

УДК 794.3:328.185

*Письменний В. В.,*

*vitaliipysmennyi@tntu.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-7852-3627,*

*Researcher ID: AGN-4115-2022,*

*д.е.н., доц., професор кафедри економіки та фінансів, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, м. Тернопіль*

## **ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ НАВЧАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АНТИКОРУПЦІЙНОГО СВІТОГЛЯДУ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ**

***Анотація.** Встановлено, що військові дії на території України згенерували підвищену потребу в коштах, що призвело до зловживань і махінацій під час їх розподілу та використання. За таких умов важливо забезпечити дієвість заходів для запобігання корупції. Дослідження показало, що формування антикорупційного світогляду у студентів є критично важливим завданням для побудови відкритого громадянського суспільства. Цього можна досягти за допомогою гейміфікації навчання в частині використання ігор для поглиблення розуміння та зацікавлення здобувачів вищої освіти в чесності, етичності й прозорості дій влади. Під час проведення занять із дисципліни “Бюджетна система” встановлено, що розуміння особливостей привласнення та розтрати бюджетних коштів вимагає від здобувачів вищої освіти великої уваги та терпіння при вивченні матеріалу. У цьому контексті використання гейміфікації може стати дієвим інструментом для їх залучення до більш активного навчання та набуття відповідних компетентностей. З цією метою професором кафедри економіки та фінансів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя В. Письменним розроблено, а студентами апробовано настільну гру “Платники та казнокради”, яка покладена в основу дослідження. Дослідження показало, що настільна гра “Платники та казнокради” розкриває важливі аспекти бюджетного процесу на етапі його виконання. Її концепція базована на реалістичних сценаріях сплати податків, а також злочинності у сфері витрачання бюджетних коштів і дає змогу зрозуміти, як функціонує бюджетна система та впливає на життя суспільства. Обґрунтовано, що вона також може сприяти формуванню уявлення у здобувачів вищої освіти про важливість дотримання бюджетного законодавства в умовах російсько-української війни.*

**Ключові слова:** бюджетна система, бюджетні кошти, корупція, антикорупційний світогляд, “казнокрадство”, гейміфікація навчання.

*Пысменныи В. В.,*

*vitaliipysmennyi@tntu.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-7852-3627,*

*Researcher ID: AGN-4115-2022,*

*Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economics and Finance, Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil*

## **USING GAMIFICATION OF LEARNING FOR THE FORMATION OF THE ANTI-CORRUPTION OUTLOOK IN STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR**

***Abstract.** It was determined that the military actions on the territory of Ukraine generated an increased need for funds, which led to abuses and fraud during their distribution and use. Under such conditions, it is important to ensure the effectiveness of measures to prevent corruption. The research showed that forming an anti-corruption outlook among students is a critically important task for building an open civil society. This can be achieved with the help of gamification of learning in terms of using game elements to deepen the understanding and interest of students in honesty, ethics and transparency of government actions. During classes on the discipline “Budget System” it was determined that understanding the specifics of appropriation and waste of budget funds requires a lot of attention and patience from students. In this context, the use of gamification can become an effective tool for engaging them in more active learning and acquiring relevant competencies. For this purpose, the professor of the Department of Economics and Finance of Ternopil Ivan Puluj National Technical University V. Pysmennyi developed and tested the board game “Taxpayers and embezzlers”, which formed the basis of the research. The research showed that the board game “Taxpayers and embezzlers” reveals important aspects of the budget process at the stage of its implementation. Its concept*

*is based on realistic scenarios of paying taxes and crime in the field of spending budget funds and helps players understand how the budget system functions and affects the life of society. It is substantiated that it can also contribute to the formation of students perception of the importance of compliance with budget legislation in the conditions of the russian-Ukrainian war.*

**Key words:** budget system, budget funds, corruption, anti-corruption outlook, “embezzlement”, gamification of learning.

**JEL Classification:** D73, H61, C71

**DOI:** <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-76-12>

**Постановка проблеми.** Російсько-українська війна породила чимало викликів, починаючи з забезпечення від поточних військових загроз і виходу на кордони 1991 р. і завершуючи гуманітарною кризою, економічною нестабільністю, політичними пертурбаціями тощо. Водночас вона створила унікальне деструктивне середовище, в якому корупція розвинулася та поширилася з особливою інтенсивністю. Військові дії на території України згенерували підвищену потребу в коштах, що призвело до зловживань і махінацій під час їх розподілу та використання. За таких умов важливо забезпечити дієвість заходів для запобігання цього явища, такі як прозорість управління коштами, їх міжнародний моніторинг і підзвітність влади.

Корупція в умовах війни викликає серйозне занепокоєння серед студентської молоді. Це відображається в її прагненні розвивати та підтримувати ініціативи, спрямовані на протидію зловживання владою для отримання незаконної вигоди, дотримуватися моральних стандартів і здійснювати просвітництво серед ровесників. Формування антикорупційного світогляду у студентів є критично важливим завданням для побудови відкритого громадянського суспільства. Цього можна досягти за допомогою гейміфікації навчання в частині використання елементів гри для поглиблення розуміння та зацікавлення здобувачів вищої освіти в чесності, етичності й прозорості дій влади.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання підвищення усвідомленості про корупцію є предметом досліджень науковців різних галузей знань. Ключовим аспектом протидії їй є утвердження громадянської позиції та формування соціальних норм, спрямованих на утвердження антикорупційних поглядів. Дані тези є основою дослідження О. Пархоменко-Куцевіл [1]. Різноманітні інноваційні інструменти, зокрема освітні, які обмежують можливості для корупційних дій і сприяють побудові чесного та справедливого суспільства, розглядали В. Омеляненко і Т. Мельник [2]. У контексті викладеного А. Богданенко підкреслив важливість використання потенціалу навчально-виховної роботи в закладах освіти як складової формування антикорупційного світогляду [3].

Серед широкого спектра методів навчання та розвитку особистості важливе значення має використання елементів гейміфікації. Дослідження О. Березінської [4], Л. Покась і Ю. Байдак [5]

свідчать про багатоаспектні можливості гри як необхідного засобу для вдосконалення навчально-виховної роботи в закладах освіти. Освітній потенціал ігор розкрито в працях Т. Васютіної [6], М. Давидюк, М. Яворської [7] й інших. Ними встановлено, що використання ігор відкриває можливості для формування базових компетентностей і розвитку когнітивних навичок. Зрештою, використання елементів гейміфікації може стати інструментом вироблення активної антикорупційної позиції у студентської молоді.

**Постановка завдання.** Завданням статті є наукове обґрунтування використання гейміфікації навчання для формування антикорупційного світогляду в студентської молоді в умовах війни.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поняття корупції характеризує зловживання владою або службовим становищем для отримання незаконної вигоди. Є різні підходи до розуміння даного явища, утім завжди – це несправедливий розподіл і використання державних ресурсів під впливом приватних інтересів. Ключовим аспектом є те, що такі протиправні дії підривають законність, порядок і справедливість, призводять до негативних наслідків для суспільства, а в умовах російсько-української війни – загрожують національній безпеці та обороні. У нашому дослідженні ми звизимо об’єкт до “казнокрадства”, тобто привласнення і розтрати бюджетних коштів, які разом із корупцією розглядаються як споріднені явища.

При “казнокрадстві” на різних етапах відбувається хабарництво, використання владних повноважень для особистої вигоди або приховане лобювання певних інтересів особами, в чій обов’язки входить розподіл і використання бюджетних коштів. Відтак чи не найбільше занепокоєння має їх привласнення та розтрата призначеного для Збройних Сил України (тільки за останні чотири місяці 2023 р. внутрішнім аудитом Міністерства оборони України було виявлено порушень на суму понад 10 млрд грн [8]). Наслідком цього є зниження боєздатності військових підрозділів, зменшення довіри громадян до державних інституцій, погіршення ставлення міжнародних партнерів до України тощо.

Протягом двох років із моменту повномасштабного вторгнення Російської Федерації українське суспільство вразило своєю мужністю, стійкістю та єдністю. Але це певною мірою було нівельовано численними фактами “казнокрадства”

(через корупційні схеми загальні втрати державного бюджету оцінюються у 450 млрд грн [9]). У контексті війни такий стан речей можна охарактеризувати як недоотримання коштів для гарантування національної безпеки та оборони. Натомість їх належне фінансування є стратегічною необхідністю для створення сучасних, високотехнологічних і готових до реагування Збройних Сил України, здатних впоратися з будь-якими загрозами.

Доповнюють проблему привласнення та розтррати бюджетних коштів їх виділення на великі багатомільйонні будівельні проекти, благоустрій територій та інше, що в умовах російсько-української війни є невиправданим (йдеться про намагання виділення близько 900 тис. грн на купівлю барабанів в укриття для дітей у м. Києві, 145 млн грн – на будівництво стадіону у м. Ківерці Волинської області та інше [10]). Посилення контролю, збільшення прозорості й розумне управління бюджетними коштами є однією з основних задач для уникнення подібних бюджетних витрат. Щодо цього сьогодні студентська молодь має чітку усвідомленість.

Водночас заклади вищої освіти повинні докласти більше зусиль для антикорупційного виховання, очікуваним результатом якого є особистість, наділена знаннями про небезпеку, яку являє собою “казнокрадство” для добробуту суспільства і безпеки держави, яка не мириться з проявами корупції та здатна і бажає усунути дане явище [3, с. 17]. Для цього такі заклади можуть включати у свої навчальні програми курси та тренінги з антикорупційної тематики, які передбачають вивчення принципів етики, аналіз конкретних кейсів, пов’язаних з привласненням і розтрратою бюджетних коштів, та розвиток критичного мислення. Ефективним засобом формування антикорупційного світогляду у студентів є використання гейміфікації навчання.

Сучасна університетська освіта постійно розвивається і вдосконалюється в напрямку новаторських педагогічних методів, які спрямовані на підвищення ефективності навчання. Одним із таких методів є гейміфікація, яка полягає у використанні ігрових елементів і механік в освітньому процесі з метою створення практико орієнтованого досвіду для студентів. Вона дозволяє ефективно перетворити вивчення навчального матеріалу у цікавий та привабливий процес, в якому здобувачі освіти мають можливість взяти активну участь. Гейміфікація є важливим інструментом для закладів вищої освіти, які прагнуть підвищити мотивацію студентів і покращити результати їхнього навчання.

За останні роки гейміфікація набула значної популярності та знайшла своє відображення в широкому спектрі навчальних дисциплін. Вона часто використовується при вивченні програмування, в навчанні проектного менеджменту, маркетингу і

стратегічного планування, для дослідження поведінки та мотивації людей у дисциплінах психологічного спрямування, при вивченні мов, літератури, історії та інших гуманітарних дисциплін, з метою стимулювання творчості й розвитку містських навичок. При вивченні фінансових дисциплін гейміфікація допомагає студентам не тільки отримати теоретичні знання, а й розвивати їхні компетентності у симульованих середовищах.

Дисципліна “Бюджетна система” є важливою складовою сучасної економічної освіти. Розуміння особливостей виконання різних етапів бюджетного процесу, використання фінансових інструментів і прийняття рішень щодо управління грошовими потоками вимагає від студентів великої уваги та терпіння при вивченні матеріалу. У цьому контексті використання гейміфікації може стати дієвим інструментом для їх залучення до більш активного навчання. З цією метою професором кафедри економіки та фінансів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя В. Письменним розроблено, а студентами апробовано настільну гру “Платники та казнокради”.

Настільна гра “Платники та казнокради” розкриває важливі аспекти бюджетного процесу на етапі його виконання. Її концепція базована на реалістичних сценаріях сплати податків і злочинності у сфері витрачання бюджетних коштів і дає змогу допомогти гравцям зрозуміти, як функціонує бюджетна система та впливає на життя суспільства, зокрема в умовах російсько-української війни. Гра також може сприяти формуванню уявлення про важливість дотримання бюджетного законодавства і податкової дисципліни. Гра корисна не тільки в контексті підвищення обізнаності щодо привласнення і розтррати бюджетних коштів, вона дає змогу розвивати навички співпраці, стратегічного мислення та аналізу ситуацій.

На підготовчому етапі до гри її учасникам пояснюються правила та визначається, які обсяги бюджету й ігрові елементи будуть використовуватися. Далі обговорюються основні поняття, що стосуються вивчення дисципліни “Бюджетна система”, як-от бюджет, доходи, податкові надходження, видатки, розпорядники бюджетних коштів, бюджетні правопорушення тощо. Це допомагає студентам краще зорієнтуватися під час інтерактивного процесу гри. Поділ гравців на команди здійснюється за їхнім вибором ролі – платник податків або “казнокрад”. Рекомендовані комбінації гравців дозволяють створити баланс між двома ролями з тим, щоб ігровий процес був захопливим, а студенти могли вибудовувати стратегію, конкурувати або співпрацювати.



Рис. 1. Основне та додаткове ігрові поля настільної гри “Платники та казнокради”

Таблиця 1

Результати опитування учасників настільної гри “Платники та казнокради”

Запитання	Відповіді		
Чи вплинула гра на краще розуміння функціонування бюджетної системи?	Так	Ні	Важко визначити
	67%	—	33%
Як ви оцінюєте реалістичність сценарію та ситуацій у грі?	Дуже реалістичні	Реалістичні	Нереалістичні
	33%	67%	—
Чи виникли у вас труднощі під час гри?	Так, багато	Незначні	Ні, жодних
	—	33%	67%
Чи відчували ви емоційне занурення під час гри?	Так	Ні	Важко визначити
	33%	—	67%
Чи брали участь в обговоренні гри після її завершення?	Так, активно	Участь була обмежена	Ні
	100%	—	—
Чи допомогла гра усвідомити корупційні ризики в частині привласнення і розтрата бюджетних коштів?	Так	Ні	Важко визначити
	100%	—	—
Як ви оцінюєте адаптацію гри у вивченні дисципліни “Бюджетна система”?	Високо	Посередньо	Низько
	67%	33%	—
Чи мотивує вас гра до додаткового вивчення матеріалу поза межами курсу?	Так	Ні	Важко визначити
	67%	—	33%

У ході гри кидається кубик й число, яке на ньому випало, необхідно помножити на мільйон. Воно буде сумою податку або сумою крадіжки з бюджету. Платник податків ставить цю суму на одне з місць, яке хоче профінансувати, а “казнокрад” – забирає з місця, яке вже профінансоване (рис. 1). Якщо грошей на місці, яке профінансоване, недостатньо, то “казнокрад” забирає тільки ті, що є. Він складає гроші у себе й, у разі достатньої суми та вільного місця на ігровому полі, ставить їх там, а також картку “Вкрадено з бюджету”. Платники податків можуть ставити гроші на будь-яких місцях на ігровому полі та, якщо назбирали усю суму для фінансування, ставлять картку “Заплачено платниками податків”.

Загальний обсяг бюджету становить 300 мільйонів. Якщо більша частина бюджету використана на певні цілі, то перемагають платники податків, якщо вкрадена, – “казнокрад”. У фіналі гри по одному гравцю з платників податків і “казнокрадів” кидають кубик й по черзі ходять по додатковому ігровому полі. Зелені комірки стосуються дій платника податків (наприклад, державна податкова служба наклала штраф за невчасну та не в повному обсязі сплату податків), сірі – “казнокрада” (наприклад, національна поліція виявила злочин). Суму, зазначену в комірці, потрібно відняти від загальної суми грошей у платника податків або “казнокрада”. У кінці гри гроші підсумовуються і визначається переможець.

Проведення рефлексії після завершення гри – необхідна і важлива складова для глибшого осмислення індивідуального досвіду кожного з гравців. Вона передбачає аналіз й обговорення виконаних дій, прийнятих рішень і взаємодії з іншими учасниками. У контексті настільної гри “Платники та казнокради” рефлексія дала змогу вийти за межі поверхневого розуміння її правил і розглянути як ігрову симуляцію хабарництва, використання владних повноважень для особистої вигоди, приховане лобювання певних інтересів особами, в чій обов’язки входить розподіл і використання бюджетних коштів (табл. 1). Такий підхід до післяігрової рефлексії визначається як ключовий для вироблення формування антикорупційного світогляду в студентській молоді.

Результати опитування серед учасників гри показали таке: гра вплинула на краще розуміння функціонування бюджетної системи – 67% відповідей респондентів; сценарії та ситуації у грі є реалістичними – 67%; під час гри не виникало жодних труднощів – 67%; важко визначити відчуття емоційного занурення під час гри – 67%; після завершення гри учасники взяли активну участь в її обговоренні – 100%; гра допомогла усвідомити корупційні ризики в частині привласнення і розтрати бюджетних коштів – 100%; гра адаптована до вивчення дисципліни “Бюджетна система” – 67%; гра мотивує до додаткового вивчення матеріалу поза межами курсу – 67%.

**Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі.** Отож, настільна гра “Платники та казнокради” допомагає розкрити принципи функціонування бюджетної системи і необхідність відповідального використання грошей у суспільстві, що актуально в умовах російсько-української війни. З одного боку, використання гри під час вивчення дисципліни “Бюджетна система” дає можливість активно взаємодіяти, використовувати стратегічне мислення та співпрацювати з іншими гравцями, а з іншого, – дозволяє усвідомити, як на практиці функціонує бюджет, які суми виділяються на різні цілі, яким чином здійснюється незаконне зловживання службовим становищем для власного збагачення.

Гейміфікація не є універсальним рішенням для формування антикорупційного світогляду у здобувачів вищої освіти, але її успішність полягає в тому, як вона адаптується до конкретного контексту навчання. Для досягнення найкращих результатів кожен гейміфікований курс повинен бути ретельно спроектованим із урахуванням освітніх цілей і завдань. Також важливо пам’ятати про різноманітність стилів навчання студентів. Деякі найкраще вивчають матеріал, беручи участь у групових завданнях, у той час, як інші схильні до самостійної роботи. Гейміфікований курс повинен дозволяти студентам обирати способи навчання, які будуть відповідати їхнім потребам.

Подальші наукові пошуки можуть спрямуватися на вивчення довгострокових наслідків гейміфікації в навчанні та її впливу на академічні успіхи студентів. Ігрові технології в освіті

відкривають широкі можливості для створення захоплювального й ефективного освітнього середовища. Використання спеціалізованих ігор дозволяє здобувачам вищої освіти не тільки легко сприймати інформацію, а й розвивати свої здібності: від креативності та критичного мислення до співпраці й вирішення проблем. Завдяки таким іграм генеруються унікальні ситуації, де можна експериментувати, помилятися і вчитися на власних помилках, що впливає на мотиваційний компонент навчання.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Пархоменко-Куцевіл О. І. Формування антикорупційної культури як основа запобігання корупції. *Європейський вимір реформування публічного управління в Україні* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 листопада 2019 р. Київ : МАУП, 2019. С. 69-72.
2. Омеляненко В., Мельник Т. Інноваційний фактор реалізації національних антикорупційних стратегій. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 53. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2639/2557>.
3. Богданенко А. Антикорупційна діяльність та важливість антикорупційного виховання. *Публічне урядування*. 2020. Вип. 2 (22). С. 15-24.
4. Berezinska O. Gamification and its role in the educational process. *Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives* : collection of scientific papers “SCIENTIA” with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), May 6, 2022. Vilnius : European Scientific Platform, 2022. Pp. 89-91.
5. Покась Л., Байдак Ю. Дидактичні ігри з економіки в гімназії та ліцеї. *Молодий вчений*. 2019. № 5. С. 447-452.
6. Васютіна Т. Підготовка майбутнього вчителя до організації ігрової діяльності в навчально-виховному процесі початкової школи. *Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку*. 2019. № 1. URL: [http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/8688/1/Tetyana%20Vasyutina\\_Pidgotovka%20maybutnogo%20vchutelya.pdf](http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/8688/1/Tetyana%20Vasyutina_Pidgotovka%20maybutnogo%20vchutelya.pdf).
7. Давидюк М., Яворська М. Використання настільних ігор у ході професійної підготовки майбутнього вчителя. *Особистісно-професійний розвиток майбутнього вчителя* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Вінниця, 29-30 листопада 2018 р. Вінниця : Твори, 2018. С. 93-96.
8. Шепелева А. Умеров щодо корупції в міноборони: Система чинить опір. URL: <https://www.dw.com/uk/umerov-sodo-korupcii-v-minoboroni-sistema-cinit-opir/a-67925525>.
9. Самаєва Ю. Скільки країна щороку втрачає на схемах. URL: <https://zn.ua/ukr/macrolevel/koruptsijnij-kalkuljator.html>.
10. Веляник А. “Дрони, а не бруківка”: публічні закупівлі, місцеві бюджети та велика війна – що відбувається? URL: <https://svidomi.in.ua/page/dronya-ne-brukivka-publichni-zakupivli-mistsevi-biudzhetyta-velyka-viina-shcho-vidbuvaetsia>.

**REFERENCES**

1. Parkhomenko-Kutsevil, O. I. (2019), Formuvannia antykoruptsiinoi kultury yak osnova zapobihannia koruptsii, *Yevropeyskyi vymir reformuvannia publichnoho upravlinnia v Ukraini* : materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 22 lystopada 2019 r., MAUP, Kyiv, s. 69-72.

2. Omelianenko V. and Melnyk T. (2023), Innovatsiyni faktor realizatsii natsionalnykh antykoruptsiinykh stratehii, *Ekonomika ta suspilstvo*, vyp. 53, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2639/2557>.

3. Bohdanenko A. (2020), Antykoruptsiina diialnist ta vazhlyvist antykoruptsiinoho vykhovannia, *Publichne uriaduvannia*, vyp. 2 (22), s. 15-24.

4. Berezinska O. (2022), Gamification and its role in the educational process. *Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives* : collection of scientific papers "SCIENTIA" with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), May 6, 2022, European Scientific Platform, Vilnius, pp. 89-91.

5. Pokas L. and Baidak Yu. (2019), Dydaktychni ihry z ekonomiky v himnazii ta litsei, *Molodyi vchenyi*, № 5, s. 447-452.

6. Vasiutina T. (2019), Pidhotovka maibutnoho vchytelia do orhanizatsii ihrovoi diialnosti v navchal-

no-vykhovnomu protsesi pochatkovo shkoly, *Pedahohichna nauka: istoriia, teoriia, praktyka, tendentsii rozvytku*, № 1, available at: [http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/8688/1/Tetyana%20Vasyutina\\_Pidgotovka%20maybutnogo%20vchutelya.pdf](http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/8688/1/Tetyana%20Vasyutina_Pidgotovka%20maybutnogo%20vchutelya.pdf).

7. Davydiuk M. and Yavorska M. (2018), Vykorystannia nastilnykh ihor u khodi profesiinoi pidhotovky maibutnoho vchytelia. *Osobystisno-profesiyni rozvytok maibutnoho vchytelia* : materialy II Vseukr. nauk.-prakt. Internet-konf., m. Vinnytsia, 29-30 lystopada 2018 r., Tvory, Vinnytsia, s. 93-96.

8. Shepeleva A. Umierov shchodo koruptsii v minoborony: Systema chynyt opir, available at: <https://www.dw.com/uk/umerov-sodo-korupcii-v-minoborony-sistema-cinit-opir/a-67925525>.

9. Samaieva Yu. Skilky kraina shchoroku vtrachaie na skhemakh, available at: <https://zn.ua/ukr/macrolevel/koruptsijnij-kalkuljator.html>.

10. Velianyk A. "Drony, a ne brukivka": publichni zakupivli, mistsevi biudzhety ta velyka viina – shcho vidbuvaetsia?, available at: <https://svidomi.in.ua/page/drony-a-ne-brukivka-publichni-zakupivli-mistsevi-biudzhety-ta-velyka-viina-shcho-vidbuvaetsia>.

*Стаття надійшла до редакції 10 січня 2024 року*