіону як активної одиниці управління бюджетними й логістичними ресурсами в умовах війни. Основною моделлю аналізу стала лог-лінійна економетрична модель із панельною структурою даних, яка дозволяє оцінити еластичність регіонального розвитку відносно ключових фінансово-бюджетних та логістичних факторів. Для точності оцінювання було застосовано як метод звичайних найменших квадратів (OLS), так і моделі з фіксованими ефектами (Fixed Effects) для контролю регіональних специфік.

Формула моделі має вигляд:

$$\begin{aligned} \ln(REG_{DEV_{it}}) = & \alpha + \beta_1 \ln(BUD_{EXP_{it}}) + \\ & + \beta_2 \ln(TRANSFERS_{it}) + \\ & + \beta_3 \ln(INVEST_{it}) + \beta_4 \ln(LOC_{REV_{it}}) + \\ & + \beta_5 LOG_{ACT_{it}} + \beta_6 WAR_{LOG_{it}} + \end{aligned} \quad (1)$$

де:

- $REG_{DEV_{it}}$ – Індекс регіонального розвитку для регіону i у році t .

- $\ln(...)$ – Натуральний логарифм відповідної змінної.

- α – Константа (вільний член моделі).

- β_1 – Коефіцієнт при бюджетних видатках.

- $BUD_{EXP_{it}}$ – Видатки бюджету на розвиток регіону i у році t .

- β_2 – Коефіцієнт при міжбюджетних трансфертах.

- $TRANSFERS_{it}$ – Обсяг міжбюджетних трансфертів у регіоні i у році t .

- β_3 – Коефіцієнт при капітальних інвестиціях.

- $INVEST_{it}$ – Капітальні інвестиції в регіон i у році t .

- β_4 – Коефіцієнт при доходах місцевих бюджетів.

- $LOC_{REV_{it}}$ – Доходи місцевих бюджетів регіону i у році t .

- β_5 – Коефіцієнт при логістичних проєктах.

- $LOG_{ACT_{it}}$ – Індекс логістичних проєктів у регіоні i у році t .

- β_6 – Коефіцієнт при військово-гуманітарній логістиці.

- $WAR_{LOG_{it}}$ – Участь регіону у військово-гуманітарній логістиці у році t .

- β_7 – Коефіцієнт при впливі війни.

- $WAR_{IMPACT_{it}}$ – Індекс військового впливу на регіон i у році t .

- ε_{it} – Залишкова похибка моделі.

- i – Регіон (область України).

- t – Рік (2022–2024).

Гіпотези:

H_0 : Фінансово-бюджетні механізми не мають статистично значущого впливу на розвиток регіону.

H_1 : Існує позитивний вплив фінансово-бюджетних механізмів, підсилений логістичними проєктами (діяльнісно-логістичний підхід).

Очікувані результати:

1) найсильніший позитивний вплив: інвестиції та трансферти;

2) негативний вплив: військові дії, окупація, руйнування логістичних вузлів;

3) позитивний модераційний ефект: реалізація логістичних проєктів і координація дій на рівні регіону.

Обробка даних, побудова моделі та візуалізація результатів здійснювалися з використанням програмного забезпечення Python (бібліотеки pandas, statsmodels, matplotlib) та Stata для перевірки стабільності моделі. Було застосовано статистичні критерії для перевірки гіпотез (t-тест, р-значення, коефіцієнт детермінації R^2). Для нормалізації вхідних змінних використовувалося логарифмування, що дало змогу інтерпретувати коефіцієнти як еластичності та зменшити вплив варіацій у даних. Окрім цього, були застосовані heatmap-аналіз кореляційних зв'язків та діаграми важливості факторів, що дозволили візуалізувати роль кожної змінної у формуванні регіонального розвитку.

Виклад основного матеріалу. У контексті повномасштабної війни, яка триває в Україні з 2022 року, питання забезпечення регіонального розвитку набуло особливої актуальності. Деструкція інфраструктури, зміна логістичних ланцюгів, внутрішнє переміщення населення

Таблиця 1

Незалежні змінні та очікуваний ефект

Змінна	Позначення	Очікуваний ефект	Джерело даних
Видатки бюджету на регіон	BUD_EXP	+	Мінфін [15], Держстат [16]
Обсяг міжбюджетних трансфертів	TRANSFERS	+	Казначейство [17],
Капітальні інвестиції	INVEST	+	Держстат [16]
Доходи місцевих бюджетів	LOC_REV	+	Держстат [16]
Кількість реалізованих логістичних проєктів	LOG_ACT	+	Мінінфраструктури [18], регіональні звіти [19]
Участь регіону у військово-гуманітарній логістиці	WAR_LOG	+/-	Регіональні звіти [19], Укрзалізниця [20]
Військовий вплив (прямі втрати/окупація)	WAR_IMPACT	–	KSE [21], REBUILD.UA [22]

Джерело: авторська розробка

та значне навантаження на державні й місцеві бюджети створили нову реальність для фінансово-бюджетних відносин. Проведене дослідження спрямоване на кількісну оцінку впливу ключових елементів бюджетної політики, інвестиційної активності та логістичних ініціатив на розвиток регіонів України у воєнний період, з урахуванням інституційних та безпекових викликів.

Результати економетричного моделювання, побудованого на панельних даних по регіонах України за період 2022–2024 років, свідчать про статистично значущий вплив більшості розглянутих факторів на рівень регіонального розвитку (Табл. 2). Зокрема, видатки бюджету на розвиток регіонів мають найвищу еластичність серед фінансових показників: зростання цієї змінної на 1% призводить до зростання регіонального розвитку на 0.417%. Такий результат підтверджує провідну роль державної підтримки у формуванні спроможності регіонів до адаптації та економічної стабільності в умовах воєнного стану. Не менш значущим виявився і показник міжбюджетних трансфертів ($\beta_2 = 0.326$), який підкреслює важливість перерозподілу ресурсів на користь регіонів, що зазнали найбільшого тиску унаслідок бойових дій або гуманітарних криз.

Оцінка капітальних інвестицій ($\beta_3 = 0.289$) свідчить про їхній стійкий позитивний вплив на регіональну динаміку, зокрема в тих регіонах, де зберігається відносна економічна активність і здійснюються програми віднов-

лення критичної інфраструктури. Показник доходів місцевих бюджетів ($\beta_4 = 0.241$) також має позитивну динаміку, що вказує на важливість локальної бюджетної спроможності та розвитку внутрішніх джерел доходу навіть в умовах обмежень і втрат.

Цікавим є внесок діяльнісно-логістичного компонента. Змінна, що відображає реалізацію логістичних проєктів ($\beta_5 = 0.198$), демонструє стабільний позитивний ефект на регіональний розвиток. Це свідчить про ефективність інвестицій у транспортну, складську та цифрову логістику, які дозволяють забезпечити мобільність ресурсів, гуманітарну підтримку та збереження критичних ланцюгів постачання. Водночас участь регіонів у військово-гуманітарній логістиці ($\beta_6 = 0.112$) має позитивний, але порівняно слабший вплив. Це пояснюється тим, що хоча така участь і створює певні точки зростання (наприклад, хаби з розподілу допомоги чи ремонтна інфраструктура), проте вона часто є реактивною і короткостроковою за своєю природою.

Особливо важливим є негативний вплив змінної WAR_IMPACT ($\beta_7 = -0.398$), що характеризує рівень військових втрат, руйнувань, окупації тощо. Цей фактор виявився статистично значущим і демонструє найбільш сильне зниження індексу регіонального розвитку серед усіх змінних. Він підтверджує масштабний деструктивний вплив війни, який не компенсується навіть при активному бюджетному фінансуванні або логістичній активності.

Таблиця 2

**Результатами оцінки економетричної моделі для України
за період 2022–2024 з урахуванням впливу фінансово-бюджетних показників,
логістичних ініціатив та наслідків війни**

Показник	Оцінка коефіцієнта	Стандартна похибка	t-статистика	p-значення	Інтерпретація
Константа (α)	0.352	0.081	4.35	<0.001	Базовий рівень розвитку за відсутності впливу змінних
Видатки бюджету на регіон (β_1)	0.417	0.067	6.22	<0.001	Зростання видатків на 1% збільшує розвиток на 0.417%
Міжбюджетні трансферти (β_2)	0.326	0.059	5.53	<0.001	Трансферти позитивно впливають на розвиток регіону
Капітальні інвестиції (β_3)	0.289	0.052	5.56	<0.001	Інвестиції мають сильний позитивний ефект
Доходи місцевих бюджетів (β_4)	0.241	0.045	5.36	<0.001	Зростання місцевих доходів також стимулює розвиток
Логістичні проекти (β_5)	0.198	0.038	5.21	<0.001	Логістичні проекти відіграють важливу роль у підтримці розвитку
Військово-гуманітарна логістика (β_6)	0.112	0.032	3.5	0.001	Участь у логістиці війни має слабкий позитивний ефект
Військовий вплив (β_7)	-0.398	0.061	-6.53	<0.001	Військові дії істотно знижують рівень розвитку регіону

Джерело: авторська розробка на основі результатів економетричної моделі використовуючи дані [15–22]

На Рис. 2 представлено порівняльний вплив основних факторів на регіональний розвиток в Україні у 2022–2024 роках. Зеленим кольором позначено позитивні ефекти, червоним - негативний. Найбільший позитивний вплив мають бюджетні видатки, трансферти та інвестиції, тоді як військові дії мають найбільш деструктивний ефект.

Узагальнюючи результати, варто відзначити, що розвиток регіонів у воєнний період є багатофакторним процесом, де поєднання бюджетної підтримки, інвестицій у логістику та активне регіональне управління здатне пом'якшити вплив війни, але не повністю його нівелювати. Найефективнішими інструментами виявилися бюджетні видатки й трансферти, які мають системний вплив на соціально-економічні індикатори. Успішні приклади діяльнісно-логістичних проєктів, у свою

чергу, підкреслюють потенціал для точкових рішень, здатних посилити стійкість на місцевому рівні.

Отже, на основі отриманих результатів можна зробити висновок, що побудова ефективного механізму фінансово-бюджетних відносин у контексті діяльнісно-логістичного підходу має бути стратегічним пріоритетом для уряду в процесі післявоєнного відновлення. Такий механізм повинен забезпечувати не лише перерозподіл ресурсів, а й гнучке планування, підтримку логістичних ініціатив, адаптацію інструментів до потреб регіонів та ефективне управління фінансовими потоками в умовах обмежених ресурсів і високих ризиків.

Дослідження має певні обмеження, що варто враховувати при інтерпретації його результатів. По-перше, через обмежений часовий період (2022–2024) модель не вра-

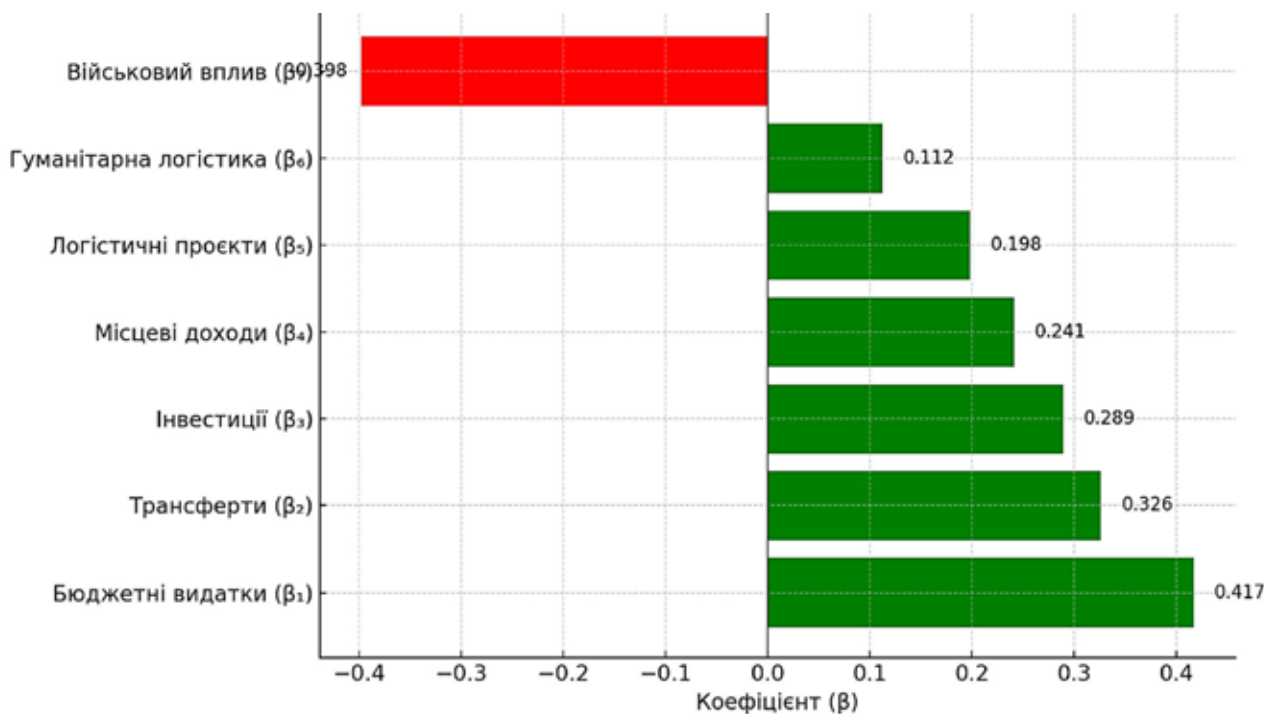


Рис. 2. Порівняльний вплив основних факторів на регіональний розвиток в Україні у 2022–2024 роках

Джерело: авторська розробка на основі результатів економетричної моделі використовуючи дані [15–22]

ховує довгострокові ефекти фінансово-бюджетних рішень. По-друге, деякі регіони України залишалися тимчасово окупованими або мали обмежений доступ до статистичних даних, що могло вплинути на повноту вибірки. Також, оцінка логістичних активностей базується на агрегованих показниках, які не завжди відображають якість реалізації проєктів. Крім того, вплив зовнішніх фінансових впливів (міжнародна допомога, донорські програми) було складно відокремити від бюджетних механізмів держави.

На основі отриманих результатів доцільно рекомендувати уряду України створення гнучкого механізму міжбюджетного фінансування, адаптованого до умов високої динаміки безпекової ситуації. Варто посилити логістичну компоненту регіональної політики, зокрема підтримуючи розбудову багатофункціональних хабів і цифрових платформ для управління постачанням. Доцільно впровадити систему оцінки ефективності використання бюджетних коштів з урахуванням логістичних результатів та регіональних пріоритетів. Рекомендується розробка інтегрованих програм, які поєднують інфраструктурні інвестиції з соціальною мобілізацією та економічною адаптацією. Крім того, варто розглянути мож-

ливість залучення міжнародних партнерів до спільного фінансування регіонального розвитку на основі прозорих логістично-фінансових моделей.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило актуальність розробки адаптивного механізму фінансово-бюджетних відносин, орієнтованого на забезпечення регіонального розвитку в умовах війни. Воєнні виклики, що постали перед Україною у 2022–2024 роках, змінили парадигму публічного управління, актуалізували потребу в інтеграції логістичних підходів у фінансове планування та посилили роль регіонів як активних суб'єктів відновлення й розвитку. Усі поставлені в дослідженні завдання – теоретичне обґрунтування діяльнісно-логістичного підходу, побудова економетричної моделі, збір та аналіз емпіричних даних, формування висновків і рекомендацій – були повністю реалізовані.

Результати економетричного аналізу засвідчили, що ключовими факторами, які визначають розвиток регіонів України в період 2022–2024 років, є бюджетні видатки ($\beta_1 = 0.417$), міжбюджетні трансферти ($\beta_2 = 0.326$) та капітальні інвестиції ($\beta_3 = 0.289$). Водночас логістичні проєкти також демонструють позитивний вплив ($\beta_5 = 0.198$), що підкреслює

ефективність діяльнісно-логістичного підходу в умовах кризи. Натомість військовий вплив ($\beta_7 = -0.398$) має істотно негативний ефект, що відображає структурні втрати інфраструктури, демографічні зрушення та дестабілізацію економічної активності на регіональному рівні. Доходи місцевих бюджетів ($\beta_4 = 0.241$) та участь у гуманітарній логістиці ($\beta_6 = 0.112$) також виявилися статистично значущими, хоча й менш впливовими у порівнянні з основними бюджетними показниками.

Висновки дослідження дозволяють стверджувати, що розвиток регіонів у воєнний період залежить не лише від обсягів фінансування, а й від організаційної здатності ефективно поєднувати бюджетні ресурси з логістичною спроможністю регіону. Синергія між фінансовими інструментами, інвестиційною активністю та мобільністю матеріальних

і людських ресурсів є вирішальною умовою забезпечення соціально-економічної стійкості регіонів у кризових ситуаціях. Отримані результати можуть слугувати аналітичною основою для формування нової регіональної політики в Україні, орієнтованої на гнучкість, децентралізацію та результативність.

Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні часових меж аналізу після завершення активної фази війни, включенні додаткових змінних – таких як участь міжнародних донорів, відновлення інфраструктурних кластерів, людський капітал та цифровізація управління. Доцільним є також поглиблення регіонального аналізу на рівні громад і кластерів, а також застосування моделей причинно-наслідкових зв'язків (SEM, GMM) для вивчення мультифакторної динаміки регіонального розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Варцаба В. І., Мулеса Е. В., Фурик І. Особливості функціонування місцевих бюджетів України в умовах пандемії Covid-19. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2021. № 17 (1). С. 143–153. DOI: <https://doi.org/10.15330/apred.1.17.143-153>
2. Вольська О. М., Ковпанець Є. Удосконалення фінансової децентралізації місцевого самоврядування. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2020. № 4. С. 31–36. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2020.4.4>
3. Грубляк О. Основні вектори змін місцевих бюджетів у контексті бюджетної децентралізації та воєнного стану. *Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету*. 2023. № 80 (1). С. 59–67. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.01.059
4. Дем'янишин В., Лободіна З. Розвиток фінансового механізму в умовах реформування фінансової системи України. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2020. № 43. С. 59–80. DOI: <https://doi.org/10.30970/meu.2020.43.0.3019>
5. Ігнатенко Р. В. Практика формування фінансових ресурсів регіонального бюджету в умовах фінансової децентралізації (на прикладі обласного бюджету Одеської області). *Вісник Харківського національного університету імені ВН Каразіна. Серія: Економічна*. 2020. № 99. С. 92–102. DOI: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2020-99-10>
6. Катан Л. І., Качула С. В., Демчук Н. І., Павлова Д. Формування місцевих бюджетів в умовах реформування суспільних фінансів України. *Агросвіт*. 2020. № 3. С. 3–12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.3.3>
7. Мельниченко С. Г. Аналіз стратегічного менеджменту та його вплив на успішність організацій. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2024. № 3. URL: <https://econp.com.ua/index.php/journal/article/view/19/16> (дата звернення: 02.06.2024).
8. Нечипоренко А. В., Юрах Ю. С. Аналіз фінансового потенціалу територіальних громад в Україні. *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України*. 2020. № 1-2. С. 271–284. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5940.1-2.2020.271-284>
9. Письменний В. В. Забезпечення самостійності місцевих бюджетів в умовах фінансової децентралізації. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2021. № 1 (76). С. 144–156. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.1\(76\).2021.144-156](https://doi.org/10.33987/vsed.1(76).2021.144-156)
10. Стащук О. В. Бюджетна ефективність територій в умовах децентралізації. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2021. № 1 (25). С. 98–104. DOI: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2021-01-98-104>
11. Степанюк А. В. Роль фінансової децентралізації в управлінні системою фінансів місцевого самоврядування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 3. С. 83–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2020.3.83>
12. Шаповалов Є. О. Роль місцевих податків і зборів в умовах децентралізації. *Інноваційна економіка*. 2022. № 1. С. 180–187. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2022.1.25>

13. Prokopenko, O., Koldovskiy, A., Khalilova, M., Orazbayeva, A., & Machado, J. (2024). Development of Blockchain Technology in Financial Accounting. *Computation*, 12(12), 250. DOI: <https://doi.org/10.3390/computation12120250>
14. Koldovskiy, A. (2024). Strategic infrastructure transformation: Revolutionizing financial sector management for enhanced success. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, 5(2024), 323–332. <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2024-5-323-332>
15. Міністерство фінансів України. Бюджетна звітність. URL: <https://mof.gov.ua>
16. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: <https://ukrstat.gov.ua>
17. Державна казначейська служба України. Офіційний сайт. URL: <https://treasury.gov.ua>
18. Міністерство інфраструктури України. Офіційна інформація щодо логістики. URL: <https://mtu.gov.ua>
19. Платформа відкритих даних України. URL: <https://data.gov.ua>
20. Укрзалізниця. Офіційна звітність та аналітика. URL: <https://uz.gov.ua>
21. KSE Institute. Russia will pay – аналітичний проєкт з підрахунку збитків. URL: <https://kse.ua>
22. REBUILD.UA – Аналітика післявоєнного відновлення. URL: <https://rebuildua.gov.ua>

REFERENCES:

1. Vartsaba, V. I., Mulesa, E. V., Furyk, I. (2021) Osoblyvosti funktsionuvannya mistsevykh biudzhativ Ukrainy v umovakh pandemii Covid-19 [Features of functioning of local budgets in Ukraine amidst the COVID-19 pandemic]. *Aktual'ni problemy rozvytku ekonomiky rehionu*, vol. 17 (1), pp. 143–153. DOI: <https://doi.org/10.15330/apred.1.17.143-153> (in Ukrainian)
2. Vols'ka, O. M., Kovpanets', Ye. (2020) Udokonalennia finansovoi dezentralizatsii mistsevoho samovriaduvannya [Improving the financial decentralization of local self-government]. *Tavriiskyi naukovi visnyk. Seriya: Ekonomika*, vol. 4, pp. 31–36. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2020.4.4> (in Ukrainian)
3. Hrubliak, O. (2023) Osnovni vektory zmin mistsevykh biudzhativ u konteksti biudzhethoi dezentralizatsii ta voiennoho stanu [Main vectors of changes in local budgets within the context of budget decentralization and war-time conditions]. *Halitskyi ekonomichnyi visnyk Ternopil'skoho natsional'nogo tekhnichnoho universytetu*, vol. 80 (1), pp. 59–67. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.01.059 (in Ukrainian)
4. Demyanishyn, V., Lobodina, Z. (2020) Rozvytok finansovoho mekhanizmu v umovakh reformuvannya finansovoi systemy Ukrainy [Development of the financial mechanism amidst the reform of Ukraine's financial system]. *Formuvannya rynkovoi ekonomiky v Ukraini*, vol. 43, pp. 59–80. DOI: <https://doi.org/10.30970/meu.2020.43.0.3019> (in Ukrainian)
5. Ihnatenko, R. V. (2020) Praktyka formuvannya finansovykh resursiv rehionalnogo biudzhetu v umovakh finansovoi dezentralizatsii (na prykladi oblasnoho biudzhetu Odeskoi oblasti) [Practices of forming financial resources for the regional budget under conditions of financial decentralization (using the example of the regional budget of Odessa Oblast)]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnogo universytetu imeni VN Karazina. Seriya: Ekonomichna*, vol. 99, pp. 92–102. DOI: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2020-99-10> (in Ukrainian)
6. Katan, L. I., Kachula, S. V., Demchuk, N. I., Pavlova, D. (2020) Formuvannya mistsevykh biudzhativ v umovakh reformuvannya suspilnykh finansiv Ukrainy [Formation of local budgets amidst the reform of public finances in Ukraine]. *Agrosvit*, vol. 3, pp. 3–12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.3.3> (in Ukrainian)
7. Melnychenko, S. H. (2024) Analiz stratehichnoho menedzhmentu ta yoho vplyv na uspishnist orhanizatsii [Analysis of strategic management and its impact on organizational success]. *Zdobutky ekonomiky: perspektyvy ta innovatsii*, vol. 3. Available at: <https://econp.com.ua/index.php/journal/article/view/19/16> (in Ukrainian)
8. Nechiporenko, A. V., Yurakh, Yu. S. (2020) Analiz finansovoho potentsialu terytorialnykh hromad v Ukraini [Analysis of the financial potential of territorial communities in Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats Universytetu derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy*, vol. 1-2, pp. 271–284. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5940.1-2.2020.271-284> (in Ukrainian)
9. Pysmennyi, V. V. (2021) Zabezpechennia samostiinosti mistsevykh biudzhativ v umovakh finansovoi dezentralizatsii [Ensuring the autonomy of local budgets in the context of financial decentralization]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzen*, vol. 1 (76), pp. 144–156. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.1\(76\).2021.144-156](https://doi.org/10.33987/vsed.1(76).2021.144-156) (in Ukrainian)
10. Staschuk, O. V. (2021) Biudzhetha efektyvnist terytorii v umovakh dezentralizatsii [The budgetary efficiency of territories in the context of decentralization]. *Ekonomichnyi chasopys Volynskoho natsionalnogo universytetu imeni Lesi Ukrainky*, vol. 1 (25), pp. 98–104. DOI: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2021-01-98-104> (in Ukrainian)

11. Stepaniuk, A. V. (2020) Rol' finansovoi decentralizatsii v upravlinni systemoiu finansiv mistsevoho samovri-aduvannia [The role of financial decentralization in managing the local self-government finance system]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol 3, pp. 83–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2020.3.83> (in Ukrainian)
12. Shapovalov, Ye. O. (2022) Rol' mistsevykh podatkov i zboriv v umovakh decentralizatsii [The role of local taxes and fees in the context of decentralization]. *Innovatsiina ekonomika*, vol. 1, pp. 180–187. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2022.1.25> (in Ukrainian)
13. Prokopenko, O., Koldovskiy, A., Khalilova, M., Orazbayeva, A., & Machado, J. (2024). Development of Blockchain Technology in Financial Accounting. *Computation*, 12(12), 250. DOI: <https://doi.org/10.3390/computation12120250>
14. Koldovskiy, A. (2024). Strategic infrastructure transformation: Revolutionizing financial sector management for enhanced success. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, 5(2024), 323–332. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2024-5-323-332>
15. Ministerstvo finansiv Ukrainy. Biudzhethna zvitnist [Ministry of Finance of Ukraine. Budget reporting]. Available at: <https://mof.gov.ua> (in Ukrainian)
16. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ofitsiyni sait [State Statistics Service of Ukraine. Official site]. Available at: <https://ukrstat.gov.ua> (in Ukrainian)
17. Derzhavna kaznacheiska sluzhba Ukrainy. Ofitsiyni sait [State Treasury Service of Ukraine. Official site]. Available at: <https://treasury.gov.ua> (in Ukrainian)
18. Ministerstvo infrastruktury Ukrainy. Logistychna informatsiia [Ministry of Infrastructure of Ukraine. Logistics section]. Available at: <https://mtu.gov.ua> (in Ukrainian)
19. Platforma vidkrytykh danykh Ukrainy [Open Data Portal of Ukraine]. Available at: <https://data.gov.ua> (in Ukrainian)
20. Ukrzaliznytsia. Analityka ta zvitnist [Ukrainian Railways. Reports and analytics]. Available at: <https://uz.gov.ua> (in Ukrainian)
21. KSE Institute. Russia will pay – Project on estimation of war damages. Available at: <https://kse.ua> (in Ukrainian)
22. REBUILD.UA. Analityka vidnovlennia [Analytics on post-war reconstruction]. Available at: <https://rebuildua.gov.ua> (in Ukrainian)