

**Ministry of Education and Science of Ukraine  
Cherkasy State Technological University (Ukraine)  
Educational and Scientific Complex "Institute for Applied System Analysis" of the National  
Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (Ukraine)  
Institute of Information Technologies and Systems of the NAS of Ukraine  
Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine  
National University "Kyiv Aviation Institute"  
Kharkiv National University of Radio Electronics (Ukraine)  
V. N. Karazin Kharkiv National University  
Odesa Polytechnic National University  
Dragomanov Ukrainian State University (Ukraine)  
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University (Ukraine)  
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University (Ukraine)  
Technische Universität Berlin (Germany)  
Lublin University of Technology (Poland)  
Norwegian University of Science and Technology (Norway)  
Universidade Aberta (Portugal)  
Tallinn University (Estonia)  
Anadolu University (Türkiye)  
Luigj Gurakuqi University of Shkodër (Albania)  
International Information Technology University JSC (Kazakhstan)**

## **CONFERENCE PROCEEDINGS**

**of the VIII International Scientific-Practical Conference  
"Information Technology for Education,  
Science and Technics"  
(ITEST-2026)**

**June 24-25, 2026**

**Cherkasy 2026**



## ЦИФРОВИЙ ПРОТОТИП БАНКУ СЦЕНАРІЇВ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ ЯК МОДУЛЯ БАЗИ ЗНАНЬ ПРОЄКТУ

Gorska M.<sup>1</sup>, Федотова Н.<sup>2</sup>, Катаєв Д.<sup>3</sup>, Бугайчук В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>WSHIU Academy of Applied Sciences, Poznan, Poland

<sup>2</sup>Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна

<sup>3</sup>Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна

**Анотація.** У роботі обґрунтовано доцільність проєктування Банку сценаріїв управління конфліктами як спеціалізованого цифрового модуля бази знань проєкту. Актуальність теми зумовлена потребою збереження, структурування та повторного використання конфліктного досвіду, який у проєктній діяльності часто залишається неформалізованим і не переходить у формат організаційної пам'яті. Метою роботи є наукове обґрунтування та проєктування концептуального цифрового прототипу Банку сценаріїв, призначеного для накопичення, пошуку, адаптації та повторного використання знань про врегулювання конфліктів упродовж життєвого циклу проєкту. Методологічною основою дослідження є підхід, орієнтований на проєктування артефактів. Теоретичну основу становлять модель перетворення знань SECI, концепція подвійного навчання та принцип єдиного джерела істини. У результаті дослідження запропоновано архітектуру цифрового прототипу, яка поєднує шаблони сценаріїв, реальні приклади врегулювання конфліктів, командний стандарт управління конфліктами, фазову організацію за життєвим циклом проєкту, а також блоки узагальнення, аналізу, пошуку й адаптації сценаріїв. Показано, що такий підхід дає змогу перетворити конфліктний досвід на структуроване організаційне знання, придатне до повторного використання в наступних проєктах.

**Ключові слова:** управління конфліктами, управління знаннями, база знань проєкту, Банк сценаріїв управління конфліктами, цифровий прототип, життєвий цикл проєкту.

## DIGITAL PROTOTYPE OF A CONFLICT MANAGEMENT SCENARIO BANK AS A PROJECT KNOWLEDGE BASE MODULE

Gorska M.<sup>1</sup>, Fedotova N.<sup>2</sup>, Kataiev D.<sup>3</sup>, Bugaichuk V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>WSHIU Academy of Applied Sciences, Poznan, Poland

<sup>2</sup>KROK University, Kyiv, Ukraine

<sup>3</sup>Cherkasy State Technological University, Cherkasy, Ukraine

**Abstract.** The paper substantiates the feasibility of designing a Conflict Management Scenario Bank as a specialized digital module of a project knowledge base. The relevance of the topic is determined by the need to preserve, structure and reuse conflict-related experience, which often remains unformalized in project activities and is not transformed into organizational memory. The purpose of the paper is to substantiate and design a conceptual digital prototype of the Scenario Bank aimed at supporting the accumulation, search, adaptation and reuse of knowledge on conflict resolution throughout the project life cycle. The methodological basis of the study is the design science approach, while the theoretical basis includes the SECI knowledge conversion model, the concept of double-loop learning and the principle of a single source of truth. As a result, the architecture of the digital prototype is proposed, integrating scenario templates, real examples of conflict resolution, a team conflict management standard, phase-based organization according to the project life cycle, and blocks for generalization, analysis, search and adaptation of scenarios. It is shown that this approach enables the transformation of conflict-related experience into structured organizational knowledge suitable for reuse in future projects.

**Keywords:** conflict management, knowledge management, project knowledge base, Conflict Management Scenario Bank, digital prototype, project life cycle.

**Вступ.** У сучасних умовах управління проєктами дедалі більше залежить не лише від ресурсного забезпечення, строків і бюджету, а й від здатності організації накопичувати, осмислювати та повторно використовувати знання, що виникають у процесі проєктної діяльності. Водночас, за даними APQC, більшість організацій і далі не досягли високої зрілості практик управління знаннями, а накопичений досвід часто залишається недостатньо

структурованим і слабо інтегрованим у подальшу діяльність [1]. Особливо складним для формалізації є конфліктний досвід, оскільки він має контекстний, динамічний і значною мірою неявний характер. Унаслідок цього знання про причини конфліктів, логіку їх розвитку, прийняті рішення та результати врегулювання нерідко не переходять у формат організаційної пам'яті, а залишаються лише на рівні індивідуального досвіду учасників проєкту. Потреба в системному збереженні, пошуку, адаптації та оновленні такого досвіду зумовлює доцільність створення спеціалізованого цифрового модуля для роботи зі знаннями про врегулювання конфліктів у проєктному середовищі.

**Мета роботи.** Метою роботи є наукове обґрунтування та проєктування концептуального цифрового прототипу Банку сценаріїв управління конфліктами як спеціалізованого модуля бази знань проєкту, призначеного для накопичення, пошуку, адаптації та повторного використання конфліктного досвіду.

**Постановка задачі.** Попри визнання важливості управління конфліктами та управління знаннями, ці напрями залишаються недостатньо інтегрованими. Конфліктний досвід найчастіше фіксується фрагментарно як інформація про окрему подію, але не перетворюється на структуроване знання, придатне для повторного використання. Для ефективного застосування такий досвід має бути поданий як сценарій управлінських дій, пов'язаний із фазою життєвого циклу проєкту, типом конфлікту, прийнятими рішеннями, результатами врегулювання та набутими уроками. Тому науково-прикладне завдання полягає в обґрунтуванні та проєктуванні спеціалізованого цифрового модуля, який у межах єдиного інформаційного середовища забезпечує накопичення, структурування, пошук, адаптацію та повторне використання знань про врегулювання конфліктів упродовж життєвого циклу проєкту.

**Вирішення проблеми.** Методологічною основою дослідження є підхід, орієнтований на проєктування артефактів [2], а теоретичну основу становлять модель перетворення знань SECI [3], концепція подвійного навчання [4] та принцип єдиного джерела істини. У результаті дослідження спроєктовано архітектуру Банку сценаріїв управління конфліктами як спеціалізованого модуля бази знань проєкту. Запропоноване рішення спирається на попереднє узагальнення сучасних моделей і методів управління конфліктами у проєктах [5].

Структурну логіку запропонованого цифрового прототипу подано на рис. 1.



Рис. 1. Концептуальна архітектура Банку сценаріїв управління конфліктами як модуля бази знань проєкту

Джерело: складено авторами.

Центральним елементом архітектури є Банк сценаріїв, інтегрований із життєвим циклом проєкту та пов'язаний із єдиним джерелом істини — базою знань проєкту. У межах цього модуля визначено три основні змістові блоки: шаблони сценаріїв, реальні приклади врегулювання конфліктів і командний стандарт управління конфліктами. Шаблони

сценаріїв містять відтворювані алгоритми дій для типових конфліктних ситуацій. Реальні приклади врегулювання конфліктів акумулюють документований досвід у логіці «контекст — рішення — результат — урок», а командний стандарт визначає порядок, умови та правила використання сценаріїв у командній взаємодії. Архітектура також включає блок узагальнення та аналізу, призначений для систематизації накопиченого досвіду й виявлення повторюваних типів конфліктів, а також блок пошуку та адаптації сценаріїв, що забезпечує добір релевантного сценарію залежно від фази проєкту, типу конфлікту та наявних реальних прикладів. Така побудова дає змогу перейти від пасивного зберігання конфліктного досвіду до його активного використання як ресурсу підтримки управлінських рішень.

Запропонований Банк сценаріїв забезпечує замкнений цикл руху знань: конфліктна ситуація → пошук і вибір сценарію → застосування сценарію → документування прикладу врегулювання конфлікту → фіксація набутих уроків → оновлення Банку сценаріїв → повторне використання знань у наступних проєктах. Наявність такого циклу забезпечує перехід від ситуативного реагування на конфлікт до системного організаційного навчання, що узгоджується з логікою подвійного навчання [4]. Внутрішня логіка сценарної роботи з конфліктами також узгоджується з авторським підходом до синкретичного управління конфліктами в проєктах [6].

**Висновок.** Запропоновано концептуальний цифровий прототип Банку сценаріїв управління конфліктами як спеціалізованого модуля бази знань проєкту. Його архітектура поєднує шаблони сценаріїв, реальні приклади врегулювання конфліктів, командний стандарт, а також блоки узагальнення, аналізу, пошуку й адаптації сценаріїв у межах єдиного цифрового простору. Одержаний результат полягає в поєднанні управління конфліктами та управління знаннями через цифрову організацію конфліктного досвіду у формі сценаріїв, придатних до повторного використання. Практичне значення запропонованого рішення полягає у створенні передумов для використання такого досвіду як ресурсу підтримки управлінських рішень і організаційного навчання. Подальші дослідження доцільно спрямувати на створення повнофункціональної версії системи, її апробацію в проєктному середовищі та визначення показників оцінювання результативності Банку сценаріїв.

#### Список використаних джерел

1. APQC. 2026 Knowledge Management Priorities and Trends Survey Report [Електронний ресурс]. Houston: APQC, 2026. URL: <https://www.apqc.org/resource-library/resource-listing/2026-knowledge-management-priorities-and-trends-survey-report> (дата звернення: 27.04.2026).
2. Hevner A. R., March S. T., Park J., Ram S. Design science in information systems research. *MIS Quarterly*. 2004. Vol. 28, No. 1. P. 75–105. DOI: <https://doi.org/10.2307/25148625>.
3. Nonaka I., Takeuchi H. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York : Oxford University Press, 1995. 304 p.
4. Argyris C., Schön D. A. *Organizational learning II: Theory, method, and practice*. Reading : Addison-Wesley, 1996. 305 p.
5. Данченко О. Б., Федотова Н. О. Огляд сучасних моделей і методів управління конфліктами у проєктах. *Управління розвитком складних систем*. 2024. № 60. С. 44–55. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.60.44-55>.
6. Данченко О. Б., Федотова Н. О. Синкретичне управління конфліктами в проєктах. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2025. Вип. 2(78). С. 245–255. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2025-78-245-255>.