

Олена СИДОРОВИЧ

доктор економічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет,
Тернопіль, Україна, o.sydorovych@wunu.edu.ua
ORCID ID: : 0000-0002-4605-3533

БЮДЖЕТУВАННЯ ТА ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ У НАУКОВИХ ПРОЕКТАХ

Вступ. Завдання формування ефективної системи бюджетування та фінансового контролю у наукових проєктах набуває особливої актуальності в умовах розширення міжнародної наукової співпраці, зростання конкуренції за фінансові ресурси та підвищених вимог до прозорості використання коштів. Реалізація наукових ініціатив, які фінансують з державних, грантових чи інституційних джерел, є неможливою без впровадження цілісного комплексу заходів, спрямованих на підвищення ефективності їх реалізації, зокрема в частині бюджетування та фінансового контролю.

У сучасних умовах бюджетування виступає не лише інструментом фінансового планування в проєктному менеджменті, а й механізмом стратегічного управління, який забезпечує раціональне використання ресурсів, своєчасне виконання дослідницьких завдань і відповідність фінансування встановленим пріоритетам наукового розвитку. Ефективний фінансовий контроль, зі свого боку, гарантує дотримання фінансової дисципліни, термінів реалізації відповідних етапів наукового проєкту, мінімізацію ризиків нецільового використання коштів і підвищення результативності окреслених наукових ініціатив. Узгоджена та результативна система бюджетування і фінансового контролю є фундаментом успішної реалізації наукових проєктів, сприяє оптимізації фінансових потоків, підвищує якість управлінських рішень, забезпечує досягнення запланованих наукових результатів у межах наявних ресурсів.

Мета – дослідити концептуальні засади, етапи й інструменти бюджетування, проаналізувати його вплив на управлінські рішення, якість наукових процесів, фінансову дисципліну та управління ризиками.

Результати. Систематизовано змістовні, функціональні та концептуальні засади процесу бюджетування та фінансового контролю у наукових проєктах як стратегічного механізму забезпечення ефективності наукової діяльності в умовах загострення конкуренції за ресурси. Хронологічно структуровано етапи формування бюджету наукового проєкту – від визначення цілей і потреб до моніторингу, коригування та підсумкової оцінки – з ідентифікацією їх ключових функцій, завдань та взаємозалежностей. Результати дослідження дають змогу визначити комплексний підхід до формування бюджетів наукових проєктів, оптимізувати ресурсне забезпечення, підвищити ста-

більність і результативність дослідницьких процесів, сформувати нову фінансово-керівну культуру в академічному середовищі.

Ключові слова: наукові проєкти, бюджетування, фінансовий контроль, проєктний менеджмент.

Табл.: 1, рис.: 1., бібл.: 10.

Olena SYDOROVYCH

Dr. Sc. (Economics), Prof., West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine,

o.sydorovych@wunu.edu.ua

ORCID ID: 0000-0002-4605-3533

BUDGETING AND FINANCIAL CONTROL IN SCIENTIFIC PROJECTS

Introduction. *Establishing an effective system of budgeting and financial control in scientific projects has become particularly relevant in the context of expanding international scientific cooperation, increasing competition for financial resources, and rising demands for transparency in the use of funds. The implementation of scientific initiatives financed by state, grant-based, or institutional sources is impossible without introducing a comprehensive set of measures aimed at improving their effectiveness, particularly regarding budgeting and financial control.*

In the current landscape, budgeting functions not only as a financial planning tool in project management but also as a mechanism of strategic governance. It ensures the rational use of resources, timely execution of research tasks, and alignment of funding with established scientific development priorities. In turn, effective financial control guarantees compliance with financial discipline, adherence to project timelines, minimization of risks associated with the misuse of funds, and enhancement of the overall performance of scientific initiatives.

A coordinated and efficient system of budgeting and financial control serves as the foundation for the successful implementation of scientific projects. It contributes to the optimization of financial flows, improves the quality of managerial decisions, and ensures the achievement of planned scientific outcomes within available resources.

The purpose of the article is to reveal the conceptual foundations, stages and instruments of budgeting, to analyze its impact on managerial decisions, the quality of scientific processes, financial discipline and risk management.

Results. *Based on the conducted study on budgeting and financial control in scientific projects, the substantive, functional, and conceptual foundations of this process have been systematized as a strategic mechanism for ensuring the effectiveness of scientific activity amidst intensified competition for resources. The stages of forming a scientific project budget—from identifying goals and needs to monitoring, adjustment, and final evaluation—have been chronologically structured, and their key functions, tasks, and interdependencies identified. The study's results enable the definition of a comprehensive approach to forming scientific project budgets, optimizing resource allocation, enhancing the stability and effectiveness of research processes, and cultivating a new financial leadership culture within the academic environment.*

Keywords: *scientific projects, budgeting, financial control, project management.*

JEL Classification: H61, O32, M41, M48.

Постановка проблеми. У сучасному глобалізованому світі наукові проекти уже не є локальними ініціативами окремих дослідницьких груп чи університетів, вони, з одного боку, стали ключовим джерелом іновацій та каталізатором економічного прориву, з іншого – механізмом покращення взаємодії та координації міждержавної співпраці в напрямках академічної мобільності, дослідницьких розробок, технологічних досліджень та іновацій, підвищення конкурентоспроможності університетів на національному та міжнародному рівнях.

У глобальному науковому просторі, де конкуренція за ресурси є нормою, для українських університетів наукові проекти дають змогу: шукати альтернативні джерела фінансування; формувати партнерства з університетами ЄС, що дає доступ до сучасних лабораторій та методик; залучати кошти приватного сектору, який зацікавлений у швидких технологічних рішеннях; конвертувати дослідження у продукти та сервіси, створюючи додаткові іноваційні продукти та послуги; відкривати шляхи до нових ринків та знань, перетворюючись з локальної форми організації досліджень на поле для міжінституційної співпраці і взаємодії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику проектного менеджменту у науковій сфері та бюджетування у наукових проектах досліджують у своїх працях як вітчизняні, так і зарубіжні науковці, зокрема: Т. Власенко, О. Подольська, А. Небожина [1], І. Лютий, О. Білявська, Л. Підчоса, О. Підчоса [2; 3], Н. Натру [4], Д. Бедрій [5], С. Чернов, О. Савіна [6], Н. Шапа, В. Вечеров [7]. Аналіз наукових джерел засвідчує, що ця проблема є багатовимірною і перебуває в центрі уваги дослідників, які поєднують фінансово-економічні, організаційні, управлінські та методологічні підходи. Формування сучасної парадигми бюджетування здійснюється на

основі вивчення як національного, так і міжнародного досвіду, що дає змогу визначити актуальні тренди, виклики та напрями подальшого вдосконалення управління проектами у сфері науки.

Метою статті є дослідження концептуальних засад, етапів та інструментів бюджетування, аналіз його впливу на управлінські рішення, якість наукових процесів, фінансову дисципліну та управління ризиками.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зміна геополітичного середовища, воєнні виклики, трансформація економіки та глобальна конкуренція за інтелектуальний капітал змінили філософію проектного менеджменту, зокрема такої її важливої складової, як бюджетування. В сучасних умовах бюджетування наукових проектів перетворилося з простої технічної процедури обліку та контролю за формуванням і розподілом фінансових потоків на цілісну концептуальну рамку, яка визначає мислення, поведінку та стратегічні пріоритети наукових колективів та інституцій. Якщо відповідно до старих підходів бюджетування було інструментом обліку і контролю по-стфактум, то згідно з сучасною філософією проектного менеджменту є елементом стратегування та моделювання наукової діяльності наперед.

Зміна базових підходів до стратегування в науковій сфері окреслює нові принципи бюджетування, які, на нашу думку, можуть бути згруповані у стратегічні, етичні та контрольні групи принципів (табл. 1).

Контрольні принципи бюджетування відображають специфіку реалізації фінансового контролю як систематичного процесу моніторингу, перевірки та оцінки фінансового підґрунтя проекту з метою забезпечення законності, ефективності та цільового використання коштів відповідно до затвердженого бюджету із максимальною економіч-

Таблиця 1

Принципи бюджетування та фінансового контролю у наукових проєктах*

Категорія	Принцип	Суть прояву
Стратегічні	Суспільна значущість	Актуалізує зосередження на значущості впливу та здатності проєкту стратегічно змінювати стан певної галузі (технологічний прорив, стійкість держави), інтегруючись у національні пріоритети, дорожні карти розвитку та інноваційні стратегії. Бюджет стає інструментом реалізації довгострокових цілей (людського капіталу, модернізації).
	Міждисциплінарна координація	З огляду на складну міждисциплінарну архітектуру сучасних наукових проєктів (наприклад, об'єднання економіки, IT, біології), бюджет є ключовим інструментом для системної координації фінансових потреб і взаємозалежних ресурсів різних наукових колективів і лабораторних платформ.
	Цілеспрямованість	Вимагає прямої прив'язки кожної статті витрат у бюджеті до конкретних наукових цілей та очікуваних результатів (інновацій, публікацій), що унеможливує нецільове використання коштів та гарантує, що бюджет проєкту сфокусований виключно на дослідницькій діяльності.
	Динамічна адаптація	Передбачає, що бюджет наукового проєкту не є статичним конструктом, а виступає інструментом динамічного управління в умовах невідомості. Бюджет як динамічна система; ранжування витрат за критичністю та створення резервів для гнучкого реагування на зовнішні загрози.
Етичні	Прозорість	Є частиною культури наукової відповідальності, етичної взаємодії між організаціями, які фінансують проєкти, університетами, дослідниками та суспільством. Відкриті бюджети, регулярні фінансові звіти, можливість простежувати шлях кожної витраченої гривні формують довіру й підсилюють легітимність науки як суспільного блага.
	Доброчесність	Цей фундаментальний етичний принцип вимагає від усіх учасників наукового колективу та адміністрації діяти чесно, послідовно та справедливо, дотримуючись найвищих стандартів етики, прозорості та професійної поведінки протягом усього бюджетного циклу.
Контрольні	Системний моніторинг	Передбачає безперервний контроль за витратами та гарантію цільового використання коштів згідно з умовами гранту.
	Аналіз та ефективність	Передбачає регулярне порівняння планів/факт, виявлення причин відхилень та оцінку ефективності витрачання ресурсів (витрати/результат).
	Коригування	Вимагає впровадження коригувальних дій для усунення виявлених відхилень і повернення до стратегічної траєкторії проєкту.
	Функціональна відповідальність	Передбачає персональне закріплення відповідальності за виконання лімітів, фінансову дисципліну та своєчасність подання звітної інформації.

* Складено автором.

ною ефективністю та дотриманням етичних стандартів. Загалом фінансовий контроль у наукових проєктах є ключовою ланкою між стратегією та етикою, забезпечуючи фінансову дисципліну та підвищуючи шанси на успішне завершення дослідження.

Ключовими інструментами та механізмами, які використовують у фінансовому контролі під час бюджетування наукових проєктів, є:

- аналіз відхилень, який реалізовується на основі регулярного порівняння запланованих витрат із фактичними, дає змогу оперативно виявити, чому виникла економія або перевитрата коштів та внести коригування;
- контроль цільового використання на основі жорсткого відстеження обсягів прямих, непрямих та адміністративних витрат;
- формування системи персональної відповідальності за виконання бюджетних статей;

– внутрішній аудит як перевірка дотримання фінансових процедур і грантових правил, які здійснює фінансова служба установи до подачі зовнішнього звіту.

Загалом процес бюджетування наукових проєктів є циклічним процесом, що поєднує системні технології формулювання цілей і завдань проєкту, вартісну оцінку ресурсів, необхідних для його реалізації, розподіл цих коштів у часі та за статтями витрат, а також моніторинг, контроль та аналіз виконання бюджету проєкту в контексті досягнення його мети і результатів.

Процес бюджетування складається з відповідних етапів (рис. 1):

1. Формулювання цілей і завдань проєкту: на цьому етапі відбувається чітка ідентифікація наукової мети, очікуваних результатів, ключових завдань та логіки дослідження, відповідно до яких буде визначено обсяг майбутніх фінансових потреб і структуру ресурсів, необхідних для досягнення поставлених цілей.



Рис. 1. Етапи бюджетування наукового проєкту*

* Побудовано автором.

2. Під час ідентифікації ключових ресурсів та потреб команда проєкту визначає, який обсяг кадрових, інтелектуальних, інформаційних, інфраструктурних, матеріально-технічних ресурсів необхідно для його реалізації. Особливо враховують додаткові потреби в обладнанні, реактивах, програмному забезпеченні, консультаціях чи залученні експертів, мобільності дослідників чи доступі до баз даних.

3. Аналіз вартості ресурсів та попередній розрахунок витрат охоплює формування початкового кошторису проєкту, у якому кожна стаття має обґрунтування щодо вартості окремих груп категорій ресурсів, коливання цін, логістичних витрат та ймовірних змін у ринковому середовищі.

4. Формування структурованого бюджету здійснюють на основі врахування вартості оплати праці та соціальних нарахувань, витрат на обладнання й матеріали, закупівлю програмних продуктів, проведення польових та лабораторних досліджень, а також адміністративних та організаційних витрат, ймовірних непередбачених сум витрат.

5. Визначення джерел фінансування передбачає окреслення потенційних грантодавців, державних фондів, інституційних програм, благодійних організацій чи приватних партнерів, а також підготовку грантових заявок, в яких чітко прописують бюджетну складову проєкту.

6. Експертну оцінку та узгодження бюджету здійснює адміністрація установи, фінансовий відділ чи грантова комісія як різновид внутрішнього та зовнішнього рецензування щодо рівня обґрунтованості заявлених витрат, їхньої відповідності цілям та нормативам, а також щодо економічної доцільності і реалістичності.

7. Адаптація бюджету відбувається шляхом узгодження наукової та фінансової частини проєкту на основі коментарів експертів і стейкхолдерів щодо статей витрат,

уточненої фінансової структури та формування остаточних розрахунків.

8. Затвердження бюджету та запуск фінансування відбувається після офіційного погодження обсягів та структури витрат, структурування механізмів фінансового контролю, моніторингу й документального супроводу витрат.

9. Моніторинг, контроль і регулярний аналіз виконання бюджету здійснюють упродовж реалізації проєкту на основі контролю фінансових операцій, відстеження фактичних витрат, порівняння з планом, виявлення відхилень та, за необхідності, внесення коригувань до проєкту.

10. Оцінка ефективності витрат та використання ресурсів, точності фінансових розрахунків, прозорості управління коштами, рівня дотримання фінансової дисципліни, оптимальність ухвалених управлінських рішень і досягнення встановлених цілей має місце на етапі підсумкової оцінки ефективності бюджетування.

Бюджетування наукових проєктів є стратегічним механізмом, який визначає можливість появи, обґрунтування розвитку та здійснення інноваційних наукових досліджень, а не лише інструментом фінансового планування в науковому проєктуванні. В сучасному світі, де конкуренція за ресурси в бізнесі, економіці держави, науці загострюється з кожним днем, правильно сформований бюджет проєкту виступає своєрідним базисом, який уможливорює стабільність здійснюваних процесів, їх результативність та ефективність управління. У науковому вимірі завдяки існуванню механізмів бюджетування учасники проєкту володіють спроможністю передбачати витрати, оптимізувати наявні ресурси, ідентифікувати обсяги необхідних сум для уникнення ймовірних фінансових ризиків, які можуть поставити під загрозу реалізацію всього наукового дослідження.

Ефективне бюджетування наукових проєктів визначає спроможність учасників команд завчасно окреслити структуру наукового проєкту, спрогнозувати обсяги та потреби в людських, матеріальних, фінансових і технологічних ресурсах. Безумовно, цілком можливий такий стан, коли на початку реалізації наукового проєкту він виглядає як передбачення чи припущення ймовірної структури, проте саме акцент на фінансовій складовій бюджету дає змогу окреслити межі проєкту й обсяги майбутнього дослідження. Бюджет проєкту, побудований “з нуля” чи сформований на попередньому досвіді або на аналогії з іншими науковими дослідженнями, безумовно, стимулює формування відповідальної фінансової культури в академічному середовищі на основі чіткого обґрунтування та підтвердження відповідного ресурсного забезпечення кожної статті проєкту.

Варто зазначити, що ключовими умовами бюджетування наукових проєктів є адаптивність і стабільність. Оскільки реалізація наукового проєкту рідко є лінійним, абсолютно передбачуваним процесом (перебіг якого може мати турбулентний характер з характерними постійними змінами в дизайні дослідження, корекціями методології чи уточненням цілей), саме тому гнучкість бюджету, його здатність адаптуватися до непередбачуваних змін в економічному, правовому та дослідницькому полі відіграє дуже важливу роль. Наукові команди, які в процесі реалізації наукового проєкту передбачають ймовірні резервні фонди або адаптивні сценарії фінансування, отримують своєрідну фінансову подушку безпеки. Проте надмірна гнучкість без належних меж може спровокувати неконтрольованість витрат, тому необхідний чіткий баланс між стабільністю та адаптивністю проєктування.

Особливе значення бюджетування як елемент проєктного менеджменту набуває

в умовах глобальної конкуренції за гранти. Зростаючі з кожним роком вимоги прозорості та підзвітності до наукових проєктів актуалізують впровадження на рівні наукових груп, колективів та установ інструменти контролю, обліку й оцінки ефективності використання ресурсів, особливо фінансових. Будучи змушеними працювати в умовах, коли кожна стаття має значення, здатність обґрунтувати й аргументувати доцільність кожного елементу кошторису є частиною компетентностей учасників наукового проєкту, відсутність яких загрожує нереалізацією навіть найбільш успішних їх різновидів.

На нашу думку, бюджетування формує якість комунікації між дослідницькою групою, адміністрацією, грантодавцями та зовнішніми стейкхолдерами, оскільки чітко визначений бюджет наукового дослідження підвищує довіру, демонструє рівень професійної підготовки науковців і надає обґрунтування для подальшого фінансування. Безумовно, в окремих випадках саме якість бюджетування наукового проєкту, його ефективна фінансова модель стають значною перевагою, вирішальним чинником в ухваленні рішення щодо підтримки проєкту на рівні міжнародних фондів чи урядових програм.

Певним чином бюджет наукового проєкту є відображенням філософії роботи наукової команди. Мінімалістичний бюджет проєкту, що зосереджений лише на основних витратах, або його комплексний різновид, що може охоплювати широкий спектр аналітичних, експериментальних, логістичних і комунікаційних потреб чи інтегрувати інноваційні елементи, на кшталт інформаційних інструментів управління, систем моніторингу процесів чи використання технологічних платформ, демонструють не лише спектр дослідницьких компетентностей членів команди, але є індикатором рівня їхньої креативності та стратегічного мислення.

Водночас формування бюджету проєкту забезпечує більш точне визначення його пріоритетів, оскільки в умовах гострої конкуренції за фінансові ресурси команда має чітко ідентифікувати критично важливі компоненти та ті, які можуть бути втілені за умови додаткового фінансування. Це не лише оптимізує роботу учасників наукової групи, а й посилює, так би мовити, “якість” наукової думки, змушуючи аналізувати модель наукового проєкту на більш глибокому рівні.

Бюджетування наукових проєктів характеризується чіткою кореляцією з якістю управління ризиками, особливо фінансовими, поява яких може зумовлюватися коливаннями цін, зміною умов фінансування, складнощами логістики, необхідністю залучення нових учасників у команду чи фахових експертів, обґрунтуванням нових етичних вимог до дослідження. Прораховані у фінансовому плані потенційні ризики та передбачені фінансові витрати дають змогу підтримати стабільність проєкту навіть у нестабільних умовах, що також є запорукою успішного завершення наукового дослідження.

На наше переконання, бюджетування наукових проєктів – це не лише про облік і звітність фінансових ресурсів, це про управління часом, людськими, технічними й інформаційними ресурсами, інтелектуальними компетентностями учасників команди та можливостями залучення і використання інфраструктури, здатність стратегічного бачення проєкту в цілому, тобто його дорожньої карти, яка веде команду шляхом від зародження наукової ідеї до досягнення наукового результату. Тому бюджет є тією невидимою структурою, інституційним конструктом, який забезпечує життєздатність і реалістичність проєкту, а бюджетування постає не технічним, а концептуальним процесом, що забезпечує симбіоз креативності і структурованості, невизначеності і поряд-

ку, свободи ухвалення рішень і фінансової відповідальності.

Висновки. На основі вищезазначеного можна зробити такі висновки:

1. Проєктний підхід формує нову філософію академічного розвитку на засадах мобільності, адаптивності, конкурентоспроможності.

2. Завдяки широкому використанню наукових проєктів вітчизняна наука може забезпечити власну стійкість, інтегруватися у глобальний науковий простір, стати елементом майбутнього технологічного, економічного та наукового прориву, відіграти ключову роль у післявоєнному відновленні нашої держави.

3. Реалізація наукових проєктів на рівні дослідницьких груп, лабораторій та університетів у сучасних умовах стає інструментом модернізації українських ЗВО, які претендують на роль наукових інституцій майбутнього. У цьому контексті бюджетування наукових проєктів – це не лише управлінська процедура, а нова філософія, що поєднує стратегічне мислення, етичні принципи, адаптивність, ефективність і стійкість наукових систем, сприяє розвитку інновацій, зміцнює економічний і безпековий потенціал держави.

Список використаних джерел

1. Власенко Т. А., Подольська О. В., Небожина А. П. Місце і роль інтелектуальної власності в управлінні науковими проєктами. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. Т. 2. С. 302–306.

2. Лютий І., Білявська О. Особливості бюджетування в класичному університеті як умова фінансової автономії. *Вісник економіки*. 2021. № 2. С. 39–53.

3. Pidchosa L., Lyutyty I., Pidchosa O. *Decentralization of inter-budget relations: theory, practice, and international experience*. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. Vol. 5. P. 182.

4. Hatry H. Results-based budgeting. *Performance management and budgeting: How governments can learn from experience*. 2007. P. 293–318.

5. Бедрій Д. І. Огляд методів бюджетування наукових проєктів. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2012. № 1/7. С. 43–45. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2011.2409>.

6. Чернов С. К., Савіна О. Ю. Метод ціннісно-орієнтованого протиризикованого функціонально-вартісного аналізу портфелів наукомістких проєктів підприємств. *Вісник Черкаського державного технологічного університету. Технічні науки*. 2018. № 3. С. 105–115.

7. Шапа Н. М., Вечеров В. Т. Огляд наукових методів і підходів проєктного управління та оцінки вартості проєкту. *Економічний простір*. 2023. № 188. С. 142–146.

8. Методичні рекомендації з планування кошторисної вартості проєкту з виконання наукового дослідження (розробки) за рахунок грантової підтримки Національного фонду досліджень України : затв. рішенням наук. ради НФДУ. Протокол № 33 від 07.12.2023. URL : <https://nrfu.org.ua/>.

9. Бахчиванжи Л. А., Запша Г. М., Мельничук О. І., Найда І. С., Телічко Н. А. Імплементация принципів управління витратами в оптимізацію маркетингового бюджету з урахуванням стратегічних пріоритетів в стартап проєктах. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17316633>.

10. Звіт про діяльність Національного фонду досліджень України за 2024 рік : погоджений рішенням наглядової ради НФДУ. Протокол № 1 від 06.01.2025. URL : https://nrfu.org.ua/wpcontent/uploads/2025/05/report_2024_upd.pdf.

References

1. Vlasenko, T. A., Podolska, O. V., Nebozhyna, A. P. (2020). *Mistse i rol intelektualnoi vlasnosti v upravlinnia naukovymu proiektamy* [The place and role of intellectual property in

the management of scientific projects]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytskyi National University*, 4 (2), 302–306 [in Ukrainian].

2. Lyutyi, I., Bilyavska, O. (2021). *Osoblyvosti biudzhetuвання v klasychnomu universyteti yak umova finansovoi avtonomii* [Peculiarities of budgeting in a classical university as a condition for financial autonomy]. *Visnyk ekonomiky – Bulletin of Economics*, 2, 39–53 [in Ukrainian].

3. Pidchosa, L., Lyutyi, I., Pidchosa, O. (2019). *Decentralization of inter-budget relations: theory, practice, and international experience*. *Baltic Journal of Economic Studies*, 5, 182.

4. Hatry, H. (2007). *Results-based budgeting. Performance management and budgeting: How governments can learn from experience*, 293–318.

5. Bedriy, D. I. (2012). *Ohliad metodiv biudzhetuвання naukovykh proiektiv* [Overview of budgeting methods for scientific projects]. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1/7, 43–45. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2011.2409>.

6. Chernov, S. K., Savina, O. Yu. (2018). *Metod tsinnisno-orientovanoho protyryzикованого funktsionalno-vartisnogo analizu portfeliv naukomistkykh proiektiv pidpriemstv* [Method of value-oriented risk-based functional-cost analysis of portfolios of knowledge-intensive projects of enterprises]. *Visnyk Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Tekhnichni nauky – Bulletin of Cherkasy State Technological University. Technical Sciences*, 3, 105–115 [in Ukrainian].

7. Shapa, N. M., Vechevov, V. T. (2023). *Ohliad naukovykh metodiv i pidkhodiv proiektnoho upravlinnia ta otsinky vartosti proiektu* [Overview of scientific methods and approaches to project management and project cost estimation]. *Ekonomichniy prostir – Economic Space*, 188, 142–146 [in Ukrainian].

8. *Metodychni rekomendatsii z planuvannya koshtorysnoi vartosti proiektu z vykonannya naukovoho doslidzhennia (rozrobky) za rakhunok hrantovoi pidtrymky Natsionalnoho fondu*

doslidzhen Ukrainy: zatv. rishenniam naukovoï rady NFDU. Protokol No. 33 vid 07.12.2023 [Methodological recommendations for planning the estimated cost of a project to carry out scientific research (development) at the expense of grant support from the National Research Foundation of Ukraine: approved by the decision of the Scientific Council of the NFDU]. (2023, December, 07). Available at: <https://nrfu.org.ua/>.

9. Bakhchyvanzhy, L. A., Zapsha, H. M., Melnychuk, O. I., Naida, I. S., Telichko, N. A. (2025). *Implementatsiia pryntsyviv upravlinnia vytratamy v optymizatsiiu marketynhovoho biudzhetu z urakhuvanniam stratehichnykh priorytetiv v startap proiektakh [Implementation of cost management principles in optimizing the marketing budget taking into account strategic priorities in startup projects]. Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current Issues in Economic Sciences, 16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17316633>.*

10. *Zvit pro diialnist Natsionalnoho fondu doslidzhen Ukrainy za 2024 rik, pohodzhenyi rishenniam nahliadovoi rady Natsionalnoho fondu doslidzhen Ukrainy. Protokol No. 1 vid 06.01.2025 [Report on the activities of the National Research Foundation of Ukraine for 2024: approved by the decision of the Supervisory Board of the National Research Foundation of Ukraine]. (2025, January, 6). Available at: https://nrfu.org.ua/wpcontent/uploads/2025/05/report_2024_upd.pdf.*