

Ольга Григорівна **МЕЛЬНИК**

д.е.н., професор, зав. кафедри, Національний університет "Львівська політехніка"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8819-1910>

e-mail: [olga.g.melnyk@lpnu.ua](mailto:olga.g.melnyk@lpnu.ua)

Мар'яна Григорівна **БОРТНІКОВА**

к.е.н., доцент, Національний університет "Львівська політехніка"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2346-8007>

e-mail: [mariana.h.bortnikova@lpnu.ua](mailto:mariana.h.bortnikova@lpnu.ua)

Оксана Василівна **ЗУЗАК**

фахівець із супроводу комерційних угод, АТ «Концерн Галнафтогаз»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9175-9148>

e-mail: [oksana.zuzak.mntem.2023@lpnu.ua](mailto:oksana.zuzak.mntem.2023@lpnu.ua)

## ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ БЮДЖЕТУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті досліджено фактори впливу на формування системи бюджетування. Наведено інструменти системи бюджетування: план-фактний аналіз, інформаційні системи, аналіз фінансово-економічних індикаторів та статистичних даних, побудова сценаріїв, SWOT-аналіз, електронні таблиці, візуалізація та контроль. Систематизовано напрями процесу формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах здійснення експортно-імпоротної діяльності. Запропоновано етапи адаптивної системи бюджетування на підприємстві. Сформовано рекомендації із забезпечення ефективності адаптивної системи бюджетування. Розроблено інтегрований алгоритм формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності.

**Ключові слова:** бюджетування, система бюджетування, адаптивна система, інтегрований алгоритм, експортно-імпортна діяльність

### ВСТУП

Рационально організована система бюджетування є ключовим інструментом в управлінні фінансовими потоками підприємства, оскільки забезпечує структурований підхід до планування доходів, витрат та руху грошових коштів. Її впровадження дає змогу своєчасно виявляти потенційний дефіцит або надлишок коштів, що, зі свого боку, сприяє оперативному коригуванню фінансових рішень відповідно до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Такий підхід забезпечує стабільність платіжного циклу, підтримку належного рівня ліквідності та збереження платоспроможності суб'єкта господарювання.

Дослідження проблем формування систем бюджетування на підприємстві є надзвичайно важливим та актуальним в сучасних умовах глобалізації, посилення конкурентного середовища та економічної нестабільності. Проблематика побудови ефективної системи бюджетування досліджувалась у працях багатьох науковців [1-6]. Зокрема, у праці С. Войцехівської досліджено особливості бюджетного процесу на вітчизняних підприємства [1]. Я.М. Гринчишин наголошував на необхідності модернізації бюджетування під впливом невизначеності [2]. У своїх дослідженнях О.М. Дзюба акцентував на ключових завданнях процесу бюджетування на вітчизняних суб'єктах господарювання [3]. Про необхідність інтеграції бюджетів з основними бізнес-процесами підприємства у своїх працях описували Б.А. Засадний, А.В. Ткаченко [4]. На думку В.А. Топило, впровадження бюджетування здатне істотно трансформувати фінансові підходи підприємства та сприяти скороченню витрат [5]. О.Є. Федорченко підкреслював, що застосування бюджетування робить фінансове управління підприємством

більш дієвим, оскільки дає змогу запобігати нераціональному використанню коштів на стадіях їх планування та контролю [6].

Стосовно системи бюджетування, то як і будь-яка інша система вона складається з різних елементів, взаємодія яких забезпечує ефективну організацію людей, технологій та процесів відповідно до розроблених бюджетів для реалізації визначеної стратегії. Проте, незважаючи на значний науковий доробок, ця тематика потребує подальшого наукового обґрунтування та розроблення нових підходів до побудови гнучких систем бюджетування на підприємстві, що є необхідним при групуванні інформації, здійсненні її аналізу та прийнятті відповідних управлінських рішень.

**МЕТА** статті – розроблення інтегрованого алгоритму формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності, який би забезпечував своєчасне прийняття управлінських рішень, підвищував точність фінансового планування та давав змогу оперативно реагувати на зміни зовнішнього економічного середовища.

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інформаційною та методологічною основою статті є наукові роботи, матеріали періодичних фахових та профільних видань. Для досягнення поставленої мети застосовано комплекс наукових методів, зокрема: метод порівняльного аналізу, статистичний метод, графічні методи, а також методи узагальнення та систематизації.

### РЕЗУЛЬТАТИ

В умовах сьогодення для підприємства надзвичайно важливим є вміння якісно та ефективно складати бюджети, здійснювати їх контроль та аналіз, а також вчасно

реагувати на відхилення від прогнозування бюджету, що дає змогу здійснювати коригування в майбутньому. Формування системи бюджетування на підприємстві є складним і тривалим процесом, який визначається специфікою його діяльності. Точність планових показників значно визначається правильним підходом до розроблення бюджетів. Система бюджетування на підприємстві залежить від безлічі факторів, зокрема: масштабу підприємства, кадрової підготовки, технології управління, інформаційної бази та особливостей здійснення діяльності підприємства. Комплексне вивчення середовища функціонування підприємства дає змогу виділити низку цільових факторів, які мають прямий вплив на функціонування та вдосконалення системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності.

Оцінювання ефективності системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності здійснюється за допомогою низки конкретних інструментів, за допомогою яких можна виявляти слабкі місця, оперативно реагувати на зміни у фінансовому середовищі та приймати обґрунтовані управлінські рішення для підвищення результативності діяльності підприємства (рис. 1).



Рис. 1. Ключові інструменти системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності [узагальнено авторами на основі літературного аналізу]

Адаптивна система бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності передбачає побудову гнучкої моделі, яка оперативно реагуватиме на зовнішні зміни, інтегруватиме сучасні цифрові рішення та забезпечуватиме ефективний контроль за використанням ресурсів. Передусім необхідно визначити конкретні напрями процесу формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності (табл. 1).

Рекомендовану адаптивну систему бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності розроблено в розрізі функцій менеджменту. Передусім її доцільність полягає у формуванні стратегічної мети та узгодженні цілей системи бюджетування. За допомогою рекомендованої адаптивної системи бюджетування здійснюється планування бюджетів на визначені періоди, координуються бюджетні процеси між функціональними працівниками, встановлюються KPI, орієнтовані на дотримання планів, ведеться безперервний моніторинг бюджету, порівнюються фактичні показники з плановими. На завершальних етапах визначаються потреби у зміні бюджетних пріоритетів та формуються бюджети на наступні періоди з урахуванням попередніх (рис. 2).

Результативність формування інструментальної бази для вдосконалення системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності визначається спроможністю забезпечити комплексну, точну й оперативну підтримку всіх стадій бюджетного циклу за допомогою інтегрованих цифрових технологій, сучасних підходів до обліку та контролю. Водночас важливо не лише впровадити відповідні інструменти, а й забезпечити їх узгоджену взаємодію та адаптацію до особливостей діяльності підприємства.

Розроблення ефективної адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності передбачає застосування таких рекомендацій:

Таблиця 1 – Рекомендовані напрями процесу формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності

Напрямок процесу формування адаптивної системи бюджетування	Механізм застосування	Очікуваний ефект
Застосування динамічних методів формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності	Впровадження гнучкої системи бюджетування на підприємстві із застосуванням сценарного моделювання валютних ризиків і змін регуляторного середовища.	Забезпечення адаптивності системи бюджетування до зовнішніх змін і підвищення точності фінансового прогнозування.
Оптимізація параметрів бюджетного планування на підприємстві	Перехід до поквартальної системи бюджетування з можливістю щомісячного коригування планів за результатами експортно-імпоротної діяльності.	Зменшення лагу між фактичними змінами в експортно-імпортній діяльності та оновленням показників системи бюджетування.
Застосування методів ефективного управління витратами на підприємстві	Застосування системи бюджетування на основі бізнес-процесів та впровадження принципів бюджетування з нульової бази (ZBB) для ЗЕД-операцій (операцій зовнішньоекономічної діяльності).	Зростання ефективності витрат на імпортування та логістику, зниження частки непродуктивних витрат підприємства.
Пріоритизація інформації про грошові потоки підприємства	Формування мультивалютної системи бюджетування з урахуванням валютних курсів.	Підвищення ліквідності підприємства та забезпечення стабільності фінансових потоків у експортно-імпортній діяльності.
Інтеграція цифрових інструментів в адаптивну систему бюджетування на підприємстві	Застосування BI-аналітики (Power BI) для автоматичного моніторингу виконання бюджетів і аналізу відхилень у здійсненні експортно-імпоротної діяльності.	Підвищення оперативності управлінських рішень і прозорості бюджетного контролю підприємства.

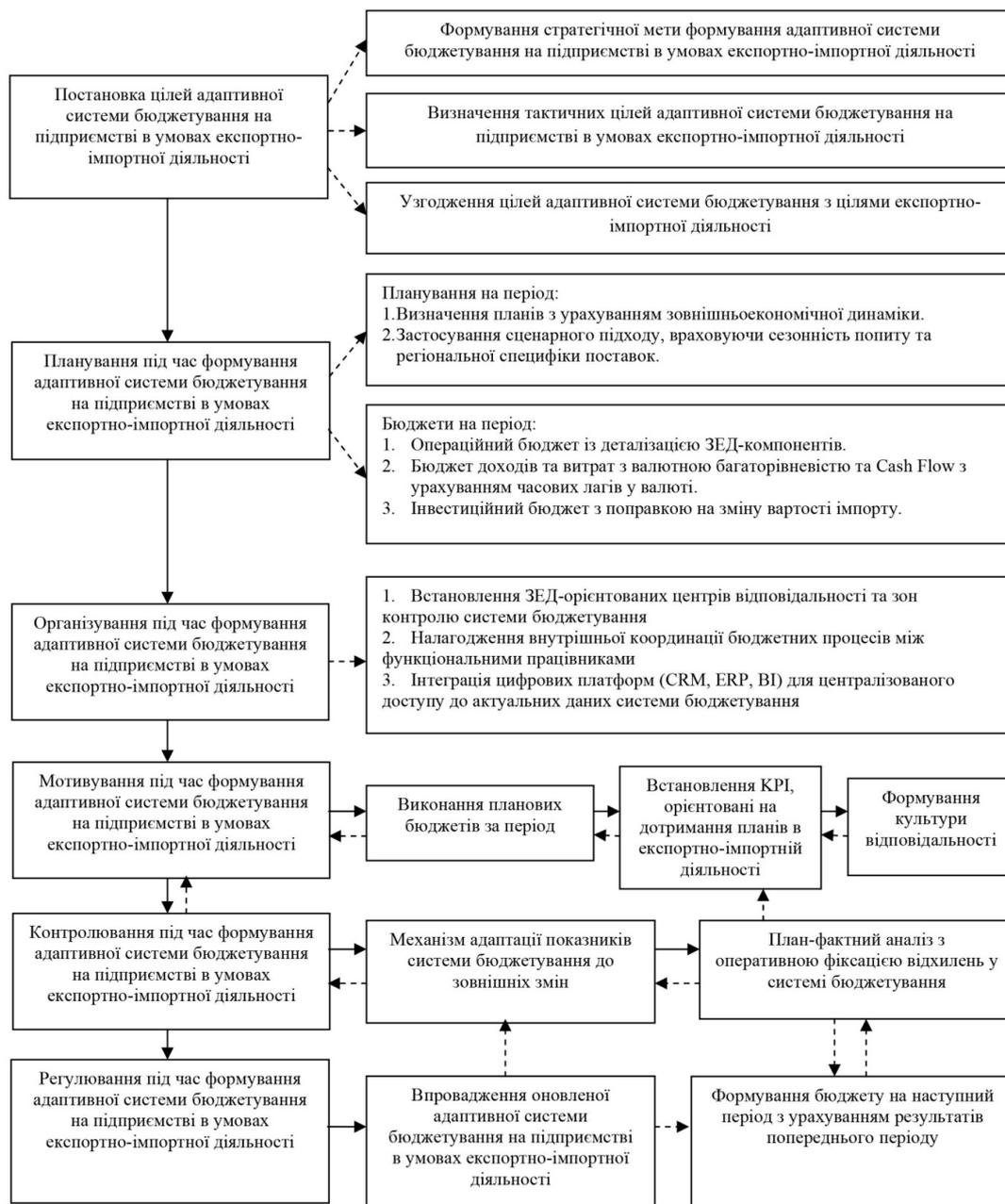


Рис. 2. Рекомендована адаптивна система бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності [сформовано авторами на основі аналізу літературних джерел]

– забезпечення інтеграції облікових і аналітичних систем шляхом автоматизації обміну даними між ІС, ERP та бюджетними модулями;

– впровадження мультивалютних модулів планування для оперативного врахування валютних ризиків у бюджетних процесах;

– розроблення сценарних систем бюджетування, що дадуть змогу оцінювати фінансові наслідки різних варіантів розвитку експортно-імпоротної діяльності;

– вдосконалення механізми контролю виконання бюджетів шляхом впровадження інтегрованих цифрових аналітичних систем (Power BI).

Для кращої візуалізації важливим є формування інтегрованого алгоритму формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності. Це повинно базуватися на системно-процесному підході, який враховує багаторівневу взаємодію між етапами планування, обліку, аналізу та конт-

ролю фінансових потоків у контексті ЗЕД. Основними вимогами для формування алгоритму є:

1. *Адаптивність до змін зовнішнього середовища.* Алгоритм має передбачати постійний моніторинг зовнішніх факторів та автоматичну корекцію бюджетних параметрів. Оскільки зовнішні умови постійно змінюються, система повинна переходити від статичного до динамічного бюджетування через покрокове прогнозування (rolling forecasting).

2. *Інтеграція мультивалютного планування.* Враховуючи орієнтацію на імпорт, система повинна забезпечувати побудову бюджетів у різних валютах з автоматичним конвертуванням показників у базову валюту (гривню), що допоможе уникнути помилок через коливання обмінних курсів.

3. *Структуризація бюджетів за центрами відповідальності.* Алгоритм повинен деталізувати бюджети за основними напрямками діяльності (логістика, закупівлі,

ЗЕД, продажі), що дасть змогу здійснювати ефективний контроль за витратами та виявляти відхилення у підрозділах.

4. *Сценарне прогнозування*. Необхідно передбачити створення альтернативних сценаріїв (оптимістичний, базовий, песимістичний) для моделювання впливу валютних коливань, зміни попиту або логістичних витрат на фінансові показники.

5. *Узгодження планування грошових потоків з валютними ризиками*. Алгоритм повинен враховувати часову різницю між надходженнями та платежами в різних валютах, що є критичним для підтримання ліквідності за умов довгострокових зовнішньоекономічних контрактів.

6. *Підвищення фінансової дисципліни та компетенції персоналу*. Алгоритм має не лише оптимізувати процеси, але й сприяти розвитку навичок працівників у галузі бюджетування, мультивалютного аналізу та сценарного прогнозування.

Розроблений інтегрований алгоритм впровадження адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності наведено на рис. 3, і є комплексним підходом, що допомагає подолати фрагментарність інструментальної бази через поетапну, логічно узгоджену трансформацію системи бюджетування у всіх її аспектах з урахуванням специфіки ЗЕД підприємства.

Інтегрований алгоритм допомагає вирішити проблему фрагментарності елементів системи бюджетування, підвищує її цілісність, аналітичну спроможність та адаптивність, що зі свого боку створює сприятливі передумови для формування ефективної та гнучкої інструментальної бази системи бюджетування в умовах високої волатильності зовнішнього середовища.

## ВИСНОВКИ

Впровадження адаптивної системи бюджетування дає змогу підприємству оперативно реагувати на зміни валютних курсів, вартості логістики, регуляторних вимог і зовнішньоекономічної кон'юнктури. Інтеграція напрямів процесу формування адаптивної системи бюджетування створює єдину структуровану основу для розвитку всіх елементів бюджетного процесу. Це дає змогу консолідувати зусилля, забезпечити цілісність системи бюджетування й узгодженість дій на всіх рівнях управління фінансами підприємства. Регулярне оновлення прогнозів, адаптація до вимог іноземних ринків та чіткий розподіл відповідальності за фінансові результати забезпечить стабільне управління ресурсами та сприятиме ефективнішому використанню бюджетних інструментів і досягненню стратегічних цілей підприємства в умовах експортно-імпоротної діяльності.

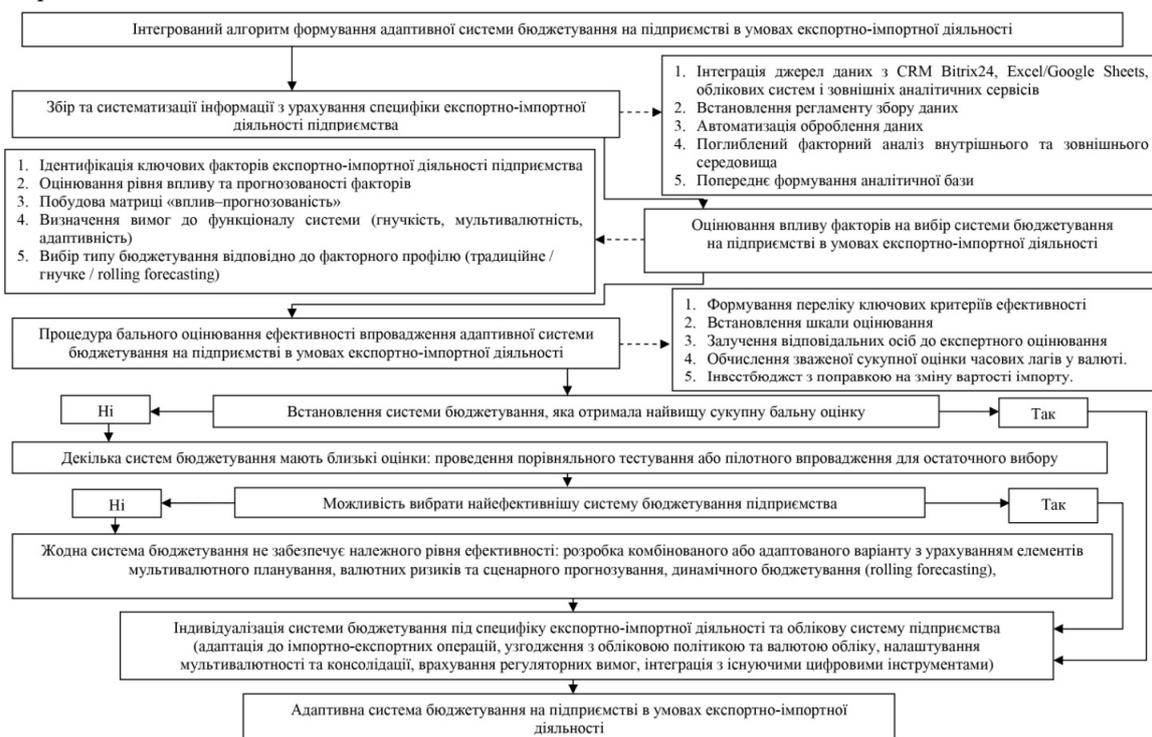


Рис. 3. Інтегрований алгоритм формування адаптивної системи бюджетування на підприємстві в умовах експортно-імпоротної діяльності [сформовано авторами на основі аналізу літературних джерел]

### Список використаних джерел:

1. Войцехівська С. Теоретичні засади ефективного бюджетування на підприємствах. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-7>
2. Гринчишин Я.М. Покращення процесу бюджетування підприємств в умовах невизначеності. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. С. 230–237.
3. Дзюба О.М. Загальні основи організації процесу бюджетування на підприємстві. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. № 23. С. 618–621.
4. Засадний Б.А., Ткаченко А.В. Система бюджетування як провідна ланка фінансового планування бізнес-процесів підприємства. *Науковий Вісник Ужгородського національного університету. Сер: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2021. № 35. С. 33-37.

5. Топило В.А. Впровадження системи бюджетування на підприємствах. *Ефективна економіка*. 2020. № 8. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8\\_2020/159.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/159.pdf)

6. Федорченко О.Є. Удосконалення системи бюджетування на підприємстві. *Економіка і держава*. 2015. № 11. С. 37–39.

### **References**

1. Voitsekhivska S. Theoretical foundations of effective budgeting in enterprises. *Economy and Society*. 2024. No. 68. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-7> (in Ukrainian).

2. Hrynchyshyn, Y.M. Improving the budgeting process at enterprises in conditions of uncertainty. *Economy and Society*. 2022. No. 43. pp. 230–237. (in Ukrainian).

3. Dziuba O.M. General principles of organising the budgeting process at an enterprise. *Global and National Economic Problems*. 2018. No. 23. pp. 618–621. (in Ukrainian).

4. Zasadnyi B.A., Tkachenko A.V. The budgeting system as a leading link in the financial planning of an enterprise's business processes. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and World Economy*. 2021. No. 35. pp. 33–37. (in Ukrainian).

5. Topilo V.A. Implementation of the budgeting system at enterprises. *Effective Economy*. 2020. No. 8. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8\\_2020/159.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/159.pdf) (in Ukrainian).

6. Fedorchenko O.E. Improvement of the budgeting system at the enterprise. *Economy and State*. 2015. No. 11. pp. 37–39. (in Ukrainian).

### **Olha MELNYK**

*Doctor of Economics, Professor, Head of department, Lviv Polytechnic National University*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8819-1910>

e-mail: [olga.g.melnyk@lpnu.ua](mailto:olga.g.melnyk@lpnu.ua)

### **Mariana BORTNIKOVA**

*PhD in Economics, Associate Professor, Lviv Polytechnic National University*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2346-8007>

e-mail: [mariana.h.bortnikova@lpnu.ua](mailto:mariana.h.bortnikova@lpnu.ua)

### **Oksana ZUZAK**

*commercial transaction support specialist, 3) JSC Concern Galnaftogaz*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9175-9148>

e-mail: [oksana.zuzak.mnmem.2023@lpnu.ua](mailto:oksana.zuzak.mnmem.2023@lpnu.ua)

## **FORMATION OF AN ADAPTIVE BUDGETING SYSTEM AT AN ENTERPRISE IN THE CONTEXT OF EXPORT-IMPORT ACTIVITIES**

**Introduction.** A rationally organized budgeting system is a key tool in the process of managing an enterprise's financial flows, as it provides a structured approach to planning income, expenses and cash flow. Its implementation makes it possible to identify potential deficits or surpluses in a timely manner, which, in turn, facilitates the prompt adjustment of financial decisions in line with changes in the internal and external environment. This approach ensures the stability of the payment cycle, maintains an adequate level of liquidity and preserves the solvency of the business entity.

**The purpose of the paper** is to develop an integrated algorithm for forming an adaptive budgeting system at an enterprise in the context of export-import activities.

**Results.** The effectiveness of a company's budgeting system in the context of export and import activities is assessed using a number of specific tools that can be used to identify weaknesses, respond quickly to changes in the financial environment, and make informed management decisions to improve the company's performance.

**Conclusion.** The implementation of an adaptive budgeting system allows the company to respond quickly to changes in exchange rates, logistics costs, regulatory requirements and the external economic environment. Regular updates of forecasts, adaptation to the requirements of foreign markets, and a clear distribution of responsibility for financial results will ensure stable resource management and contribute to the more efficient use of budgetary instruments and the achievement of the company's strategic goals in the context of export and import activities. The recommended adaptive budgeting system for companies involved in export and import activities has been developed with management functions in mind. With the help of the recommended adaptive budgeting system, budgets are planned for specific periods, budget processes are coordinated between functional employees, key performance indicators are established to ensure compliance with plans, continuous budget monitoring is carried out, and actual indicators are compared with planned ones. In the final stages, the need to change budget priorities is determined and budgets for subsequent periods are formed, taking into account previous ones.

**Keywords:** budgeting, budgeting system, adaptive system, integrated algorithm, export-import activity