

УДК 005:52.005.334:336

DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2026-1-20>

## ФІНАНСОВЕ УПРАВЛІННЯ ТА МІНІМІЗАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНИХ РИЗИКІВ У СИСТЕМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ( НА ПРИКЛАДІ ПІДПРИЄМСТВ АЙТІ-ГАЛУЗІ)

**Т. В. КУКЛІНОВА**

кандидат економічних наук, доцент,  
Національний університет «Одеська юридична академія»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1370-2883>

**О. С. КІЧУК**

кандидат економічних наук, доцент,  
Одеський національний економічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5323-7608>

**Анотація.** Метою статті є обґрунтування концептуальної моделі фінансового управління, що базується на інтеграції інструментів мінімізації операційних ризиків у стратегію сталого розвитку ІТ-підприємств, розробка практичних рекомендацій щодо підвищення їхньої фінансової стійкості в умовах воєнних викликів і повоєнного відновлення України. **Методика дослідження.** Використано методи аналізу та синтезу для узагальнення класичних теорій сталого розвитку, сучасних концепцій ризик-орієнтованого управління та підходів до фінансового планування і контролю. **Результати.** Обґрунтовано модель фінансового управління, що поєднує ризик-орієнтований підхід, цифрові фінансові інструменти та ESG-індикатори, спрямовану на зниження операційних ризиків і підвищення адаптивності ІТ-бізнесу. **Практична значущість результатів дослідження.** Результати можуть бути використані менеджментом ІТ-підприємств для підвищення фінансової стійкості, ефективності управлінських рішень і забезпечення сталого розвитку в кризових умовах.

**Ключові слова:** наука, проект, інвестиції, фінанси, аналіз, діджиталізація, штучний інтелект, страхування, ефективність, операційні процеси, ефективність, фінансовий облік, грошові потоки, стратегія.

**Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями.** Для України ІТ-галузь є одним із найбільш динамічних секторів економіки, що демонструє стійкість навіть в умовах, спричинених повномасштабною військовою агресією. Проте стрімка адаптація до змін в кризових умовах визначила низку критичних суперечностей у системі менеджменту вітчизняних ІТ-компаній.

Традиційні моделі управління фінансами, орієнтовані на максимізацію прибутку в короткостроковій перспективі, виявляються малоефективними в межах стратегії сталого розвитку. Особливої ваги набуває питання мінімізації операційних ризиків, які в ІТ-сфері, яке тісно переплетено з людським капіталом та безперервністю бізнес-процесів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичний фундамент сталого розвитку було закладено у працях таких зарубіжних вчених, як Пеззі Дж., Хольмберг Й [1] та Р. Сандбрук Р. [2], які наголошують на необхідності інтеграції економічних, соціальних та екологічних політик у межах глобального розвитку. Сучасні дослідження доповнюють класичні концепції, зокрема Чжан С., Лі Р., Ван Ц. [3] доводять, що штучний

інтелект, за умови розвитку людського капіталу та використання відновлюваної енергії, виступає важливим чинником забезпечення сталого розвитку на глобальному рівні.

Питання взаємозв'язку між управлінням операційними ризиками та фінансовою стійкістю підприємств досліджували такі економісти, як Пилипенко С., Грудзевич У.[4], Сорочак О., Захаров В.А., Демченко Г.В.[5], Ліпич Л., Надєйко М. [6]. Окремий науковий дискурс сформувався навколо розвитку та трансформації ІТ-сектору України. У працях Горбаченка С. [7], Косовича Б. [8], Косовської Б., Мохненко А., Антонова Р. розкрито особливості управлінських інновацій, цифрового перетворення та ролі людського капіталу в ІТ-бізнесі [9].

Попри значну кількість публікацій, присвячених цифровізації економіки, питання інтеграції мінімізації операційних ризиків у фінансову стратегію сталого розвитку саме ІТ-компаній залишаються фрагментарними. Зокрема, потребують подальшого вивчення механізми адаптації фінансового планування до умов високої плинності людського капіталу.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на ґрун-

товні напрацювання, на сьогодні відсутня модель фінансового управління, яка б дозволяла ІТ-підприємствам ефективно балансувати між мінімізацією операційних ризиків та дотриманням принципів сталого розвитку в умовах повоєнного відновлення України.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є обґрунтування концептуальної моделі фінансового управління, що базується на інтеграції інструментів мінімізації операційних ризиків у стратегію сталого розвитку ІТ-підприємств, а також розробка практичних рекомендацій щодо підвищення їхньої фінансової стійкості в умовах воєнних викликів та перспектив повоєнного відновлення України.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** У сучасних умовах цифрової трансформації економіки підприємства ІТ-галузі відіграють ключову роль у формуванні інноваційного потенціалу та забезпеченні сталого розвитку національних економік. До початку повномасштабного вторгнення Україна демонструвала високі темпи розвитку у сфері інноваційних технологій. ІТ-сектор виступав однією з провідних експортноорієнтованих галузей, посідаючи друге місце у структурі національного експорту. З 2010 року експорт ІТ-послуг України стабільно зростав у середньому на 27,3% щорічно, досягнувши у 2022 році рекордного рівня – 7,3 млрд доларів США. На сьогодні ІТ-послуги є ключовим компонентом національного експорту, забезпечуючи приблизно 4% його загального обсягу, тоді як частка ІТ у валовому внутрішньому продукті України у 2023 році становила 5%. Ці показники свідчать про стратегічну значущість ІТ-сектора

для економіки та його внесок у міжнародну конкурентоспроможність країни [10].

Глобальна інноваційна візія України ставить за мету до 2030 року стати найбільш «цифровою» країною у світі, забезпечити щорічні темпи приросту ВВП у середньостроковій перспективі на рівні не нижче ніж +50% від загальносвітового рівня та забезпечити частку внеску інноваційних продуктів у ВВП не нижче ніж 15–20% [11]. Водночас специфіка їх діяльності зумовлює підвищений рівень операційних ризиків, пов'язаних із високою залежністю від людського капіталу, швидкими технологічними змінами, кіберзагрозами, нестабільністю ринкового середовища та глобалізацією бізнес-процесів.

Операційні ризики в ІТ-компаніях мають комплексний характер і охоплюють ризики збоїв у бізнес-процесах, втрати ключових спеціалістів, порушення інформаційної безпеки, недотримання контрактних зобов'язань, а також ризики, пов'язані з регуляторними змінами [12, 13, 14, 15].

Фінансове управління виступає інструментом ідентифікації, оцінювання та контролю таких ризиків шляхом формування адекватної системи бюджетування, резервування та внутрішнього контролю. Зокрема, створення фінансових резервів для покриття можливих операційних втрат є важливим елементом ризик-менеджменту, що підвищує адаптивність підприємства до зовнішніх та внутрішніх шоків.

За таких умов фінансове управління набуває стратегічного значення, оскільки саме воно забезпечує узгодження фінансових ресурсів підприємства з цілями сталого розвитку та формує інструментарій мінімізації операційних ризиків.

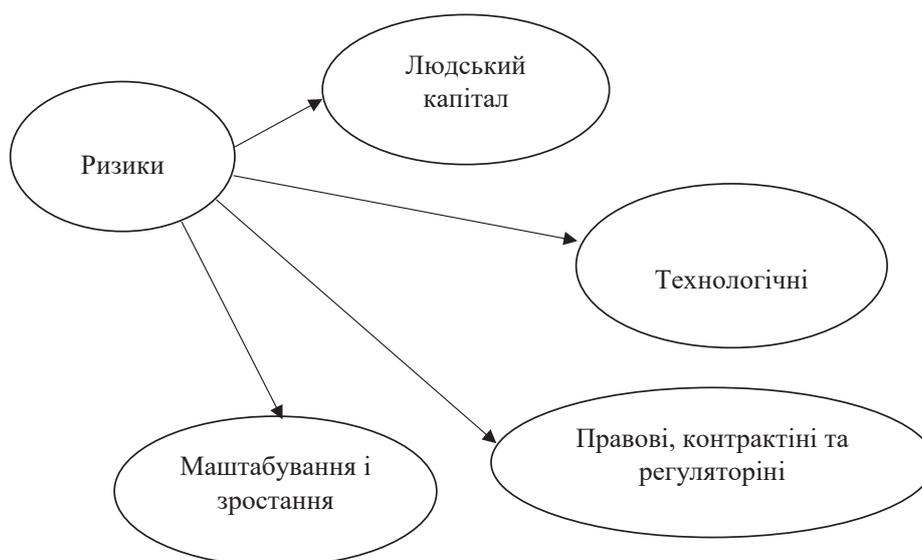


Рис. 1. Операційні ризики ІТ-компаній

Джерело: авторська розробка

Фінансове управління на підприємствах IT-галузі характеризується поєднанням класичних фінансових підходів із сучасними цифровими інструментами планування, контролю та аналізу. Основними його завданнями є забезпечення фінансової стійкості, підтримка ліквідності, оптимізація структури витрат та формування інвестиційного потенціалу для інноваційного розвитку. Так, при розробці стратегій значна увага приділяється довгостроковій фінансовій рівновазі, що передбачає не лише максимізацію прибутку, а й урахування соціальних та екологічних аспектів діяльності підприємства.

Важливу роль у мінімізації операційних ризиків відіграє впровадження ризик-орієнтованого фінансового планування. Для IT-підприємств це означає інтеграцію сценарного аналізу та стрес-тестування у процес прийняття фінансових рішень. Такі підходи дозволяють оцінити вплив можливих негативних подій на фінансові результати та заздалегідь розробити механізми реагування. Крім того, використання показників ефективності, орієнтованих на принципи ESG (Environmental, Social, Governance), сприяє підвищенню прозорості фінансового управління та зміцненню довіри з боку інвесторів і стейкхолдерів. Водночас ключове дуже важлива набуває організація фінансового обліку як інформаційної бази управління ризиками, оскільки саме дані бухгалтерського та управлінського обліку забезпечують своєчасне виявлення відхилень, контроль витрат і оцінку фінансової стійкості підприємства. Використання сучасних цифрових інструментів фінансового обліку в IT-компаніях підвищує точність прогнозування, узгодженість управлінських рішень та адаптивність фінансової системи до змін зовнішнього середовища.

У системі сталого розвитку особливого значення набуває управління витратами, спрямоване на підвищення операційної ефективності та зниження ризиків нераціонального використання ресурсів. Для IT-компаній характерною є висока частка витрат на персонал та інноваційну діяльність, що потребує застосування гнучких моделей фінансування, таких як проектне бюджетування та фінансовий контроль за життєвим циклом IT-продуктів. Це дозволяє не лише оптимізувати витрати, а й забезпечити відповідність фінансових рішень стратегічним цілям сталого розвитку.

Концептуальна модель фінансового управління IT-підприємств базується на інтеграції трьох ключових компонентів: фінансового планування та контролю, системи управління операційними ризиками та принципів сталого розвитку. Така інтеграція дозволяє не лише забезпечити фінансову стійкість підприємства, а й підвищити його здатність адаптуватися до внутрішніх та зовнішніх викликів, характерних для динамічного IT-середовища.

Використання проектного бюджетування та сценарного аналізу дозволяє передбачати фінансові наслідки ризиків і адаптувати ресурси відповідно до стратегічних цілей. Важливим є створення системи превентивних заходів, резервів та страхових механізмів, які мінімізують потенційні фінансові втрати та зменшують негативний вплив ризиків на операційну діяльність. Інтеграція ESG-принципів дозволяє враховувати не лише фінансові, але й соціальні та екологічні аспекти діяльності підприємства. Це сприяє підвищенню прозорості, довіри з боку стейкхолдерів та інвесторів, а також формує довгострокову фінансову стабільність.

Наука пропонує системні підходи до ідентифікації та кількісної оцінки операційних ризиків, наприклад, методи статистичного моделювання, сценарного аналізу та стрес-тестування. На практиці це дозволяє IT-компаніям прогнозувати ймовірність збоїв у проєктах, кіберінцидентів чи відтоку ключових фахівців, і заздалегідь формувати фінансові резерви. Застосування науково обґрунтованих моделей прогнозування (економетричних моделей, машинного навчання для аналізу фінансових даних) дозволяє компаніям оцінювати майбутні доходи, витрати та прибутковість проєктів [16, 17]. Застосування аналітичних методів, зокрема сценарного аналізу, стрес-тестування та порівняльного аналізу, забезпечить обґрунтування управлінських рішень щодо мінімізації ризиків для сталого розвитку підприємств. Це підвищує точність бюджетування та ефективність управління грошовими потоками.

**Висновки із зазначених проблем і перспективи подальших досліджень у поданому напрямі.** Фінансове управління на підприємствах IT-галузі виступає ключовим фактором мінімізації операційних ризиків у системі сталого розвитку, оскільки саме воно забезпечує узгодження стратегічних цілей із поточними фінансовими можливостями та обмеженнями. Його ефективність визначається здатністю інтегрувати інструменти фінансового аналізу, ризик-менеджменту та принципи сталого розвитку в єдину управлінську модель, орієнтовану на адаптивність і довгострокову цінність бізнесу. Така інтеграція дозволяє своєчасно ідентифікувати та знижувати вплив ключових операційних ризиків, пов'язаних із людським капіталом, кібербезпекою, проектною діяльністю та цифровою інфраструктурою.

Впровадження ризик-орієнтованого фінансового управління створює передумови для підвищення конкурентоспроможності IT-підприємств, оптимізації структури витрат і доходів, а також зростання інвестиційної привабливості в умовах повоєнного часу. У результаті забезпечується довгострокова фінансова стійкість та сталий розвиток IT-компаній, що сприяє їхній здатності

ефективно функціонувати в динамічному та ризиконасиченому середовищі, зокрема в контексті воєнних викликів і перспектив повоєнного відновлення економіки України. Включення принципів сталого розвитку до фінансового управління ІТ-підприємств передбачає орієнтацію не лише на досягнення короткострокових фінансових резуль-

татів, а й на забезпечення довгострокової економічної ефективності, соціальної відповідальності та екологічної збалансованості. Це сприяє формуванню комплексного підходу до прийняття управлінських рішень, підвищенню інвестиційної привабливості підприємств та зміцненню їх конкурентних позицій у цифровій економіці.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Pezzy J. Sustainable development concepts. *World*, 1992. 92 p.
2. Holmberg J., Sandbrook R. Sustainable development: What is to be done? Policies for a Small Planet. *1st ed. London : Routledge*, 1992. p. 120.
3. Zhang C., Li R., Wang Q. Artificial intelligence and sustainable development: A global nonlinear analysis of the moderating roles of human capital and renewable energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2026. Vol. 228. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2025.116574> (дата звернення: 18.12.2025)
4. Пилипенко С., Грудзевич У., Сорочак О. Ефективність операційного менеджменту підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 1 (52). DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-15> (дата звернення: 18.12.2025).
5. Захаров В.А., Демченко Г.В. Структурні ефективного управління операційним менеджментом промислового підприємства. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця: матеріали міжнар. наукової конф., 26–27 лист. 2020 р. : тези допов.* Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. С. 51–53.
6. Ліпич Л., Надейко М. Інноваційні підходи до управління фінансовими ризиками в умовах невизначеності. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18102261> (дата звернення: 28.12.2025).
7. Горбаченко С. А. Особливості впровадження управлінських інновацій суб'єктами підприємництва ІТ сфери. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2021. № 1 (30). С. 18–27.
8. Косович Б. ІТ-підприємства в умовах війни: діяльність та перспективи. Scientific Collection “InterConf”. 2024. № 187. С. 9–15.
9. Мохненко А.С., Антонов Р.А. Підвищення конкурентоспроможності ІТ-підприємства в умовах трансформаційних змін: вплив виходу на міжнародні ринки. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*, 2025. № 15. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14897037> (дата звернення: 28.12.2025).
10. ІТ-сектор. *Інноваційні технології*. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/industries/innovation-technologies/> (дата звернення: 28.12.2025).
11. Глобальна інноваційна візія України 2023. *Національна інноваційна стратегія України WINWIN*. URL: <https://winwin.gov.ua/> (дата звернення: 18.12.2025).
12. Цифрове перетворення ІТ-бізнесу: роль комунікацій, знань і людського капіталу в сучасному менеджменті : монографія / О.В. Кіндрат, Р.Б. Батюк, Львів : ГАЛИЧ-ПРЕС, 2025. 140 с.
13. Заяць А.І., Буга О.Р. Managing Strategic Change in IT Enterprises via Synergy of Customer-Centric Technologies and Sustainable Transformation Models. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*. 2025. № (46), P. 204–212. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1787> (дата звернення: 28.12.2025).
14. Олексів Т. Інтегровані моделі оцінювання ефективності управління бізнес-процесами ІТ-підприємств в умовах цифрової трансформації. *Економіка та суспільство*. 2025. № 72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-149> (дата звернення: 28.12.2025).
15. Августин Р., Будняк В. Механізм забезпечення ефективності бізнес-процесів організацій ІТ-сектору в умовах діджиталізації економіки. *Development Service Industry Management*. 2024. № (3). С. 35–40. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7\(5\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7(5)) (дата звернення: 28.12.2025).
16. Куклінова Т.В., Чепурна О.Є., Мельник Є.Б. Економіко-математичне моделювання: синергія аналітики, менеджменту та штучного інтелекту. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 4 DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-31> (дата звернення: 28.12.2025).
17. Батюк Р. Б., Орлова О. М., Крайній В. О. Особливості моделювання фінансової діяльності підприємств. *Актуальні питання економічних наук*, 2025. № 11. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15594627> (дата звернення: 18.12.2025).

### REFERENCES:

1. Pezzy J. (1992). Sustainable development concepts. *World*, 92 p.
2. Holmberg J., Sandbrook R. (1992). Sustainable development: What is to be done? In: Policies for a Small Planet. *1st ed. London: Routledge*, p. 120.
3. Zhang C., Li R., Wang Q. (2026). Artificial intelligence and sustainable development: A global nonlinear analysis of the moderating roles of human capital and renewable energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 228. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2025.116574> (accessed 18 December 2025).

4. Pylypenko S., Hrudzevych U., Sorochak O. (2025). Efektyvnist operatsiinoho menedzhmentu pidpriemstva [Efficiency of enterprise operational management]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no 1 (52), pp. 109–115. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-15> (accessed 18 December 2025).
5. Zakharov V. A., Demchenko H. V. (2020). Skladovi efektyvnoho upravlinnia operatsiynym menedzhmentom promysloвого pidpriemstva [Components of effective operational management of an industrial enterprise]. *Economic Development and the Legacy of Simon Kuznets: Proceedings of the International Scientific Conference*, 26–27 November 2020. Kharkiv: S. Kuznets KhNEU, pp. 51–53.
6. Lypych L., Nadeiko M. (2025). Innovatsiini pidkhody do upravlinnia finansovymy ryzykamy v umovakh nevyznachenosti [Innovative approaches to financial risk management under uncertainty]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, no 18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18102261> (accessed 28 December 2025).
7. Kosovych B. (2024). IT-pidpriemstva v umovakh viiny: diialnist ta perspektyvy [IT enterprises under wartime conditions: activities and prospects]. *Scientific Collection "InterConf"*, issue 187, pp. 9–15.
8. Mokhnenko A. S., Antonov R. A. (2025). Pidvyshchennia konkurentospromozhnosti IT-pidpriemstva v umovakh transformatsiinykh zmin: vplyv vykhodu na mizhnarodni rynky [Enhancing competitiveness of IT enterprises under transformational changes: impact of entering international markets]. *Zdobutky ekonomiky: perspektyvy ta innovatsii*, issue 15. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14897037> (accessed 28 December 2025).
9. Horbachenko S. A. (2021). Osoblyvosti vprovadzhennia upravliiskykh innovatsii subiektamy pidpriemnytstva IT sfery [Features of managerial innovation implementation by IT sector enterprises]. *Yevropeiskyi vektor ekonomichnoho rozvytku*, no 1 (30), pp. 18–27.
10. IT-sector. Innovative technologies. Available at: UkraineInvest. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/industries/innovation-technologies/> (accessed 28 December 2025).
11. Global Innovation Vision of Ukraine 2023. *National Innovation Strategy of Ukraine WINWIN*. Available at: <https://winwin.gov.ua/> (accessed 18 December 2025).
12. Kindrat O. V., Batiuk R. B. (2025). Tsyfrove peretvorennia IT-biznesu: rol komunikatsii, znan i liudskoho kapitalu v suchasnomu menedzhmenty [Digital transformation of IT business: the role of communications, knowledge and human capital in modern management]. *Lviv: Halych-Pres*, 140 p.
13. Zaiats A. I., Buha O. R. (2025). Managing strategic change in IT enterprises via synergy of customer-centric technologies and sustainable transformation models. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, issue 46, pp. 204–212. Available at: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1787> (accessed 28 December 2025).
14. Oleksiv T. (2025). Intehrovani modeli otsiniuvannia efektyvnosti upravlinnia biznes-protsesamy IT-pidpriemstv v umovakh tsyfrovoy transformatsii [Integrated models for assessing business process management efficiency of IT enterprises under digital transformation]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no 72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-149> (accessed 28 December 2025).
15. Avhustyn R., Budniak V. (2024). Mekhanizm zabezpechennia efektyvnosti biznes-protsesiv orhanizatsii IT-sektoru v umovakh didzhytalizatsii ekonomiky [Mechanism for ensuring business process efficiency of IT-sector organizations under digitalization]. *Development Service Industry Management*, no 3, pp. 35–40. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7\(5\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7(5)) (accessed 28 December 2025).
16. Kuklinova T. V., Chepurna O. Ye., Melnyk Ye. B. (2025). Ekonomiko-matematychni modeliuvannia: synerhiia analityky, menedzhmentu ta shtuchnoho intelektu [Economic and mathematical modeling: synergy of analytics, management and artificial intelligence]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no 4. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-31> (accessed 28 December 2025).
17. Batiuk R. B., Orlova O. M., Krainii V. O. (2025). Osoblyvosti modeliuvannia finansovoi diialnosti pidpriemstv [Features of modeling enterprise financial activity]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, issue 11. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15594627> (accessed 18 December 2025).

**Tetiana Kuklinova**, National University "Odesa Law Academy", **Oksana Kichuk**, Odesa National Economic University. **Financial management and minimization of operational risks in the context of sustainable development (a case study of it enterprises).**

**Annotation.** The purpose of the study is to substantiate a conceptual model of financial management that integrates operational risk minimization tools into the sustainable development strategy of IT enterprises and to develop practical recommendations for enhancing their financial resilience under conditions of military challenges and post-war recovery. **Methodology of research.** The research is based on a synthesis of classical theories of sustainable development, modern concepts of risk-oriented management, and contemporary approaches to financial planning and control. **Findings.** The article examines the role of financial management in minimizing operational risks within the framework of sustainable development, using IT enterprises as a case study. The relevance of the research is driven by the growing importance of the IT sector for the Ukrainian economy, which has demonstrated high resilience and export potential despite wartime challenges. At the same time, rapid digital transformation, high dependence on human capital, technological volatility, cybersecurity threats, and globalized business processes significantly increase the level of operational risks faced by IT companies. The study highlights that traditional short-term profit-oriented financial management models are insufficient for ensuring long-term sustainability. Particular attention is paid to risk-oriented financial planning, scenario analysis, and stress testing as key instruments for assessing the impact of adverse events on financial performance. The role of financial accounting and management accounting is emphasized as an information foundation for timely risk identification, cost control, and evaluation of financial stability. **Practical value.** The integration of

*digital financial tools, ESG-oriented performance indicators, and project-based budgeting is shown to enhance transparency, investor confidence, and adaptability to environmental changes. The proposed conceptual model combines financial planning and control, operational risk management systems, and sustainable development principles. Its implementation contributes to improved operational efficiency, strengthened financial stability, and increased competitiveness of IT enterprises in a dynamic and risk-intensive environment.*

**Keywords:** *planning, science, project, investment, finance, analysis, digitalization, artificial intelligence, insurance, business, operational processes, efficiency, financial accounting, cash flows, strategy.*

*Стаття надійшла: 07.01.2026*

*Стаття прийнята: 21.01.2026*

*Стаття опублікована: 30.01.2026*