

С. Д. Бушуєв¹, А. В. Івко¹, І. В. Райчук²

¹Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7815-8129> – С. Д. Бушуєв

<https://orcid.org/0000-0002-3388-8355> – А. В. Івко

<https://orcid.org/0000-0002-0968-4811> – І. В. Райчук



sbushuyev@gmail.com

ВИБІР МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ПРОЄКТУ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ В КОНТЕКСТІ СИНКРЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Стаття присвячена тематиці дослідження наукового підґрунтя проекту створення моделей і методів управління проектами діджиталізації бізнес-процесів. Поставлена проблема розробки такого проекту в межах синкретичного управління та розробки організаційної структури управління таким проектом. Сформульовані принципи синкретичного управління проектом діджиталізації бізнес процесів. Серед таких принципів: збереження цілісності методологій, що керують окремими системами; забезпечення не змішваності методологій на верхньому відносно систем рівні (на рівні проекту); існування в межах синкретичного управління адаптивних інтерфейсів між окремими методологіями, які б (інтерфейси) забезпечили їх (методологій) цілісне застосування в межах виокремлених систем; забезпечення узгодженого управління синкретизмом на рівні організації, що реалізує проекти, програми і портфелі проектів. Поставлено наукові задачі реалізації синкретичного управління, спрямовані на реалізацію зазначених принципів. Описано приклад застосування запропонованих принципів і ідентифікованих наукових задач в межах окремого випадку проектів діджиталізації, що стосується реінжинірингу бізнес-процесів закупівель в ІТ компанії. Запропоновано модель етапів проекту діджиталізації бізнес-процесу закупівель. Проведено аналіз найбільш уживаних моделей (нотацій) опису бізнес-процесів. Запропоновано модель діджиталізації бізнес-процесу закупівель ІТ компанії з використанням нотації Flowchart. Запропоновано модель організаційної структури підприємства, що реалізовуватиме проект діджиталізації. Запропонована організаційна структура підприємства має ознаки збалансованої матричної структури. Зазначено, що при переході підприємства від реалізації окремого проекту до програми проектів діджиталізації, така структура може бути розвинута до сильної матричної. Оскільки впровадження програм проектів, для забезпечення отримання синергетичного ефекту від сукупної їх реалізації, потребує підтримки програмного офісу, що має бути підпорядкований першій особі підприємства. Проведено SWOT-аналіз запропонованих моделей, що обґрунтовує їх наукову і практичну цінність. Окреслено перспективи подальших досліджень у обраному напрямку.

Ключові слова: управління проектами та програмами, діджиталізація, бізнес-процеси, організаційна структура, синкретичне управління

Sergey Bushuyev¹, Andrii Ivko¹, Isus Raichuk²

¹Kyiv national university of construction and architecture, Kyiv, Ukraine

²Taras Shevchenko national university of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ORGANIZATIONAL STRUCTURE MODEL CHOICE OF THE BUSINESS PROCESS DIGITALIZATION PROJECT IN THE SYNCRETIC MANAGEMENT CONTEXT

Abstract. The article is devoted to research of the scientific basis of creating models and methods of digitalization business processes projects management. The problem of developing such a project within the scope of syncretic management and developing an organizational structure for managing such a project is posed. Formulated principles of syncretic management of the project of digitalization of business processes. These principles include: maintaining the integrity of the methodologies governing individual systems; ensuring that methodologies are not mixed at the upper relative to systems level (at the project level); existence within syncretic management of adaptive interfaces between separate methodologies, which (interfaces) would ensure their (methodologies) integral application within separate systems; ensuring coordinated management of syncretism at the level of the organization that implements projects, programs and project portfolios. Scientific tasks for the implementation of syncretic management aimed at the implementation of the specified principles are set. The example of the application of the proposed principles and identified scientific problems within a separate case of digitization projects, which concerns the

reengineering of business processes of purchases in the IT company, is described. The model of the stages of the project of digitization of the procurement business process is proposed. The analysis of the most widely used models (notations) for describing business processes was carried out. The model of digitization of the IT company's procurement business process using Flowchart notation is proposed. The model of the organizational structure of the enterprise that will implement the digitalization project is proposed. The organizational structure of the enterprise has features of a balanced matrix structure is proposed. It is noted that when the enterprise transitions from the implementation of a separate project to a program of digitalization projects, such a structure can be developed into a strong matrix. Since the implementation of project programs, in order to ensure a synergistic effect from their overall implementation, requires the support of the program office, which must be subordinated to the first person of the enterprise. The SWOT analysis of the proposed models was conducted, which substantiates their scientific and practical value. Prospects for further research in the chosen direction are outlined.

Keywords: project and program management, digitalization, business processes, organizational structure, syncretic management.

Вступ. Розвиток систем управління проектами, зокрема в контексті повоєнної відбудови України, потребує значних зусиль, зокрема і в практичній площині, що ґрунтуватиметься на міцному науковому фундаменті, у напрямку розробки нових моделей і методів управління інноваційними проектами. Економіка України потребуватиме реалізації значної кількості масштабних проєктів відновлення, а також проєктів, що забезпечуватимуть сучасний проактивний розвиток. Чільне місце в такій системі проєктів мають займати проєкти діджиталізації, яка останніми роками охоплює усе більше галузей життя.

Діджиталізація як всеосяжний процес, що поширюється експоненціально, втілюється у декілька основних напрямків, які можна умовно розділити на такі три: діджиталізація виробництв, діджиталізація бізнес-процесів, діджиталізація системи управління. Узявши до розгляду останні два напрямки, варто зауважити, що у контексті реалізації проєктів відновлення і розвитку, створення діджиталізованих систем мають ґрунтуватися на різних підходах, стандартах і методологіях, що обумовлені використанням у тих системах і процесах, що діджиталізуються.

Отже, парадигма інституціалізації системи діджиталізованого управління має містити підхід (або методологію) ефективного поєднання різних елементів системи (проєктів, програм, портфелів проєктів), що керуються різними методологіями, в єдину екосистему, що буде здійснювати верхнерівневе управління за певними синкретичними принципами, що дають змогу не змішувати методології елементів між собою. Розробка таких принципів і ілюстрація їх роботи на прикладі проєкту діджиталізації одного з бізнес-процесів є метою цієї статті.

Огляд літературних джерел. Для цілей цього дослідження необхідно застосувати методологічні розробки трьох напрямків – управління проектами [1-6], організаційного планування [7-8] та оптимізації бізнес-процесів [9-14]. Теорія управління проектами може бути застосована як одне з основних методологічних підґрунть створення системи управління

проєктом діджиталізації бізнес процесів, зокрема у частині стандарту РМВОК класичної редакції [1], де визначені десять галузей знань з управління проектами і запропоновані рекомендовані моделі, методи і інструменти в межах кожного процесу кожної галузі знань. Нового імпульсу розвитку підходів до управління проектами надає остання редакція РМВОК [2], де вперше сформульовані керівні принципи проєктного менеджменту як ключові артефакти системи управління, а також, поряд зі сферами управління проектами (яких постулюється вісім замість десяти), вперше ідентифікуються настанови з припасування системи управління проектами до умов організації, де здійснюється проєкт. Саме ця нова галузь знань методологічно окреслює множину проєктів, що спрямовані на організаційні трансформації, до яких належить і проєкт діджиталізації, що розглядається. А отже моделі і методи припасування зі стандарту РМВОК7 можуть стати суттєвим елементом методологічної бази досліджуваних проєктів. До методологічних напрацювань з проєктного менеджменту, що здатні збагатити науковий інструментарій проєктів діджиталізації бізнес процесів, можна віднести стандарти ISO 21500:2012 [3] як системотвірний стандарт, що впорядковує моделі, методи і процеси на основі таксономії процесів РМВОК6. Також до важливої складової методології управління проектами діджиталізації варто віднести стандарт ІСВ4 [4], що описує моделі компетенцій фахівців в різних кластерах управління проектами, використання якого дають змогу сформулювати систему управління «м'яким» компонентом проєкту діджиталізації. Розгляд проєкту діджиталізації в синкретичному контексті потребує аналізу застосування до окремих компонентів такого проєкту різних методологій. Зокрема, в проєкті діджиталізації можуть використовуватися, поряд з тими, що розглянуті вище, методології PRINCE2 [5] та/або Agile [6], які мають суттєві відмінні риси.

Вибір моделі організаційної структури в контексті проєктного управління може відбуватися на базі відповідних методологічних концептів,

з яких можна окремо виділити роботу [7]. В цій роботі окреслено перспективи організаційного розвитку і запропоновано відповідні моделі і методи (цінності яким принагідно до нашого дослідження додає розгляд такої «матричної» структури, що перехрещується), в яких поєднуються компоненти проектного і операційного управління, а також проактивність у проектному менеджменті як один з базових принципів побудови системи управління. При розробці організаційних структур проектно-орієнтованих компаній варто також враховувати системну роботу [8], що пропонує множини моделей і методів для різних контекстів і умов проектного управління.

Проектам реінжинірингу бізнес-процесів присвячено багато досліджень, з яких, в контексті цієї статті, вважаємо за доцільне використати джерела, що описують моделі і методи в межах класичного підходу до такого типу проектів [9,10], а також джерела, що досліджують проекти діджиталізації як такі [11-13], що формулює підґрунтя для створення моделей і методів управління проектами діджиталізації бізнес процесів. Також важливий внесок у розвиток моделей і методів, що поєднують і проекти діджиталізації, і проекти реінжинірингу, додає робота [14], напрацювання якої також варто взяти до уваги під час цього дослідження.

Поєднанню окремих методологій або методологічних концептів без їх змішування в управлінні проектом (програмою, портфелем) присвячений, зокрема, напрямок синкретичного управління проектами, розвиток якого розпочався роботою [15].

Методи досліджень. У цьому дослідженні застосовувалися загальнонаукові методи аналізу і синтезу, теорія систем і системний підхід для декомпозиції загальної задачі на підзадачі, теорія організаційного планування для розробки організаційної структури, теорія управління проектами для аналізу проекту діджиталізації, методи синкретичного управління для розробки синкретичних підходів в контексті досліджуваного проекту.

Результати досліджень. Проект діджиталізації бізнес-процесів структурно має передбачати декомпозицію продукту проекту – систем, що підлягають діджиталізації. За однією з таксономій, такий поділ може передбачати системи, визначені стандартом РМВОК щодо управління розкладом, вартістю, якістю, ресурсами, закупівлями, ризиками, змістом, комунікацією, залученням стейкхолдерів, інтеграцією [1]. Навіть в межах кожної з цих систем операційне управління може відбуватися за різними стандартами, підходами, методологіями. Але якщо

додатково розглядати проект діджиталізації як елемент відповідного портфеля, сепарація методологій буде ще очевиднішою і отримає додаткову ієрархічність.

На основі наведеного, можна запропонувати такі принципи синкретичного управління проектом діджиталізації бізнес-процесів:

- збереження цілісності методологій, що керують окремими системами;

- забезпечення незмішуваності методологій на верхньому відносно систем рівні (на рівні проекту);

- існування в межах синкретичного управління адаптивних інтерфейсів між окремими методологіями, які б (інтерфейси) забезпечили їх (методологій) цілісне застосування в межах виокремлених систем;

- забезпечення узгодженого управління синкретизмом на рівні організації, що реалізує проекти, програми і портфелі проектів.

Використання запропонованих принципів дасть змогу побудувати методологічне підґрунтя до створення моделей і методів синкретичного управління на вищому рівні відносно елементів системи, кожен з яких керується окремою методологією.

Ідентифікуємо наукові задачі реалізації синкретичного управління, спрямовані на реалізацію сформульованих вище принципів:

- створення інтерфейсів між методологіями, які б давали можливість інтерпретувати моделі і методи, що використовуються в одній методології, в межах методологічного базису іншої методології;

- розробка моделей-шаблонів таких інтерфейсів для найбільш застосовуваних методологій управління проектами;

- формулювання моделей «As Is», «To Be» і моделі переходу для проекту діджиталізації бізнес процесів з урахуванням моделей-шаблонів інтерфейсів.

Опишемо приклад застосування запропонованих принципів і ідентифікованих наукових задач в межах окремого випадку проектів діджиталізації, що стосується реінжинірингу бізнес-процесів закупівель в ІТ компанії.

Запропонуємо модель етапів проекту діджиталізації бізнес-процесу закупівель у складі переліку, що наведений нижче.

Аналіз потреб і вибір програмного забезпечення. Спочатку потрібно оцінити потреби компанії та визначити адекватне програмне забезпечення для управління закупівлями. Потрібно вивчити різні варіанти та вибрати той, який найбільше відповідає потребам компанії.

Впровадження програмного забезпечення. Після вибору програмного забезпечення потрібно

провести його впровадження та налаштування. Це може зайняти деякий час та потребувати співпраці з розробником ПЗ.

Навчання персоналу. Коли ПЗ готове до використання, потрібно провести навчання персоналу. Це допоможе забезпечити правильне використання програмного забезпечення та ефективну роботу з ним.

Введення електронної системи закупівель. Після того, як програмне забезпечення налаштоване та персонал навчений, потрібно запровадити електронну систему закупівель. Це означає, що усі процеси закупівлі мають здійснюватися через цю систему.

Аналіз ефективності. Після того, як електронна система закупівель запроваджена та використовується, потрібно провести аналіз її ефективності. Це допоможе виявити проблеми та знайти шляхи для покращення процесу закупівель.

Постійна оптимізація. Коли аналіз ефективності проведено, потрібно постійно оптимізувати процес закупівель, з виправленням помилок і забезпеченням кращої роботи електронної системи. Це допоможе забезпечити ефективну роботу процесу закупівель та ефективність управління закупівлями компанії.

Інтеграція з іншими системами. Якщо компанія використовує інші системи для управління бізнес-процесами, наприклад, системи управління виробництвом або складом, необхідно забезпечити їх інтеграцію з електронною системою закупівель, щоб забезпечити повну автоматизацію бізнес-процесів.

Використання аналітики. Однією з головних переваг цифровізації бізнес-процесу закупівель є можливість збирати та аналізувати дані про закупівлі компанії. Це допомагає забезпечити більш точне прогнозування попиту та планування закупівель, а також віднаходження шляхів для оптимізації витрат.

Використання інтернет-аукціонів. Інтернет-аукціони – це ефективний спосіб для здійснення закупівель та отримання оптимальних цін на товари та послуги. Це також дає можливість залучати до участі в закупівлях більшу кількість постачальників.

Безпека даних. Під час цифровізації бізнес-процесу закупівель необхідно враховувати питання безпеки даних та забезпечення конфіденційності. Для цього слід використовувати надійні системи захисту даних та забезпечувати належне керування доступом до них.

Узагалі, діджиталізація бізнес-процесу закупівель може сприяти забезпеченню ефективного управління закупівлями компанії, зменшенню

витрат та часу, підвищенню відповідності результату закупівель технічному завданню.

З метою вибору найбільш придатної моделі для проекту, що розглядається, проведемо аналіз найбільш уживаних моделей (нотацій) опису бізнес-процесів.

BPMN (Business Process Model and Notation) – стандарт для моделювання бізнес-процесів, який використовує графічні символи для відображення послідовності та умов в процесі. BPMN може бути використаний для аналізу та оптимізації процесів.

EPC (Event-driven Process Chain) – модель, яка описує процеси на основі послідовності подій, що відбуваються в процесі. EPC дає можливість легше зрозуміти структуру та взаємозв'язки між елементами процесу.

UML (Unified Modeling Language) – стандарт для моделювання систем, який може бути використаний для моделювання бізнес-процесів. UML містить діаграми, які допомагають візуалізувати процеси та взаємозв'язки між ними.

Flowchart (діаграма потоку) – графічний метод, який візуалізує процес та послідовність його етапів у вигляді блоків та стрілок.

IDEF (Integration Definition for Process Modeling) – серія методів та нотацій для моделювання бізнес-процесів та систем. IDEF може бути використаний для визначення функціональних та фізичних характеристик системи.

Petri Nets – графічний метод, який використовує графи для моделювання бізнес-процесів та діяльності систем. Petri Nets дає можливість моделювати паралельні та послідовні події та стан системи в процесі її роботи.

Event Storming – метод, який використовує рольову групу для моделювання бізнес-процесів та ідентифікації потенційних проблем. Учасники відтворюють різні події, що відбуваються в системі, та зображують їх на дошці з маркерами.

Value Stream Mapping – метод, який використовується для аналізу та оптимізації бізнес-процесів. Value Stream Mapping візуалізує всі кроки та етапи процесу, від початкової фази до кінцевого результату, та дає змогу виявити потенційні проблеми.

Наведені вище моделі можуть бути використані для опису, аналізу та управління бізнес-процесами. Кожна з моделей має свої переваги та недоліки, тому вибір моделі залежить від конкретної ситуації та потреб бізнесу.

На основі попередніх досліджень і у якості прикладу реалізації підходів до діджиталізованих процесів, запропонуємо модель діджиталізації бізнес-процесу закупівель ІТ-компанії з використанням нотації Flowchart (рис. 1).

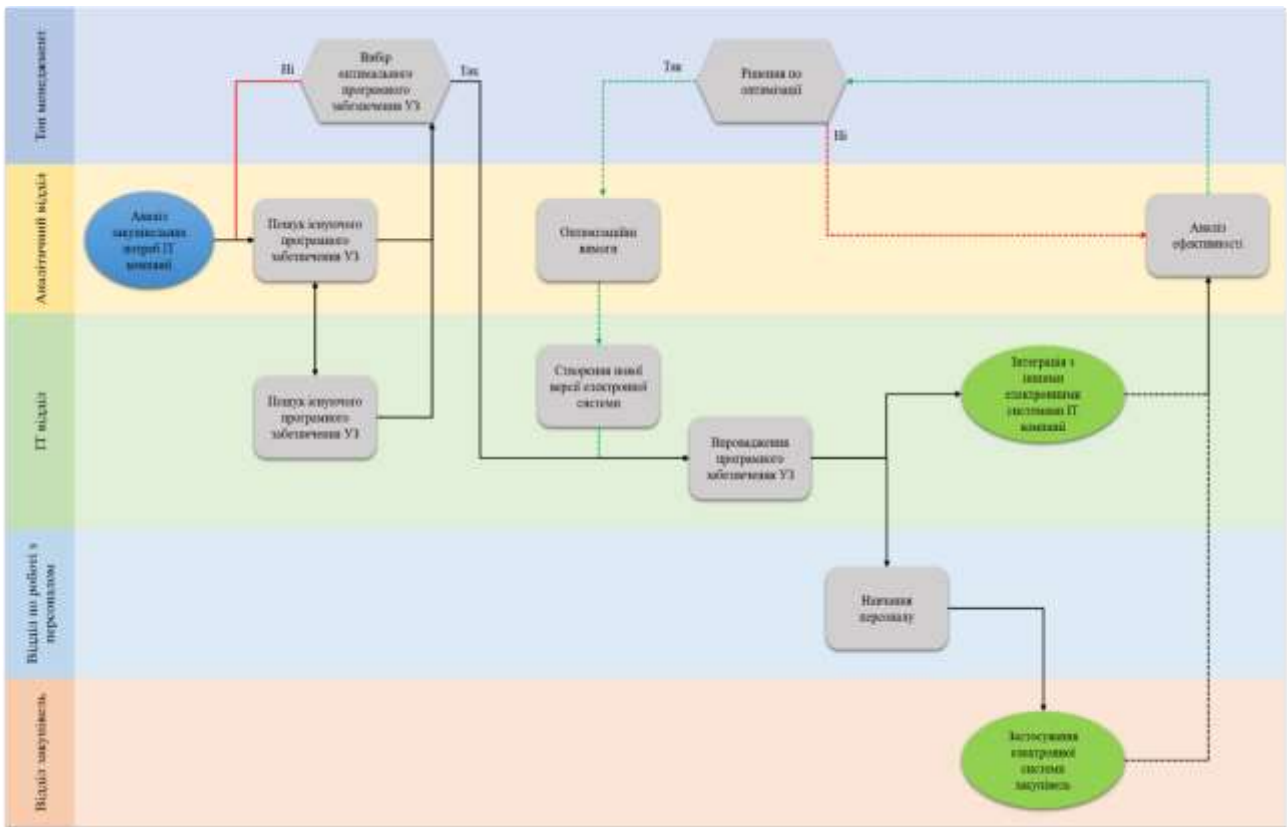


Рисунок 1 – Опис моделі бізнес-процесу в нотатції Flowchart

В зазначеній моделі окремі кроки бізнес-процесу і артефакти моделі (розгалуження, підпроцеси тощо) розподілені за відповідальністю, яка втілена у доріжках моделі, що співвідносяться з певними підрозділами – зокрема, в моделі це: топ-менеджмент, аналітичний відділ, ІТ-відділ, відділ роботи з персоналом, відділ закупівель. Запропонована модель дає змогу автоматизувати зазначений бізнес-процес, з урахуванням розробки інтерфейсу моделі і системи документообігу, що функціонує в компанії.

Опис моделі бізнес-процесу (див. рис. 1) дозволяє передбачити окремі елементи організаційної структури підприємства, що реалізовуватиме проект діджиталізації, та згенерувати відповідну оргструктуру (рис. 2).

Відповідно до відомих моделей організаційних структур [1,7,8], організаційна структура підприємства має ознаки збалансованої (середньої) матричної структури, оскільки в ній виділено окрему роль керівника проекту. Однак, у перспективі, при переході підприємства від реалізації окремого проекту до програми проектів діджиталізації, така структура може бути розвинута до сильної матричної, оскільки впровадження програм проектів, для збільшення ефективності реалізації і забезпечення підґрунтя отримання синергетичного ефекту від сукупної реалізації проектів програми, потребує підтримки програмного офісу, що має бути підпорядкований першій особі підприємства.

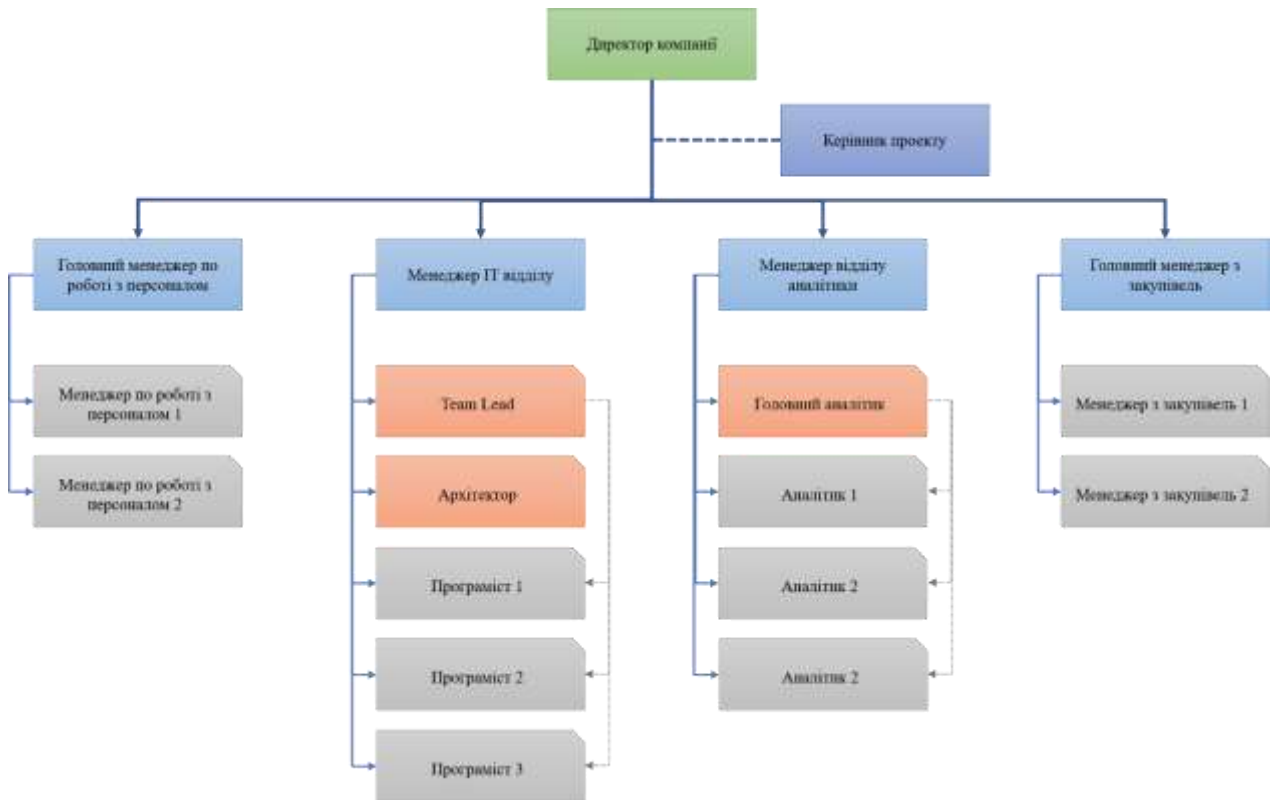


Рисунок 2 – Пропонована модель організаційної структури

У запропонованій моделі (див. рис. 2) керівник проекту діджиталізації взаємодіє із двома рівнями оргструктури – з першою особою (наприклад, директором), що є замовником проекту, та з топ-менеджментом (головний менеджер по роботі з персоналом, менеджер IT-відділу, менеджер відділу аналітики, головний менеджер із закупівель), що надає трудові ресурси для реалізації проекту діджиталізації.

Важливим семантичним принципом при цьому є те, що виконавці проекту з боку

відповідних підрозділів є (у термінології теорії бізнес-процесів) власниками процесів, а отже володарями унікальних знань щодо них, що створює підґрунтя для проведення діджиталізації більш ефективно (повно, швидше, дешевше).

Обговорення результатів досліджень.

В межах проведених досліджень, здійснено SWOT-аналіз їх результатів, представлений у другій формі – з аналізом позитивного і негативного впливу зовнішнього і внутрішнього середовища (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця SWOT-аналізу

	Позитивний вплив	Негативний вплив
Внутрішнє середовище	<p>IT компанії зазвичай мають багатий досвід у розробці та застосуванні цифрових технологій. IT компанії можуть швидко впроваджувати нові технології у свої бізнес-процеси та забезпечувати їх ефективну роботу.</p> <p>Діджиталізація бізнес-процесів дозволяє підвищувати продуктивність та ефективність роботи, зменшувати витрати на робочу силу та забезпечувати якість продукту на високому рівні.</p> <p>Наявність внутрішніх ресурсів та експертизи для розробки власних цифрових рішень та інструментів.</p> <p>Можливість швидко реагувати на зміни в галузі та ринкові потреби, запроваджуючи нові технології та сервіси для клієнтів.</p>	<p>Діджиталізація може вимагати великих інвестицій у закупівлю обладнання та програмного забезпечення.</p> <p>Необхідність навчання та переорієнтації працівників на нові технології може зайняти значний час та вимагати значних витрат на навчання.</p> <p>Помилки в процесі діджиталізації можуть призвести до втрати даних та порушення бізнес-процесів.</p>

	Позитивний вплив	Негативний вплив
Зовнішнє середовище	<p>Діджиталізація бізнес-процесів може підвищити конкурентоспроможність компанії та забезпечити її стабільний розвиток.</p> <p>Впровадження нових технологій може дозволити компанії розширити свій асортимент продуктів та послуг.</p> <p>Покращення якості обслуговування клієнтів завдяки впровадженню нових цифрових каналів комунікації та зручних інтерфейсів для користувачів.</p> <p>Підвищення рівня безпеки та надійності бізнес-процесів завдяки використанню сучасних технологій захисту даних та інформації.</p> <p>Розширення можливостей для впровадження інноваційних технологій та рішень, таких як штучний інтелект, блокчейн та IoT.</p> <p>Покращення ефективності управління персоналом та розвитку команди завдяки використанню цифрових інструментів для рекрутингу, навчання та моніторингу прогресу співробітників.</p> <p>Зниження впливу людського фактора на бізнес-процеси та забезпечення більш точного та швидкого прийняття рішень завдяки використанню автоматизованих систем та алгоритмів.</p>	<p>Нестабільний економічний клімат може обмежити фінансові можливості компанії та затримати процес діджиталізації.</p> <p>Високі вимоги до захисту даних та конфіденційності можуть призвести до складнощів у впровадженні цифрових технологій.</p> <p>Конкуренція в індустрії може призвести до того, що конкуренти швидше впроваджуватимуть нові технології, що може знизити конкурентну позицію компанії.</p> <p>Технічні проблеми з програмним забезпеченням, обладнанням та мережами можуть призвести до затримок у виконанні бізнес-процесів та втрати часу та фінансових ресурсів.</p>

Серед основних переваг наведених моделей варто визначити можливість швидкого реагування на зміни в галузі та ринкові потреби, що дозволяє прискорено запроваджувати нові технології та сервіси для клієнтів IT-компанії, а також підвищити рівень безпеки та надійності бізнес-процесів завдяки використанню сучасних технологій захисту даних та інформації.

Серед основних недоліків – технічні проблеми з програмним забезпеченням, обладнанням та мережами, що можуть призвести до затримок у виконанні бізнес-процесів та втрати надлишкового часу та/або фінансових ресурсів.

Загалом, за результатами SWOT-аналізу можна зробити висновок, що запропоновані в дослідженні моделі є потенційно ефективними і практично цінними.

Висновки. Проекти діджиталізації як систем управління в цілому, так і окремих бізнес-процесів, є актуальними з точки зору розширення практики впровадження. Окремої практичної значимості вони набувають на тлі повоєнної відбудови України, їх успішне впровадження сприятиме пришвидшенню реалізації проєктів і збереженню показників задоволення високих вимог як до якості продукту проєкту, так і до системи управління

ним. При цьому наукової значимості і, відповідно, актуальності, набувають моделі і методи управління такими проєктами. До того ж, в контексті мультикультурного середовища команди реалізації таких проєктів, до якої залучатимуться фахівці різних країн, що уособлюватимуть власну культуру управління, а отже, притаманні цій культурі стандарти і методології. Можна припустити, що такі стандарти і методології будуть використовуватися різними учасниками проєкту ізольовано, що вимагатиме зводити єдину систему управління проєктами на принципах забезпечення ефективного співіснування таких методологій в межах синкретичного управління, що не дозволяє їм змішуватися, але створюватиме контекст верхнього рівня управління, синергетичний відносно них.

У цій статті в контексті розвитку моделей і методів управління проєктами діджиталізації сформульовані принципи синкретичного управління проєктом діджиталізації бізнес процесів, поставлено наукові задачі реалізації синкретичного управління, спрямовані на реалізацію зазначених принципів. Також описано приклад застосування запропонованих принципів і ідентифікованих наукових задач

в межах окремого випадку проєктів діджиталізації, що стосується реінжинірингу бізнес-процесів закупівель в ІТ-компанії, запропоновано модель етапів проєкту діджиталізації бізнес-процесу закупівель. З метою вибору найбільш придатної моделі для досліджуваного проєкту проведено аналіз найбільш уживаних моделей (нотацій) опису бізнес-процесів. Запропоновано модель діджиталізації бізнес-процесу закупівель ІТ компанії з використанням нотації Flowchart та модель організаційної структури підприємства, що реалізовуватиме проєкт діджиталізації, проведено SWOT-аналіз запропонованих моделей, що обґрунтовує їх наукову і практичну цінність.

Загалом, моделі що були запропоновані, дадуть можливість підвищити ефективність проєктів діджиталізації бізнес процесів компаній і підприємств ІТ галузі, також можуть бути розповсюджені на компанії і підприємства інших галузей (з урахуванням їх специфіки), що, в цілому, сприятиме успішному і більш швидкому відновленню економіки України.

Напрямами подальших розвідок можуть бути такі: розробка методів реалізації проєктів діджиталізації ІТ-компаній, практична апробація зазначених розробок, розробка і впровадження моделей інтерфейсів методологій, що використовуватимуться в межах синкретичного управління проєктами, програмами і портфелями проєктів.

Список літератури:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) Sixth Edition [Текст]. USA. PMI, 2017. 756 p.

2. The Standard for Project Management and a Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) Seventh Edition [Текст]. USA. Project Management Institute, 2021. 250 c.

3. ISO 21500:2012. Guidance on project management [Текст]. Project Committee ISO/PC 236. 2012. 36 c.

4. IPMA “Individual Competence Baseline” (ICB) Version 4.0 for Project, Programme & Portfolio Management [Електронний ресурс]. IPMA, 2015. 431 p. URL: products.ipma.world/ipma-product/icb/read-icb/.

5. OGC (Office of Government Commerce). Managing Successful Projects with PRINCE2

[Текст]. – TSO (The Stationery Office), Printed in the United Kingdom for The Stationery Office. – 2009. – 327 c.

6. Stellman A., Greene J. Learning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban [Текст]. O’Reilly Media, 2013. 420 p.

7. Бушуєва Н. С. Матричні технології проактивного управління програмами організаційного розвитку [Текст]: автореф. дис. ... докт. техн. наук: 05.13.22 / Н. С. Бушуєва. Київський національний університет будівництва і архітектури, 2008. 40 с.

8. Kerzner Harold. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (10th ed.) [Текст]. Wiley. 2009. 1120 p.

9. Яковенко С. І. Реінжиніринг бізнес-процесів шляхом інформатизації управління на підприємствах України [Текст]. Актуальні проблеми економіки. 2004. №9 (39). С. 118-127.

10. Лепейко Т. І., Котлик А. В. Реінжиніринг бізнес-процесів. Навчально-практичний посібник у схемах і таблицях [Текст] / Т. І. Лепейко,. Харків: Вид. ХНЕУ, 2009. 80 с.

11. Познякова О. І., Мацьків Л. Б. Удосконалення бізнес-процесів підприємств в умовах діджиталізації [Текст]. Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці : тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 18–20 червня 2020 року, Львів. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. С. 144–146.

12. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні [Текст]. Економічний аналіз, 2020. Том 30. № 1. Част. 2. С. 44-52.

13. Трушлякова А. Б. Розвиток діджиталізації в Україні: фактори впливу, переваги та виклики сьогодення [Текст]. Економічні горизонти. 2018. №4(7). С. 186–191.

14. Мартинюк О. А. Особливості опису бізнес-процесів в сучасних ІТ-системах [Електронний ресурс]. Ефективна економіка. №11. 2014. URL:

www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3514.

15. Івко А. В. Підходи синкретичного управління в проєктах відновлення дорожньої інфраструктури [Текст]. Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науковий журнал. Випуск 3(53), 2022. С. 433-442.

References:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition (2017). USA. PMI, 756 p.
2. The Standard for Project Management and a Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Seventh Edition (2021). USA. Project Management Institute (PMI), 250 p.
3. ISO 21500:2012. Guidance on project management (2012). Project Committee ISO/PC 236, 36 p.
4. IPMA “Individual Competence Baseline” (ICB) Version 4.0 for Project, Programme & Portfolio Management (2015). IPMA, 431 p. URL: products.ipma.world/ipma-product/icb/read-icb/.
5. OGC (Office of Government Commerce). (2009). Managing Successful Projects with PRINCE2. TSO (The Stationery Office), Printed in the United Kingdom for The Stationery Office, 327 p.
6. Stellman A., Greene J. (2013). Learning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban. O’Reilly Media, 420 p.
7. Bushueva N.S. (2008) Matrix technology for proactive program management organizational development: Authoref. Thesis... Doctor. Techn. Sciences:05.13.22. Kyiv National University of Construction and Architecture, 40 p.
8. Harold Kerzner (2009). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (10th ed.), Wiley, 1120 p.
9. Yakovenko, S. I. (2004). Reengineering of business processes through the informatization of management at Ukrainian enterprises. Actual problems of the economy, No. 9 (39), P. 118-127.
10. Lepeyko T.I., Kotlyk A.V. (2009). Reengineering of business processes. Educational and practical guide in diagrams and tables. Kharkiv: KhNEU, 80 p.
11. Poznyakova O.I., Matskiv L.B. (2020). Improvement of business processes of enterprises in terms of digitalization. Management of innovation process in Ukraine: development of cooperation: abstracts of the VIII International scientific-practical conference, 18-20 June 2020, Lviv, Polytechnic Publishing House, pp.144–146.
12. Josan G. (2020). The state of digitalization in Ukraine. Economic Analysis, Vol. 30, № 1, Part 2, pp. 44-52.
13. Trushlyakova A.B. (2018). Development of digitalization in Ukraine: factors of influence, advantages and challenges of the present. Economic horizons, 4(7), pp. 186–191, DOI: 10.31499 / 2616-5236.4 (7) .2018.212762.
14. Martunyuk E. (2014). Features description of business processes in modern IT systems. Efektyvna ekonomika, №11. URL: www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3514.
15. Ivko A.V. (2022). Approaches of syncretic management in road infrastructure restoration projects. Visnyk National Transport University. Series «Technical sciences». Scientific journal. Kyiv, National Transport University, Issue 3 (53), pp.433-442.

© С. Д. Бушуєв, А. В. Івко, І. В. Райчук, 2023.

Науково-методична стаття.

Надійшла до редакції 28.09.2023.

Прийнято до публікації 01.12.2023.