

УДК 005.591.6:351.72(477)

Адаптивне управління бюджетним процесом у воєнний період: досвід України

ADAPTIVE MANAGEMENT OF THE BUDGET PROCESS DURING WAR: THE EXPERIENCE OF UKRAINE

ВОЛКОВА Наталія Вікторівна – кандидат наук з державного управління, доцент, завідувачка кафедри освітнього менеджменту, державної політики та економіки, Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради», вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49101, Україна

VOLKOVA Nataliia Viktorivna – Candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor, Head of the Department of Educational Management, Public Policy and Economics, Communal institution of higher education «Dnipro Academy of Continuing Education» of the Dnipropetrovsk Regional Council», 70, Volodymyr Antonovych St., Dnipro, 49101, Ukraine

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0795-9778>

DOI <https://doi.org/10.54891/2786-698X/2026-1-3>

Анотація. У статті досліджено адаптивне управління бюджетним процесом в умовах воєнного стану та підвищеної макроекономічної невизначеності. Обґрунтовано, що в умовах масштабних безпекових шоків традиційні механізми бюджетного планування, орієнтовані на стабільність і передбачуваність фінансових параметрів, істотно втрачають ефективність. За таких умов визначальною стає здатність системи публічних фінансів оперативно реагувати на зовнішні виклики, здійснювати перерозподіл бюджетних ресурсів і підтримувати фінансову стійкість держави. Метою дослідження є розроблення концептуальної моделі адаптивного управління бюджетним процесом у воєнний період, визначення критеріїв оцінювання його ефективності та окреслення меж управлінської дискреції в умовах кризового функціонування бюджетної системи. У дослідженні використано методи структурного аналізу, статистичні показники варіації та інструменти економетричного аналізу, зокрема індекс структурної адаптації на основі L1-метрики, коефіцієнт варіації та тест структурного зламу Чоу. Запропоновано модель адаптивного бюджетного менеджменту, що включає сценарне бюджетування, механізми оперативного перерозподілу бюджетних ресурсів, централізовану координацію бюджетного процесу, управління ліквідністю державних фінансів

© ВОЛКОВА Наталія Вікторівна

і систему зворотного зв'язку для регулярного коригування бюджетних рішень. Показано, що ефективність адаптивного управління визначається швидкістю ухвалення управлінських рішень, гнучкістю структури бюджетних видатків, координаційною узгодженістю між рівнями управління та здатністю контролювати фіскальні ризики. На основі аналізу структури видатків державного бюджету України за 2021–2025 роки встановлено, що початок повномасштабної війни спричинив різку трансформацію бюджетних пріоритетів і масштабний перерозподіл ресурсів на користь сектору безпеки та оборони. Результати розрахунку індексу структурної адаптації свідчать про фазу шокової перебудови бюджетної системи у 2022 році з подальшим переходом до етапу стабілізаційної адаптації. Наукова новизна дослідження полягає у запропонованому підході до комплексного оцінювання адаптивності бюджетного процесу, що поєднує аналіз структурних змін, вимірювання фінансової турбулентності та виявлення режимних зламів у функціонуванні бюджетної системи. Практичне значення результатів полягає у можливості використання запропонованих інструментів для вдосконалення механізмів воєнного бюджетування та формування стратегій післякризової стабілізації державних фінансів.

Ключові слова: *адаптивне управління, бюджетний процес, воєнний стан, бюджетна дискреція, кризовий менеджмент, публічні фінанси.*

Abstract. *The article examines adaptive management of the budget process under martial law and heightened macroeconomic uncertainty. It is substantiated that under conditions of large-scale security shocks, traditional budget planning mechanisms oriented toward stability and predictability of fiscal parameters significantly lose their effectiveness. In such circumstances, the ability of the public finance system to respond promptly to external challenges, reallocate budget resources, and maintain the financial stability of the state becomes crucial. The purpose of the study is to develop a conceptual model of adaptive management of the budget process during wartime, to identify criteria for assessing its effectiveness, and to determine the limits of managerial discretion under the crisis functioning of the budget system. The research employs methods of structural analysis, statistical measures of variation, and econometric tools, including the structural adaptation index based on the LI-metric, the coefficient of variation, and the Chow structural break test. A model of adaptive budget management is proposed, which includes scenario budgeting, mechanisms for the rapid reallocation of budget resources, centralized coordination of the budget process, liquidity management of public finances, and a feedback system for the regular adjustment of budget decisions. It is shown that the effectiveness of adaptive management depends on the speed of decision-making, the flexibility of the expenditure structure, coordination between different levels of government, and the ability to control fiscal risks. Based on*

the analysis of the structure of state budget expenditures of Ukraine for 2021–2025, it is established that the beginning of the full-scale war caused a sharp transformation of budget priorities and a significant reallocation of resources in favor of the security and defense sector. The results of the structural adaptation index indicate a phase of shock restructuring of the budget system in 2022, followed by a transition to a stage of stabilization adaptation. The scientific novelty of the study lies in the proposed approach to the comprehensive assessment of the adaptability of the budget process, which combines the analysis of structural shifts, the measurement of financial turbulence, and the identification of regime changes in the functioning of the budget system. The practical significance of the results lies in the possibility of applying the proposed tools to improve wartime budgeting mechanisms and to develop strategies for the post-crisis stabilization of public finances.

Key words: *adaptive management, budgetary process, martial law, budgetary discretion, crisis management, public finances.*

Вступ. Повномасштабна війна спричинила суттєву трансформацію бюджетної політики України та зміну функціональної структури державних видатків. В умовах обмеженого фіскального простору ключовим завданням бюджетної системи стає забезпечення адаптивності до масштабних безпекових та економічних шоків. Це зумовлює необхідність дослідження структурних змін бюджетних видатків та оцінювання інтенсивності їх трансформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковому дискурсі адаптивність розглядається як властивість складних систем змінювати внутрішні параметри у відповідь на зовнішні шоки. У сфері публічних фінансів ця категорія пов'язується з кризовим менеджментом, управлінням ризиками та гнучким прийняттям управлінських рішень в умовах невизначеності.

Проблематика стійкості державних фінансів та адаптації бюджетної політики до кризових шоків розглядається у працях І. Чугунова [1], Т. Єфименко [2] та Т. Богдан [3]. У цих дослідженнях бюджетна політика визначається як ключовий інструмент державного регулювання економіки, що забезпечує фінансування базових функцій держави, підтримку соціально-економічного розвитку та стабільність макрофінансової системи. Зокрема, І. Чугунов наголошує на необхідності забезпечення фінансової стійкості державних фінансів та підтримання балансу між виконанням соціальних функцій держави і фінансуванням пріоритетних напрямів державної політики в умовах масштабних соціально-економічних трансформацій та воєнних викликів [1].

Т. Єфименко підкреслює, що в умовах воєнної економіки зростає роль стратегічного управління бюджетними ресурсами та узгодження бюджетної,

податкової і боргової політики для забезпечення довгострокової фінансової стабільності держави [2]. У свою чергу, Т. Богдан досліджує трансформацію системи публічних фінансів України в умовах війни та післявоєнного відновлення, акцентуючи увагу на ролі державних фінансів у забезпеченні економічної стійкості та фінансуванні програм відбудови [3].

Міжнародні дослідження також підтверджують, що масштабні зовнішні шоки, зокрема військові конфлікти, суттєво змінюють структуру державних фінансів та бюджетні пріоритети. Аналітичні матеріали Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD) свідчать, що в умовах війни значно зростає частка оборонних видатків, що супроводжується збільшенням бюджетних дефіцитів, державного боргу та потребою у залученні зовнішнього фінансування [4]. Водночас відновлення фіскальної стійкості у середньостроковій перспективі потребує поєднання політики ефективного управління видатками та мобілізації доходів державного бюджету [5].

Разом з тим більшість досліджень зосереджена переважно на макрофіскальних показниках, таких як бюджетний дефіцит, державний борг або загальна динаміка видатків. Натомість управлінські аспекти функціонування бюджетної системи, зокрема механізми адаптації бюджетного процесу до кризових умов, інструменти оперативного перерозподілу бюджетних ресурсів та методи кількісного вимірювання структурних змін, залишаються недостатньо дослідженими. Отже, аналіз сучасної наукової літератури свідчить про необхідність розвитку методичних підходів до оцінювання адаптивності бюджетного процесу, які дозволяють поєднати аналіз структурних змін бюджетних видатків із кількісним вимірюванням трансформацій бюджетної системи. Саме на вирішення цього наукового завдання спрямоване дане дослідження.

Метою дослідження є аналіз структурних змін функціональної структури видатків державного бюджету України в умовах воєнного шоку та оцінювання інтенсивності цих змін за допомогою індексу структурної адаптації.

Виклад основного матеріалу. Адаптивне управління бюджетним процесом у воєнний період набуває особливого значення, оскільки бюджетна система функціонує в умовах високої невизначеності, нестабільності доходної бази та швидкої зміни державних пріоритетів. За таких умов традиційні механізми бюджетного планування, орієнтовані на стабільність і передбачуваність, значною мірою втрачають ефективність. Вирішального значення набуває здатність системи публічних фінансів оперативно реагувати на зовнішні шоки, перерозподіляти ресурси та підтримувати фінансову стійкість держави. Адаптивне управління бюджетним процесом можна визначити як здатність системи публічних фінансів своєчасно реагувати на зовнішні виклики, змінювати структуру бюджетних видатків без втрати

керованості та підтримувати платоспроможність держави. В умовах війни пріоритети бюджетного менеджменту зміщуються від довгострокового планування до швидкого ухвалення управлінських рішень і оперативного перерозподілу ресурсів. Адаптивне бюджетне управління доцільно розглядати як систему взаємопов'язаних механізмів, серед яких ключовими є сценарне бюджетування, механізми оперативного перерозподілу ресурсів, централізована координація бюджетного процесу, управління ліквідністю державних фінансів та система зворотного зв'язку для регулярного коригування бюджетних рішень.

Ефективність адаптивного бюджетного управління визначається швидкістю реагування на зовнішні шоки, гнучкістю структури бюджетних видатків, фінансовою стійкістю держави, узгодженістю між рівнями управління та здатністю контролювати фіскальні ризики. Водночас підвищення адаптивності бюджетного процесу супроводжується розширенням дискреційних повноважень органів виконавчої влади. Хоча у воєнний період це є об'єктивною необхідністю, надмірна концентрація управлінських рішень може знижувати прозорість бюджетного процесу та послаблювати парламентський контроль. Тому гнучкість бюджетного управління має поєднуватися з інституційними запобіжниками, зокрема тимчасовим характером кризових процедур і їх регулярним переглядом.

Практична реалізація адаптивного бюджетного управління передбачає використання комплексу інструментів, серед яких важливе місце займають формування резервних фондів, регулярний моніторинг виконання бюджету, пріоритетне фінансування сектору безпеки і оборони, координація бюджетної політики з міжнародними партнерами та застосування цифрових інструментів контролю бюджетних операцій. Досвід України у період повномасштабної війни свідчить, що ефективність бюджетного управління значною мірою визначається швидкістю ухвалення рішень, централізацією стратегічних фінансових потоків та підтримкою міжнародних партнерів. Водночас довгострокова стабільність бюджетної системи залежить від поступового повернення до збалансованих процедур управління після завершення гострої фази кризи.

У процесі трансформації бюджетного управління можна виокремити кілька етапів воєнної адаптації бюджетної системи України. Перший етап – шокова перебудова (2022 р.), що характеризується різким структурним переглядом бюджетних пріоритетів і високою волатильністю фінансових показників. Другий етап – стабілізаційна адаптація (2023 р.), який супроводжувався поступовим зниженням структурної волатильності та формуванням стабільних каналів міжнародного фінансування. Третій етап – керована адаптивність (2024–2025 рр.), що характеризується інституціоналізацією кризових бюджетних процедур і зменшенням амплітуди перерозподілу бюджетних ресурсів.

Для формалізованої оцінки адаптивності бюджетної системи застосовано комплексний методичний підхід, що поєднує інструменти структурного аналізу бюджетних видатків, показники фінансової волатильності та методи виявлення режимних змін у функціонуванні бюджетної системи.

Першим елементом є оцінювання глибини структурних змін за допомогою індексу структурної адаптації, побудованого на основі L1-метрики (Manhattan distance), що відображає суму абсолютних відхилень часток видатків у структурі бюджету:

$$S_t = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |s_{i,t} - s_{i,t-1}|$$

де $S_{i,t}$ – частка i -го функціонального напрямку видатків у загальній структурі бюджету у періоді t ; $S_{i,t-1}$ – відповідна частка у попередньому періоді; n – кількість функціональних напрямів бюджетних видатків. Значення показника варіюється у межах від 0 до 1 і відображає масштаб структурних зрушень у бюджетній системі. Чим більше значення індексу, тим глибшими є зміни у розподілі бюджетних ресурсів між функціональними напрямками державної політики.

Другим компонентом оцінювання виступає вимірювання фінансової турбулентності бюджетного процесу за допомогою коефіцієнта варіації. Цей показник дозволяє оцінити ступінь нестабільності бюджетних параметрів у динаміці та визначити рівень волатильності фінансових показників. Коефіцієнт варіації CV розраховується за формулою:

$$CV = \frac{\sigma}{\mu} ,$$

де σ – стандартне відхилення відповідного бюджетного показника за досліджуваний період, μ – його середнє значення. Зростання коефіцієнта варіації свідчить про підвищення нестабільності бюджетних параметрів і посилення фінансової турбулентності, тоді як його зниження може інтерпретуватися як ознака поступової стабілізації бюджетної системи. Зростання коефіцієнта варіації свідчить про підвищення нестабільності бюджетних параметрів, тоді як його зниження може інтерпретуватися як ознака стабілізації бюджетної системи.

Третім елементом методичного підходу є застосування тесту структурного зламу Чоу (Chow structural break test) для перевірки гіпотези про зміну параметрів бюджетної динаміки до і після початку повномасштабної війни у 2022 році. Статистично значущий результат тесту свідчить про перехід бюджетної системи до нового режиму формування бюджетної політики.

Поєднання цих інструментів дозволяє комплексно оцінити адаптивність бюджетного процесу: індекс структурної адаптації відображає масштаб

перерозподілу бюджетних ресурсів, коефіцієнт варіації характеризує рівень фінансової турбулентності, а тест Чоу дає змогу виявити режимні зміни у функціонуванні бюджетної політики.

Таблиця 1. Видатки державного бюджету України в млн грн (функціональна класифікація) та їх частка у % до загальної суми видатків у 2021-2025 роках *

Рік	Видатки на оборону (код бюджетної класифікації 0200)	Видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення (код бюджетної класифікації 1000)	Видатки на освіту (код бюджетної класифікації 0900)	Всього видатків
2021	127527,3 8,56%	339278,9 22,77%	63837,1 4,28%	1490258,9 100,00%
2022	1142872,4 42,24%	425987,0 15,75%	58508,1 2,16%	2705423,3 100,00%
2023	2097620,5 52,25%	469251,2 11,69%	60452,2 1,51%	4014418,1 100,00%
2024	2304475,1 51,36%	464734,4 10,36%	64738,0 1,44%	4486682,7 100,00%
2025	3069857,4 56,09%	453413,4 8,28%	67260,8 1,23%	5473577,2 100,00%

* Складено автором на основі даних Міністерства фінансів України та законів України про Державний бюджет на відповідні роки.

Аналіз динаміки функціональної структури видатків державного бюджету України свідчить про суттєву трансформацію фіскальних пріоритетів у відповідь на воєнний шок. Якщо у 2021 році структура бюджетних видатків залишалася відносно збалансованою, то вже у 2022 році відбулося різке зміщення ресурсів на користь сектору безпеки і оборони, частка якого зросла у п'ять разів. Така перебудова відображає перехід бюджетної системи від моделі соціально орієнтованого фінансування до моделі воєнної мобілізації ресурсів, у якій ключовим пріоритетом стає забезпечення обороноздатності держави. Для кількісного вимірювання інтенсивності структурних змін у бюджетній системі використано індекс структурної адаптації, який дозволяє оцінити масштаб перерозподілу бюджетних ресурсів між функціональними напрямками видатків у динаміці. На підставі даних таблиці 1 за 2021–2025 роки розраховано індекс структурної адаптації для окремих періодів. Розрахунок здійснено на основі ключових функціональних напрямів бюджетних видатків (оборона, соціальний захист та освіта), що відображають стратегічні пріоритети бюджетної політики у воєнний період.

$$S_{2021-2022} = 0,214100$$

$$S_{2022-2023} = 0,073600$$

$$S_{2023-2024} = 0,011450$$

$$S_{2024-2025} = 0,035100$$

$$S_{2021-2025} = 0,325535$$

Отримані значення індексу відображають послідовну адаптацію бюджетної системи України до воєнного шоку. Найвище значення індексу спостерігається у 2021–2022 роках (0,214), що свідчить про різку перебудову структури бюджетних видатків після початку повномасштабної війни та концентрацію ресурсів у стратегічно критичних секторах. У наступні роки значення індексу істотно знижується (0,0736 у 2022–2023 роках та 0,01145 у 2023–2024 роках), що відображає зменшення масштабів структурних перерозподілів і формування відносно стабільної конфігурації бюджетних пріоритетів. Така динаміка характеризує перехід бюджетної системи від фази шоквої реакції до етапу стабілізаційної адаптації.

Незначне зростання індексу у 2024–2025 роках (0,0351) може свідчити про подальше коригування бюджетної структури в межах уже сформованої воєнної моделі бюджетування. При цьому зниження значень індексу після 2022 року не означає зменшення масштабів воєнного фінансування, а відображає стабілізацію нової структури бюджетних пріоритетів. У цілому індекс структурної адаптації може розглядатися як аналітичний індикатор глибини трансформації бюджетних пріоритетів держави в умовах воєнного шоку.

Наукова новизна дослідження полягає у застосуванні індексу структурної адаптації для оцінювання трансформації функціональної структури видатків державного бюджету України в умовах воєнного шоку. Це дозволило виявити етапність адаптації бюджетної системи, що проявляється у переході від фази шоквої структурної перебудови до етапу стабілізації та формування нової конфігурації бюджетних пріоритетів.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено суттєву трансформацію функціональної структури видатків державного бюджету України під впливом воєнного шоку та зміну пріоритетів бюджетної політики. Аналіз динаміки видатків засвідчив різке зростання частки фінансування сектору безпеки і оборони, що відображає перехід бюджетної системи до моделі воєнної мобілізації ресурсів. Водночас у структурі видатків спостерігається скорочення часток соціального захисту та освіти, що зумовлено перерозподілом обмежених бюджетних ресурсів на користь стратегічно критичних напрямів державної політики. Розрахунок індексу структурної адаптації підтвердив високу інтенсивність структурних змін у 2022 році, коли відбулося найбільш масштабне коригування бюджетних пріоритетів. Подальше зниження значень індексу у 2023–2024 роках свідчить не про зменшення масштабів воєнного фінансування, а про поступову

стабілізацію нової структури бюджетних видатків, сформованої під впливом тривалих безпекових викликів.

Отримані результати дозволяють зробити висновок, що бюджетна система України демонструє здатність до швидкої структурної адаптації в умовах глибоких макроекономічних і безпекових шоків. Водночас сформована конфігурація бюджетних пріоритетів характеризується високим рівнем концентрації ресурсів у секторі оборони, що зумовлює необхідність пошуку збалансованих механізмів підтримки соціальної та гуманітарної сфер у середньостроковій перспективі. Отримані результати можуть бути використані для удосконалення інструментів бюджетної політики та підвищення адаптивності системи публічних фінансів у періоди масштабних макроекономічних і безпекових шоків.

Список використаних джерел

1. Чугунов І. Фінансово-бюджетна політика як складова резильєнтності державних фінансів та соціально-економічного розвитку країни. *Демографія та соціальна економіка*. 2024, № 58(4). С. 113–127. DOI: <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.113>
2. Єфименко Т. Пріоритети забезпечення стійкості державних фінансів України в сучасних умовах. *Фінанси України*. 2024, № (1), С. 7-24. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2024.01.007>
3. Богдан Т. Роль державних фінансів у відновленні та реконструкції України. *Журнал європейської економіки*. 2024, № 23 (4), С. 615–634. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2024.04.615>
4. OECD. (2024). OECD Economic Outlook, Volume 2024 Issue 2. Paris: OECD Publishing.
5. OECD Economic Surveys: Ukraine 2025. Paris: OECD Publishing, 2025.

References

1. Chugunov, I. (2024). Finansovo-biudzhetna polityka yak skladova rezylientnosti derzhavnykh finansiv ta sotsialno-ekonomichnoho rozvytku krainy [Financial and budgetary policy as a component of the resilience of state finances and socio-economic development of the country]. *Demography and Social Economy*, 58(4), 113–127. DOI: <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.113> [in Ukrainian].
2. Iefymenko, T. (2024). Priorytety zabezpechennia stiiikosti derzhavnykh finansiv Ukrainy v suchasnykh umovakh [Priorities for ensuring the sustainability of Ukraine's public finance in modern conditions]. *Finance of Ukraine*, (1), 7–21. DOI: <https://doi.org/10.33763/finukr2024.01.007> [in Ukrainian].
3. Bohdan, T. (2024). Rol derzhavnykh finansiv u vidnovlenni ta rekonstruktsii Ukrainy [The role of public finance in Ukraine's recovery and reconstructio]. *Journal*

of European Economy, 23(4), 615–630. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2024.04.615> [in Ukrainian].

4. Organisation for Economic Co-operation and Development (2024). OECD Economic Outlook: Ukraine. Volume 2024 Issue 2. Paris: OECD [in English].

5. Organisation for Economic Co-operation and Development (2025). OECD Economic Surveys: Ukraine. Paris: OECD Publishing [in English].

Отримано 22.01.2026

Прийнято до друку 10.02.2026

Опубліковано 22.04.2026

Received 22.01.2026

Accepted for publication 10.02.2026

Published 22.04.2026