ISSN 2523-4803 (print); ISSN 2707-1103 (online)

DOI: https://doi.org/10.32782/2523-4803/76-4-18

УДК 005.334:005.8]:[338.46:004]«364»

Сіроштан О.О.
аспірант,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-5148-4770
Васильєв О.В.
доктор економічних наук, професор,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1819-6761

Siroshtan Oleksandr, Vasyliev Oleksii
V. N. Karazin Kharkiv National University

АДАПТИВНА МОДЕЛЬ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ІТ-ПРОЄКТІВ В УМОВАХ ВОЄННОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

У статті розглянуто обмеження класичних моделей управління ризиками ІТ-проєктів в умовах воєнної невизначеності, коли середовище змінюється швидше за цикл перегляду ризиків. Проаналізовано наукову критику процесних стандартів, матриці «ймовірність × вплив» і практики виявлення ранніх ознак проблем у проєктах. Емпіричну базу становлять авторське онлайн-опитування фахівців з управління ІТ-проєктами та напівструктуровані розмови в українських ІТ-організаціях. Досліджено горизонт достовірного планування, способи ведення реєстру ризиків, методи оцінювання ризиків, сигнали раннього попередження та організаційні заходи адаптації. Запропоновано адаптивну модель «ідентифікація – оцінювання – реагування – моніторинг» із контуром швидкої переоцінки ризиків та операційно заданою умовою його запуску. Окреслено межі застосування моделі та напрями її подальшої апробації.

Ключові слова: *ризик-менеджмент ІТ-проєктів, адаптивна модель, воєнна невизначеність, контур швидкої переоцінки, індикатори раннього попередження, горизонт планування, ризик-апетит.*

Постановка проблеми. Класичні моделі управління ризиками побудовано на припущенні, що середовище змінюється повільніше за цикл перегляду ризиків: реєстр складають на старті, переглядають на контрольних точках, а між ними діють за планом. Воєнна невизначеність це припущення скасовує. За даними авторського опитування 163 фахівців з управління ІТ-проєктами горизонт достовірного планування тривалістю шість місяців і більше звузився з 103 зі 163 опитаних (63,2 %) до лютого 2022 р. до 39 (23,9 %) на момент опитування; серед тих 156 респондентів, хто зміг зіставити обидва періоди, горизонт скоротився у 105 (67,3 %), і розподіл цих переходів подано в табл. 1 розділу «Виклад основного матеріалу». Коли залишковий горизонт планування стає коротшим за інтервал між переглядами ризиків, формальна процедура перегляду перестає виконувати свою функцію: вона спрацьовує вже після того, як план, який вона мала захистити, втратив чинність.

Сектор відповів на це не уточненням оцінок, а їх заміною. Серед методів оцінювання ризиків переважає експертна якісна оцінка – 130 зі 163 (79,8 %), тоді як матрицю «ймовірність × вплив» застосовують 93 (57,1 %), резерви на непередбачені обставини – 71 (43,6 %), а моделювання Монте-Карло лише 12 (7,4 %). Збільшення часових буферів у планах як захід адаптації назвали 104 респонденти (63,8 %). Те саме фіксує й якісний етап дослідження: категорія «буфери замість прогнозів» трапилася у 12 з 21 розмови. Буфер є раціональною відповіддю на невизначеність, але він не зменшує її, а лише переносить вартість на строк, і нічого не говорить про момент, коли ризик реалізується.

Звідси наукова проблема: чинні моделі описують, що робити з ризиком, але не визначають умови перегляду самих оцінок. Потрібна модель, де частота переоцінки задається не календарем, а вимірюваною властивістю середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Критика процесного інструментарію ведеться зсередини самої дисципліни. П. Віллумсен зі співавторами фіксують внутрішню суперечність нормативних стандартів: перший принцип ISO 31000 стверджує, що ризик-менеджмент створює й захищає цінність, однак сам стандарт, за спостереженням авторів, не дає визначення цієї цінності, а поширеним режимом відмови стає виконання процедур як “tick-the-box exercise”; дослідження спирається на кейс-стаді та 16 інтерв’ю у 12 компа-

© Сіроштан О.О., Васильєв О.В., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

ніях [1, с. 731–749]. П. Томас, Р. Братволд і Дж. Бікел перевіряють матрицю «ймовірність × вплив»: переглянувши 30 статей і понад сто робіт, що документують її застосування, автори зазначають, що їм не відомі опубліковані емпіричні свідчення її дієвості, і демонструють неузгодженість ранжування, за якої частина «червоних» комірок виявляється менш ризикованою за «жовті» [2, с. 56–66].

Друга лінія стосується ранніх ознак. Т. Вільямс зі співавторами на матеріалі 14 інтерв'ю з експертами трьох країн показують, що формальні оцінювання на контрольних точках мають імпліцитний фокус на ризиках, прогресі й фінансах, а гайдлайни здебільшого не специфікують, які саме ранні ознаки шукати; зі зростанням складності проєкт дедалі більше покладається на неформальне відчуття керівника [3, с. 37–53]. Ф. Пецольд зі співавторами формулюють цю ваду як temporal detection gap – розрив між безперервним виникненням слабких сигналів у проєктній комунікації та періодичною формальною ідентифікацією ризиків у циклах контролю [4]. Саме цей розрив воєнна невизначеність робить критичним.

Третя лінія пропонує конструктивні відповіді. М. Загеді зі співавторами будують ризик-процес на кроках ISO 31000, але розводять його на два рівні – проєкту та ітерації, де процес рівня проєкту живить входами рівень ітерації; каркас оцінено на двох реальних проєктах [5, с. 4379–4387]. Ф. Гарсія зі співавторами за результатами картування 23 первинних досліджень зазначають, що гнучкі методи опрацьовують ризик імпліцитно, а явні практики впливають насамперед на ідентифікацію та моніторинг [6]. Д. В. Ярмусь порівнює чотири базові моделі і стверджує, що в умовах воєнного стану, коли ризики виникають спонтанно, жорсткі процеси можуть стати гальмом, а історичні дані втрачають релевантність; його адаптивна модель охоплює динамічне виявлення, оперативну оцінку, гнучке реагування та постійне вдосконалення [7, с. 337–343]. І. В. Макарчук та І. В. Федулова дають україномовну термінологію для порогових величин: межі схильності до ризику, порушення яких вимагає негайної ескалації, і тригер схильності до ризику як рівень, достатньо близький до граничної межі [8].

Український контекст описано окремо. О. Ю. Бочко і В. А. Когут фіксують скорочення чисельності фахівців галузі та зсув її географії у воєнний період [9, с. 141–147]. В доступних анотаціях робіт І. Кульчицького [10], Д. Антонюка і Д. Кулика [11, с. 43–56], О. Седашової і М. Лаврук [12, с. 141–150] та В. Прохорової [13] заявлено послідовність етапів управління ризиками в кризових умовах, композитні метрики зовнішньої загрози та внутрішньої стійкості, розмежування управління ризиками й невизначеністю та систематизацію кількісних методів; повних текстів цих праць не опрацьовано, тому про їхній устрій висновків не робиться.

Зіставлення конструктивних пропозицій показує їхню спільну межу. У [4] розрив між безперервними сигналами і періодичним контролем описано точно, проте його закриття делеговано архітектурі автоматичного добування інформації, а не управлінській процедурі. У [5, с. 4379–4387] другий контур прив'язано до ітерації, тобто знову до календаря, а не до стану середовища. У [7, с. 337–343] адаптивна модель вимагає «постійного оновлення переліку ризиків», не визначаючи, що саме запускає це оновлення і за яким порогом.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проведений аналіз показує, що наукова література або діагностує вади процесного ризик-менеджменту – формальне виконання процедур, неузгодженість матричних оцінок, запізнення періодичного контролю щодо сигналів, які виникають безперервно, – або пропонує адаптивність як загальну властивість моделі управління. Недостатньо дослідженим залишається питання, що саме має запускати переоцінку ризиків ІТ-проєкту, коли середовище змінюється швидше за плановий цикл перегляду. Наявні адаптивні конструкції прив'язують додатковий контур до ітерації, тобто знову до календаря, або вимагають постійного оновлення переліку ризиків, не визначаючи порогу, за якого воно стає обов'язковим, або покладають виявлення змін на автоматизовані інформаційні системи замість управлінської процедури. Не з'ясовано також, чи можуть умовою запуску слугувати величини, які проєктні команди вже вимірюють, і чи мають українські ІТ-команди воєнного періоду організаційні передумови – власника ризику, погоджені пороги, формалізований реєстр, – без яких спрацювання такого контуру не матиме наслідку. Саме операційна умова запуску переоцінки, яку можна перевірити за наявними в команди даними, становить невирішену частину загальної проблеми, якій присвячено цю статтю.

Формулювання цілей статті. Мета роботи – обґрунтувати обмеження класичних моделей управління ризиками в умовах воєнної невизначеності та побудувати адаптивну модель із контуром швидкої переоцінки, умову запуску якого задано операційно. Об'єкт дослідження – процеси управління ризиками ІТ-проєктів; предмет – залежність придатності моделі ризик-менеджменту від співвідношення між швидкістю зміни середовища і частотою перегляду ризиків.

Емпіричну базу утворює власне дослідження у два етапи. Кількісний етап – онлайн-анкетування фахівців з управління ІТ-проєктами, польовий період 6 жовтня 2025 р. – 16 січня 2026 р.; опитування розпочали 207 осіб, завершив 171, до аналізу після вибракування взято 163 анкети. Відбір – самодобір через галузеві спільноти та професійні мережі, тобто вибірка неймовірнісна; результати характеризують опитаних фахівців, а не галузь загалом, тести значущості для узагальнення на сукупність не застосовувалися, і далі вживається формулювання «серед опитаних». Якісний етап – 21 напівструктурована розмова у 15 організаціях українського ринку, 14 жовтня 2025 р. – 18 червня 2026 р.; транскрипти опрацьовано тематичним кодуванням за схемою з 20 категорій, частоти наведено як кількість розмов із 21.

До обмежень належать неймовірнісний характер вибірки, самозвітність даних і можливе спотворення ретроспективних оцінок: порівняння «до лютого 2022 р. / зараз» описує тенденцію, а не точну величину зміни. Окремо зазначимо, що 8 респондентів, які вказали, що тоді не працювали в цій компанії, усе ж назвали довоєнний горизонт планування; перевірка без цих спостережень напрям зміни не змінює.

Виклад основного матеріалу. Перше, що потребує емпіричної перевірки, – теза про обмеження класичних моделей. Серед опитаних PMBOK застосовують 61 зі 163 (37,4 %), ISO 22301 – 36 (22,1 %), ISO 31000 – 33 (20,2 %), PRINCE2 – лише 9 (5,5 %), а 59 (36,2 %) не застосовують жодного стандарту формально. Водночас 105 зі 163 (64,4 %) погодилися, що класичні моделі потребують адаптації до воєнних умов (середня 3,81 за п'ятибальною шкалою), а твердження про слабке врахування воєнного контексту міжнародними стандартами дістало середню 3,39. Категорія «стандарти не покривають воєнний контекст» трапилася в 11 з 21 розмови. Отже обмеження стандартів фіксується як позиція самих практиків; при цьому відкритих текстів PMBOK, PRINCE2 та ISO 31000 немає, тому тверджень про відсутність у них тих чи інших положень тут не формулюється – ідеться про межі застосовності, засвідчені практикою та рецензованою критикою [1, с. 731–749; 2, с. 56–66].

Друге – розрив між декларованою і фактичною практикою. Формалізований реєстр ризиків із власником і статусом ведуть 25 респондентів (15,3 %); у 58 (35,6 %) ризики фіксуються в трекері разом із задачами, у 55 (33,7 %) – нерегулярно, у 25 (15,3 %) реєстр не ведеться. План безперервності задокументовано у 51 (31,3 %), але перевірено на практиці лише у 19 (11,7 %). Постійний антикризовий орган діє у 49 (30,1 %). Тобто інструментарій, який процесні моделі вважають базовим, у більшості опитаних або відсутній, або не передбачає власника і статусу – а без них перегляд ризику не має адресата.

Третє – те, що працює натомість. Розподіл методів оцінювання (рис. 1) показує заміщення розрахунку судженням: експертна оцінка 79,8 %, матриця «ймовірність × вплив» 57,1 %, резерви 43,6 %, сценарний аналіз 42,3 %, тоді як PERT 25,8 %, метод очікуваної грошової вартості 13,5 %, Монте-Карло 7,4 % і методи машинного навчання 4,3 %. Цей розподіл узгоджується із зауваженням [7, с. 337–343] про нерелевантність історичних даних у воєнний час і пояснює, чому критика матриці [2, с. 56–66] має практичну вагу: інструмент, застосовуваний більш ніж половиною опитаних, не має опублікованих свідчень дієвості, а альтернативи, що спираються на розподіли вхідних даних, використовують одиниці.

Рис. 1 подано тому, що про заміщення розрахунку судженням свідчить саме співвідношення частот методів, а не частка будь-якого з них окремо. На рисунку методи впорядковано за поширеністю: верхню частину займають методи, що спираються на судження експерта й запас ресурсу, нижню – ймовірнісні та обчислювальні методи, яким потрібні розподіли вхідних даних. Експертну оцінку серед опитаних застосовують більш ніж удесятеро частіше, ніж моделювання Монте-Карло.

Четверте – стан моніторингу. Прямого питання про частоту перегляду реєстру не було, тому етап оцінюється трьома непрямими показниками: регулярне обговорення ризиків із клієнтом (3,26; 41,1 % обрали 4 чи 5), систематичний аналіз досвіду інцидентів (3,29) і швидка перебудова плану (3,69). Найнижчу оцінку в блоці адаптивності дістало твердження про надлишко-

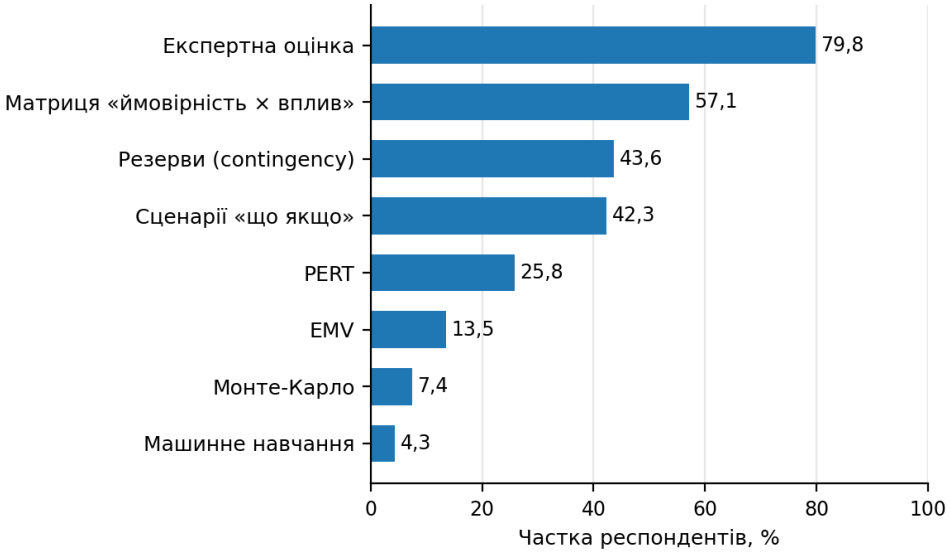


Рис. 1. Методи оцінювання ризиків серед опитаних фахівців з управління IT-проєктами, % від 163 респондентів

Примітка: множинний вибір, у середньому 2,74 варіанта на респондента; польовий період 06.10.2025–16.01.2026.

Джерело: сформовано автором за даними власного опитування

вий ресурс для реагування – 2,82. Це описує команду, яка вміє перебудувати план, але не має чим його підкріпити, і переглядає ризики радше в комунікації із замовником, ніж у власній процедурі.

П'яте – горизонт планування, від якого залежить, як часто ризики потрібно переглядати. Серед 156 респондентів, які змогли зіставити обидва періоди, горизонт достовірного планування скоротився у 105 (67,3 %).

Табл. 1 наведено, щоб показати не лише підсумкові частки, а й напрям зміни горизонту планування в кожного респондента. Клітинки ліворуч від діагоналі відповідають скороченню горизонту, праворуч – його подовженню. Скорочення зафіксовано у 105 випадках, подовження – у 20, ще 31 респондент указав той самий горизонт; найбільше переходів до коротших горизонтів дають рядки «6–12 місяців» і «Понад 12 місяців». Отже, звуження горизонту є масовим явищем, а не зсувом середнього за рахунок окремих відповідей.

На цій основі будується модель. Каркас утворюють чотири канонічні етапи – ідентифікація, оцінювання, реагування, моніторинг, – до яких додано контур швидкої переоцінки. Новизна не в самому контурі, який у тій чи іншій формі пропонують і [5, с. 4379–4387], і [7, с. 337–343], а в операційному заданні умови запуску. Контур спрацьовує за виконання будь-якої з двох умов. Перша: відстежуваний сигнал раннього попередження перетинає межу, заздалегідь погоджену як межа схильності до ризику в термінах [8]. Друга: на кожному плановому перегляді керівник наново оцінює залишковий горизонт планування, і якщо той коротший за інтервал до наступного перегляду, інтервал скорочується до половини горизонту. Ця умова близька до тавтології: вона робить правилом те спостереження, з якого стаття починається. Контур відрізняє від планового перегляду адресність: переоцінюють лише ті ризики, сигнали яких перетнули межу, а не весь реєстр.

Обидві умови перевіряються даними, які команди вже збирають. Респонденти відстежують у середньому 3,93 сигнала з восьми, і розподіл між ними рівний: від 41,1 % для зниження залученості до 55,8 % для накопичення прострочених задач. Отже перелік відстежуваного визначає не пріоритет ризику, а те, що трекер вимірює сам. Застереження: варіант «системно не відстежуються» обрали 29 респондентів, проте 24 з них водночас назвали від одного до шести конкретних сигналів, тож це не відсутність практики: жодного сигнала не назвали 7 осіб. Той самий збіг є у питанні про методи: з 25 відповідей «методи не застосовуються» 21 називає й методи. Зіставлення з [3, с. 37–53] показує зсув половинчастий: перелік відстежуваних величин у команд уже є, але категорія «неформальні ранні сигнали» – виявлення проблеми за відчуттям раніше за метрики – трапилася в 11 з 21 розмови. Бракує не сигналів, а порогів і адресата реакції.

Модель побудовано на тих самих даних, тож далі – не апробація, а оцінка поширеності її передумов. Обидва входи контуру наявні одночасно у 119 зі 163 (73,0 %): горизонт до шести місяців мають 124 (76,1 %), щонайменше один сигнал відстежують 156 (95,7 %). Натомість елемент, без якого спрацювання контуру не має наслідку, наявний рідко: власник і статус ризику у формалізованому реєстрі є у 25 (15,3 %). Вузьким місцем моделі є, отже, не виявлення і не реагування, а закріплення відповідальності. Оцінки результативності ставлять перед моделлю зустрічне питання: найвище оцінено ті, що спрацьовують без рішення в момент події (резервне живлення і зв'язок – 3,98 при n = 124), тоді як контур саме рішення й вимагає. Зведення етапів моделі, їхнього фактичного стану серед опитаних та індикаторів запуску контуру наведено в табл. 2.

Табл. 2 зводить модель і її емпіричне підґрунтя в одну схему: для кожного з чотирьох канонічних етапів показано фактичний стан серед опитаних, вхід контуру швидкої переоцінки та джерело, на яке спирається відповідний елемент. Таблиця потрібна, щоб було видно, що кожен вхід контуру прив'язано до вже наявної практики команд, і водночас – де модель має найслабшу опору: для етапу моніторингу прямого виміру частоти перегляду немає, і його стан оцінено лише непрямими показниками.

Висновки. Обмеження класичних моделей управління ризиками в умовах воєнної невизначеності мають не змістовний, а темпоральний характер: інструментарій не стає хибним, він стає запізнілим. Горизонт достовірного планування шість місяців і більше звузився з 63,2 % до 23,9 % серед опитаних, тоді як процедури перегляду ризиків лишаються прив'язаними до

Таблиця 1

Зміна горизонту достовірного планування ІТ-проєктів: розподіл переходів «до лютого 2022 р. → на момент опитування», кількість респондентів

Горизонт до 02.2022	До 1 міс.	1–3 міс.	3–6 міс.	6–12 міс.	Понад 12 міс.	Разом
До 1 місяця	0	3	0	0	0	3
1–3 місяці	3	6	4	2	0	15
3–6 місяців	4	11	12	7	1	35
6–12 місяців	10	15	22	9	3	59
Понад 12 місяців	1	7	19	13	4	44
Не можу оцінити	1	3	3	0	0	7
Разом	19	45	60	31	8	163

Примітка: рядки – горизонт до лютого 2022 р., стовпці – на момент опитування.

Джерело: розраховано автором за даними власного опитування (n = 163)

Таблиця 2

Етапи адаптивної моделі, їхній фактичний стан серед опитаних та умови запуску контуру швидкої переоцінки

Етап моделі	Фактичний стан серед опитаних	Вхід контуру швидкої переоцінки	Опора
Ідентифікація	Відстежується в середньому 3,93 сигнала раннього попередження з восьми; найчастіші – прострочені задачі (55,8 %) і відхилення velocity (52,8 %)	Перетин сигналом межі схильності до ризику, погодженої заздалегідь	[8]; сигнали – власне дослідження
Оцінювання	Переважає експертна якісна оцінка (79,8 %); матриця «ймовірність × вплив» – 57,1 %, Монте-Карло – 7,4 %	Повторне оцінювання лише тих ризиків, сигнали яких перетнули межу, а не всього реєстру	[2]
Реагування	Резерви – 43,6 %, часові буфери – 63,8 %, дублювання ролей – 55,8 %; протестований план безперервності – 11,7 %	Заздалегідь визначений власник ризику та рівень ухвалення рішення	[5]; [8]
Моніторинг	Прямого виміру частоти перегляду немає; непрямі оцінки: швидка перебудова плану 3,69, аналіз інцидентів 3,29, надлишковий ресурс 2,82	Скорочення залишкового горизонту планування нижче стандартного інтервалу перегляду	[3]; [4]

Примітка: частки – від 163 респондентів; оцінка відповідності – авторська.

Джерело: сформовано автором за даними власного опитування та джерел [2–5; 8]

календаря. Показовим є й те, чим сектор заповнив розрив: моделювання Монте-Карло застосовують лише 7,4 % опитаних.

Запропонована модель зберігає чотири канонічні етапи і додає контур швидкої переоцінки з операційно заданою умовою запуску: перетин сигналом погодженої межі схильності до ризику або скорочення залишкового горизонту планування нижче стандартного інтервалу перегляду. На відміну від адаптивних моделей, які вимагають постійного оновлення переліку ризиків, не називаючи тригера, обидві умови перевіряються величинами, які команди вже вимірюють.

Перевірка на масиві показала, що вузьким місцем є не виявлення ризику і не реагування на нього, а закріплення відповідальності: формалізований реєстр із власником і статусом кожного ризику ведуть 15,3 % опитаних, тоді як горизонт планування коротший за півроку мають 76,1 %. Звідси практична рекомендація: впровадження контуру слід починати не з добору метрик, які здебільшого вже збираються, а з визначення власника ризику і порогів, за перетину яких реакція стає обов'язковою.

Межі дослідження задано характером вибірки: вона неймовірнісна і самодібрана, дані самозвітні, ретроспективні оцінки підлягають спотворенню пам'яті, а частоту перегляду реєстру оцінено непрямими показниками. Перспективи подальших досліджень пов'язані з калібруванням порогів на проєктних даних: чи випереджають відстежувані сигнали фактичний зрив строків і з якою затримкою.

Список літератури:

1. Willumsen P. L., Oehmen J., Stingl V., Geraldi J. Value creation through project risk management. *International Journal of Project Management.* 2019. Vol. 37, no. 5. P. 731–749. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.01.007 (дата звернення: 22.09.2026).

2. Thomas P., Bratvold R. B., Bickel J. E. The Risk of Using Risk Matrices. *SPE Economics & Management*. 2014. Vol. 6, no. 2. P. 56–66. DOI: https://doi.org/10.2118/166269-PA (дата звернення: 22.09.2026).

3. Williams T., Klakegg O. J., Walker D. H. T., Andersen B., Magnussen O. M. Identifying and Acting on Early Warning Signs in Complex Projects. *Project Management Journal*. 2012. Vol. 43, no. 2. P. 37–53. DOI: https://doi.org/10.1002/pmj.21259 (дата звернення: 22.09.2026).

4. Paetzold F., Guggenberger T., Jungk T., Protschky D., Ströher T., Strüker J. From weak signals to risk indicators: An LLM-based information extraction architecture for IT project risk management. *Electronic Markets*. 2026. Vol. 36, no. 1, art. 76. DOI: https://doi.org/10.1007/s12525-026-00928-6 (дата звернення: 22.09.2026).

5. Zahedi M. H., Rabiei Kashanaki A., Farahani E. Risk management framework in Agile software development methodology. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*. 2023. Vol. 13, no. 4. P. 4379–4387. DOI: https://doi.org/10.11591/ijece.v13i4.pp4379-4387 (дата звернення: 22.09.2026).

6. Garcia F. V., Hauck J. C. R., Rizzo Hahn F. N. Managing Risks in Agile Methods: a Systematic Literature Mapping. *Proceedings of the 34th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE 2022)*. 2022. P. 394–399. DOI: https://doi.org/10.18293/SEKE2022-123 (дата звернення: 22.09.2026).

7. Ярмусь Д. В. Ризик-менеджмент в умовах воєнного стану: адаптація моделей управління. *Вісник Херсонського національного технічного університету.* 2025. Т. 1, № 2(93). С. 337–343. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.1.45 (дата звернення: 22.09.2026).

8. Макарчук І. В., Федулова І. В. Управління ризиками ІТ-проєктів на підприємстві : монографія. Warsaw : East European Association of Scientists, 2025. 235 с. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15025658 (дата звернення: 22.09.2026).

9. Бочко О. Ю., Когут В. А. Аналізування ІТ галузі України в період війни. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2024. Вип. 43. С. 141–147. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14575627 (дата звернення: 22.09.2026).

10. Кульчицький І. Управління ризиками проєктів в кризових умовах. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 64. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-140 (дата звернення: 22.09.2026).

11. Антонюк Д., Кулик Д. Transformation of the enterprise risk management paradigm in Ukraine under martial law. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*. 2026. Vol. 1, no. 35. P. 43–56. DOI: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2026-1/35-03 (дата звернення: 22.09.2026).

12. Седашова О., Лаврук М. Features of Project Team Management Under Conditions of War and Uncertainty: The Resilience Dimension. *Social Economics*. 2026. Вип. 73. С. 141–150. DOI: https://doi.org/10.26565/2524-2547-2026-73-11 (дата звернення: 22.09.2026).

13. Прохорова В. Методи оцінки проєктних ризиків IT-компаній. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка.* 2023. Т. 16, № 32. DOI: https://doi.org/10.33296/2707-0654-16(32)-16 (дата звернення: 22.09.2026).

References:

1. Willumsen P. L., Oehmen J., Stingl V., Geraldi J. (2019) Value creation through project risk management. *International Journal of Project Management*, vol. 37, no. 5, pp. 731–749. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.01.007

2. Thomas P., Bratvold R. B., Bickel J. E. (2014) The risk of using risk matrices. *SPE Economics & Management*, vol. 6, no. 2, pp. 56–66. DOI: https://doi.org/10.2118/166269-PA

3. Williams T., Klakegg O. J., Walker D. H. T., Andersen B., Magnussen O. M. (2012) Identifying and acting on early warning signs in complex projects. *Project Management Journal*, vol. 43, no. 2, pp. 37–53. DOI: https://doi.org/10.1002/pmj.21259

4. Paetzold F., Guggenberger T., Jungk T., Protschky D., Ströher T., Strüker J. (2026) From weak signals to risk indicators: An LLM-based information extraction architecture for IT project risk management. *Electronic Markets*, vol. 36, no. 1, article 76. DOI: https://doi.org/10.1007/s12525-026-00928-6

5. Zahedi M. H., Rabiei Kashanaki A., Farahani E. (2023) Risk management framework in Agile software development methodology. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, vol. 13, no. 4, pp. 4379–4387. DOI: https://doi.org/10.11591/ijece.v13i4.pp4379-4387

6. Garcia F. V., Hauck J. C. R., Rizzo Hahn F. N. (2022) Managing risks in Agile methods: A systematic literature mapping. *Proceedings of the 34th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE 2022)*, pp. 394–399. DOI: https://doi.org/10.18293/SEKE2022-123

7. Yarmus D. V. (2025) Ryzyk-menedzhment v umovakh voiennoho stanu: adaptatsiia modelei upravlinnia [Risk management under martial law: adaptation of management models]. *Visnyk Khersonskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu*, vol. 1, no. 2 (93), pp. 337–343. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.1.45 (in Ukrainian)

8. Makarchuk I. V., Fedulova I. V. (2025) Upravlinnia ryzykamy IT-proiektiv na pidpryiemstvi: monohrafiia [Risk management of IT projects at an enterprise: monograph]. Warsaw: East European Association of Scientists. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15025658 (in Ukrainian)

9. Bochko O. Yu., Kohut V. A. (2024) Analizuvannia IT haluzi Ukrainy v period viiny [Analysis of Ukraine's IT industry during the war]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Seriia ekonomichna. Seriia yurydychna*, is. 43, pp. 141–147. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14575627 (in Ukrainian)

10. Kulchytskyi I. (2024) Upravlinnia ryzykamy proiektiv v kryzovykh umovakh [Project risk management in crisis conditions]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, is. 64. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-140 (in Ukrainian)

11. Antoniuk D., Kulyk D. (2026) Transformation of the enterprise risk management paradigm in Ukraine under martial law. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, vol. 1, no. 35, pp. 43–56. DOI: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2026-1/35-03

12. Sedashova O., Lavruk M. (2026) Features of project team management under conditions of war and uncertainty: The resilience dimension. *Social Economics*, is. 73, pp. 141–150. DOI: https://doi.org/10.26565/2524-2547-2026-73-11

13. Prokhorova V. (2023) Metody otsinky proiektnykh ryzykiv IT-kompanii [Methods of assessing project risks of IT companies]. *Adaptyvne upravlinnia: teoriia i praktyka. Seriia Ekonomika*, vol. 16, no. 32. DOI: https://doi.org/10.33296/2707-0654-16(32)-16 (in Ukrainian)

AN ADAPTIVE MODEL OF IT PROJECT RISK MANAGEMENT UNDER THE UNCERTAINTY OF WAR

The article addresses the management of IT project risks under the uncertainty produced by war, a setting in which the environment changes faster than the review cycle prescribed by the established process standards. The relevance of the topic follows from a tension that practitioners meet daily and that the methodological literature has not resolved. Classical risk management, as codified in the international guides and their national adaptations, rests on two assumptions: that a register of risks, once compiled, stays adequate until the next scheduled review, and that the interval between reviews can be fixed in advance. Wartime conditions undermine both. The span over which a plan may be considered reliable contracts unpredictably, and the events that invalidate a plan arrive between reviews rather than at them. The question the article discusses is therefore not whether the canonical stages of identification, assessment, response and monitoring remain valid, but what has to be added to them so that the moment of revision is decided by the state of the project rather than

by the calendar. The object of the study is the risk management of IT projects in an environment destabilised by military conflict; the subject is the conditions under which the regular management loop stops being adequate, and the rules by which a project should enter an accelerated mode of reassessment. The evidential base is an original online survey of IT project management professionals, carried out in 2025–2026, together with semi-structured expert conversations in Ukrainian IT organisations. The survey instrument covered the horizon of reliable planning before and during the full-scale war, the way a risk register is maintained, the formal methods of risk assessment in use, the early warning signals that teams track systematically, and the organisational measures adopted since February 2022. The article examines how an adaptive model may be built on the canonical stages without discarding them, what an operationally stated trigger condition for accelerated reassessment would require, which of the data that teams already collect could serve as its inputs, and where the boundaries of such a construction lie. The limitations of the evidential base are stated explicitly: the sample is non-probabilistic and self-selected, the data are self-reported, and the retrospective questions are subject to recall bias.

Key words: *IT project risk management, adaptive model, wartime uncertainty, rapid reassessment contour, early warning indicators, planning horizon, risk appetite.*

Дата надходження статті: 01.10.2026
Дата прийняття статті до публікації: 03.11.2026
Дата публікації статті: 20.11.2026