**УДК 005.8**

**Коваленко О.О., Зацепіна Л.В.**

**Вінницький національний технічний університет**

**Управління знаннями в проєктах**

Типова та традиційна сфера інтересів управління знаннями – це функції – складні та традиційні дії та процеси. Через їх складність, реалізація тісно пов’язана зі збором та обробкою значних обсягів знань. Їх повторюваність дозволяє досить легко реєструвати нові набори знань. Більш того, повторюваність сприяє легкому отриманню та оновленню нових пакетів знань згідно з циклом Демінга. Проєкти складні і потребують (порівняно з функціями) великих обсягів знань. На відміну від функцій, проєкти не є повторюваними і, внаслідок цього, вони не пов’язані з жорсткими правилами. Через цей факт їх дуже часто порівнюють з мистецтвом управління проєктами [4].

Унікальність проєкту викликає багато запитань щодо унікальності знань, які використовуються в проєктах. Чи можуть знання, використані в одному проекті, бути корисними в інших проектах? Чи можемо ми розглядати знання з попередніх проєктів як цінне джерело знань для організації? Ми можемо перенести це на рівень конкретності проєктних знань та на рівень мобільності. Ключовим аспектом створення індивідуальної системи управління знаннями в організації є збереження балансу між загальними джерелами знань та конкретними напрацюваннями проєкту, пов’язаними з проєктом у конкретному середовищі.

Специфіка управління знаннями в проєктах та унікальність питань в межах цієї області прямо коріниться в визначенні та характеристиках проектів [1]. Інститут управління проектами, найбільша організація, що об’єднує керівників проєктів, розглядає проєкти як «Тимчасові дії, спрямовані на створення унікального продукту чи послуги» [2]. Ми можемо розділити діяльність організацій за критеріями повторюваності та складності на чотири групи: рутинні дії (висока повторюваність та низька складність), функції (висока повторюваність та складність), імпровізовані дії (низька повторюваність та відносно низька складність) та проєкти (низька повторюваність та відносно висока або висока складність) [3].

Ще одним викликом для управління знаннями в проектах є надання відповідних знань у відповідний час. Це пов’язано з двома аспектами. По-перше, люди, які починають працювати над проєктом, повинні мати достатньо знань на початку. В іншому випадку, знання повинні бути надані якомога швидше та відповідно до всіх потреб. Наприклад, керівнику проєкту, який був обраний з команди без будь-якого досвіду у керуванні та ознайомленості з процедурами в організації, потрібно провести інтенсивне навчання. По-друге, кожний крок в проєкті пов’язаний з конкретними проблемами та конкретним набором знань, які потрібно вирішити їх. Особливо важливим з точки зору управління знаннями є завершення проєкту, оскільки воно пов’язане з розформуванням команди проєкту. Ігнорування етапу закриття проєкту в процесах управління знаннями може спричинити відволікання та навіть значну втрату знань проєкту. Основним викликом на цьому етапі є збереження знань після завершення проєкту та їх подальше використання в наступних проєктах [5].

Додаткові приклади управління знаннями через етапи управління проєктами представлені на Рисунку 1.

**Планування проєкту:**

- Посилання на досвід з попередніх проєктів

- Посилання на технічні та клієнтські знання

- Оцінка нового проекту на основі попереднього досвіду

- Інтеграція знань із попередніх проєктів

- Можлива співпраця із паралельними проєктами

**Імплементація проєкту:**

- Застосування знань із попередніх і завершених проєктів

- Звернення до документів з кращими практиками на різних етапах проекту

- Виявлення експертів у певних напрямах проєкту

- Багаторазове викорис-тання напрацьованих пакетів знань

**Завершення проєкту:**

- Архівування проєктного досвіду та документів для майбутніх проєктів

- Проведення співбесід по проєктам

- Перевірка та оцінка новоотриманих знань

- Персональна передача досвіду та знань іншим командам

- Перевірка цілей навчання

Рисунок 2 – Управління знаннями в проєктному середовищі.

Командний характер проєкту сильно впливає на специфіку управління знаннями. По-перше, знання та спеціалізовані навички мають бути основним критерієм вибору персоналу для команди проєкту. Як вже зазначалося, на початку проєкту ми не повинні втрачати час та ресурси на навчання та інші методи отримання знань. Важливо мати достатньо інформації про працівників та їх кваліфікації на початкових етапах проєкту. Ця інформація повинна збиратися та зберігатися незалежно від поточних проєктів, щоб менеджери могли використовувати її в будь-який момент під час проєкту. Ще один виклик полягає в забезпеченні високого рівня комунікації між учасниками команди через їх функціональну та різноманітність у отриманих знаннях. Закритий жаргон, конкретний словник, переконання у власній перевазі знань заважають процесам управління знаннями та співпраці. Третій аспект командної природи – автономія проєктних команд. Часто автономія стримує процес навчання в організації [6]. Неналежний контроль та координація проєктів можуть призвести до утримання знань в окремих проєктах, небажання ділитися ними за межами команди, втрати знань та навіть використання індивідуальних практик та інструментів, які не відповідають стандартам та політиці організації [7].

Аналізуючи внутрішнє середовище, не можна забувати про неявне знання. Згідно з дослідженнями, люди майже в п’ять разів більше схильні шукати інформацію у своєму найближчому оточенні. Вони віддають перевагу запитувати у друзів, ніж шукати відповідь в базі даних або документах. Найпоширенішим способом отримання знань стануть неформальні заходи, засновані на мережі дружніх зв’язків, такі як відправлення електронної пошти, короткі неофіційні дзвінки або зустрічі. Знання, зібране кожним працівником, буде визначене його посадою в компанії чи роллю в проекті. Це створює ризик небажання ділитися ним з іншими.

Відносно стратегії персоналізації, краще скеровувати помірні витрати на ІТ та дозволити співробітникам знаходитися в контакті з колегами [8]. Це явище тісно пов’язане з процесом отримання та поширення знання. Збирання знань, що отримані безпосередньо від осіб, можливе лише за умови, що вони бажають поділитися ними з іншими. Створення дружньої атмосфери та організаційної культури, сприятливих для обміну знаннями, – один із ключових чинників успіху проєктів [9].

Специфічні особливості проєктів, що детально розглядалися у цій статті, мають дуже сильний вплив на специфіку та пріоритети управління знаннями в проєктах. Підсумовуючи, зробимо наступні висновки:

- Реалізація проєкту потребує передових міждисциплінарних знань (з огляду на складність інновацій проєкту).

- Знання проєкту розподілене (внаслідок завдання і тимчасового характеру команди проєкту).

- Ці знання повинні бути описані на відповідному рівні деталізації, щоб забезпечити їх передаваність між проєктами.

- Основним об’єктом процесу управління знаннями в проєкті повинна бути команда проєкту.

- Технічні (об’єктно-орієнтовані) знання є важливою складовою частиною знань проєкту.

**Зменшення витрат:**

- Вивчення власних помилок та помилок, вчинених раніше

- Швидке та легке навчання працівників

- Використання хороших практик та існуючих рішень

- Уникнення дублювання роботи

**Збереження часу:**

- Обмін досвідом та комунікація в команді без конфліктів

- Уникнення дублюва-ння роботи та втрат часу

- Використання ідей з інших команд

**Покращення якості:**

- Покращення якості резуль-татів за допомогою вдоско-налення концепції

- Компетентні партнерства

- Хороша координація з іншими учасниками проєкту

- Навчання на основі досвіду з бізнес-партнером

- Однакова спрямованість команд

Рисунок 3 – Вплив управління знаннями на головні параметри успішності проєкту.

Використання методів управління знаннями в реалізації проєкту є об’єктом зацікавлення для дослідників з управління знаннями та фахівців, що займаються складними та унікальними проєктами. Особлива увага приділяється перевагам, які проєкт може отримати в разі належного управління ресурсами знань.

Впровадження рішень зі сфери управління знаннями в область управління проєктами може значно підвищити ефективність та результативність виконання процесів. Однак ці рішення повинні базуватися на обґрунтованих аргументах.

Список використаних джерел:

1. Canonico P., Soderlund J., De Nito E., Mangia G. Special Issue on organizational mechanism for effective knowledge creation in projects: Guest editorial. International Journal of Managing Projects in Business. 2013. № 6 (2).

2. PMI. Guide to Project Management Body of Knowledge, 4th Edition, Project Management Institute Inc., 2008.

3. Trocki M., Grucza B., Ogonek K. Zarządzanie Wiedzą, 2003.

4. Berkun S. The Art of Project Management. O’Reilly Media Inc, 2005.

5. Brady T., Davies A. Building project capabilities: from exploratory to exploitative learning. Organization Studies. 2004. № 25 (9). P. 1601-1621.

6. Hobday M. The project-based organization: an ideal form for managing complex products and systems?. Research Policy. 2000. № 29 P. 7-8.

7. Scarbrough H., Swan J., Laurent S., Bresen M. Project-based learning and the role of learning boundaries. Organization Studies. 2004. № 25 (9).

8. Allen T. Managing the Flow of Technology. MA: MIT Press, Cambridge, 1977.

9. Nonaka I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. Organization Science. 1994. № 5 (1).