

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-326-72>

УДК 658.5

ПЛЯВОЗ Тетяна

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0000-0001-7535-7360>

e-mail: pilyavoz@vntu.edu.ua

ШВАРЦ Ірина

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0000-0003-4344-5213>

КРАЄВСЬКИЙ Андрій

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0009-0001-0934-012X>

ПУСТИЛЬНИК Ілона

Вінницький національний технічний університет

<https://orcid.org/0009-0004-6520-7456>

МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ПО РЕІНЖІНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЗАЦІЇ

У статті проаналізовано сучасні методи управління проектами по реінжинірингу бізнес-процесів організації. Встановлено, що реінжиніринг представляє собою реструктуризацію бізнес-процесів організації з метою досягнення значного ефекту у зниженні витрат, підвищенні якості та збільшенні продажів продукції та послуг. Реінжиніринг бізнес-процесів організації є проєктною діяльністю, а отже, до неї можуть застосовуватися стандарти та методи управління проектами. Дослідження наявних методів управління проектами засвідчили, що найактуальнішими є укрупнені гнучкі методи управління проектами: Scrum, Kanban і Lean. Вони орієнтовані на максимальну адаптивність до змін, співпрацю з клієнтом і швидкість реагування на нові вимоги на найвищому рівні. Перспективи розвитку гнучких методів управління передбачають можливість використання варіацій запропонованих підходів на різних етапах виконання проєктів по реінжинірингу бізнес-процесів організації. Правильно проведений реінжиніринг бізнес-процесів принесе не тільки конкурентні переваги, а сприятиме зниженню витрат, покращенню якісних показників, а також підвищенню рівня задоволення клієнтів.

Ключові слова: реінжиніринг; бізнес-процеси; проєкт; управління проектами; Scrum; Kanban; Lean.

PILIAVOZ Tetiana, SHVARTS Iryna, KRAEVSKYI Andriy, PUSTILNIK Ilona

Vinnitsia National Technical University

PROJECT MANAGEMENT METHODS FOR REENGINEERING THE ORGANIZATION'S BUSINESS PROCESSES

The article analyzes modern methods of project management for reengineering an organization's business processes. It is established that project management allows solving a large number of tasks in the process of creating new, modernizing and developing existing systems and technological processes at various enterprises and organizations as efficiently and efficiently as possible. Project management and business processes of an enterprise are aimed at obtaining a useful result.

Reengineering is the restructuring of an organization's business processes to achieve a significant effect in reducing costs, improving quality, and increasing sales of products and services. The reengineering of an organization's business processes is a project activity, and therefore, project management standards and methods can be applied to it. A business process reengineering project is a purposeful activity that results in changes to an organization's set of business processes that are necessary to achieve its business goals.

The choice of project management methods requires consideration of many factors, including project specifics, customer requirements, risks, and resources. An integrated approach to this issue helps ensure high quality project management and market competitiveness.

Studies of existing project management methods have shown that the most relevant are agile project management methods: Scrum, Kanban, and Lean. They are focused on maximum adaptability to change, cooperation with the client, and the highest level of responsiveness to new requirements.

The prospects for the development of flexible management methods include the possibility of using variations of the proposed approaches at different stages of the implementation of projects to reengineer the organization's business processes.

Keywords: reengineering; business processes; project; project management; Scrum; Kanban; Lean.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Збройна агресія російської федерації проти України створила загрозу суверенітету нашої країни як незалежної європейської держави. Управління підприємствами та організаціями у складних економічних умовах часто призводить до зниження ефективності їх діяльності. Така ситуація потребує розробки конкретних режимів, які забезпечуватимуть функціонування економіки в напрямку досягнення не просто певних системних результатів, а й, зрештою, перемоги.

Управління проектами дозволяє максимально ефективно і якісно вирішувати велику кількість завдань у процесі створення нових, модернізації та розвитку існуючих систем і технологічних процесів на різних підприємствах і в організаціях. Усе це дозволяє визнати його одним із провідних механізмів

планування, організації та управління комплексними змінами як у реальному секторі економіки, так і в інших сферах суспільного життя. Управління проектами і бізнес-процесами підприємства спрямовані на отримання корисного результату. Проектне управління робить це один раз і не повторюється, а процесний підхід використовує шаблонні дії, які дозволяють впоратися з проблемою раз і назавжди.

Для радикального поліпшення основних показників діяльності підприємств використовується реінжиніринг бізнес-процесів, що передбачає перепроєктування їх діяльності, і цей процес є достатньо витратним і нерідко завершується невдачею. У зв'язку з цим якісне здійснення бізнес-процесів підприємства потребує відповідної науково обгрунтованої методології та практичних рекомендацій щодо ефективного управління суб'єктами господарювання в умовах воєнного стану.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Серед дослідників, котрі займалися проблемами реінжинірингу бізнес-процесів підприємства, можна виділити вітчизняних та зарубіжних вчених: М. Робсон, Ф. Уллах [1], О. В. Ольшанський, О. В. Смігунова [2], Л. М. Сакун, Л. В. Сухомлин [3], Б. А. Демченко, Ж. В. Кудрицька [4], О. Б. Данченко [5], О. М. Гончарова [6] та інші. Дослідження використання гнучких методів в управлінні проектами наведено у працях З. І. Галушки [7], А. В. Дьяченка [8], В. В. Боковець [9], О. Нечипорук [10] та інших.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

При цьому сучасний стан проблеми використання методів управління проектами по реінжинірингу бізнес-процесів вимагає більш детального вивчення цього питання, аналізу сучасних методів проектного управління по реінжинірингу для подальшого застосування вітчизняними підприємствами.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є аналіз сучасних методів управління проектами по реінжинірингу бізнес-процесів організації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У сучасному бізнес-середовищі, де швидкість та ефективність грають важливу роль, управління процесами стає ключовим чинником для досягнення успіху.

Підприємства використовують підхід управління через бізнес-процеси з метою кращого контролю та оптимізації цих процесів. Вони аналізують, як кожен процес функціонує, і шукають способи покращити його ефективність, якість та швидкість виконання. Основною концепцією такого методу є можливість компаній більш гнучко реагувати на зміни у ринкових умовах та швидко адаптуватись до нових вимог і викликів. Крім того, впровадження управління бізнес-процесами сприяє зниженню витрат, покращенню якісних показників, а також підвищенню задоволення клієнтів.

Реінжиніринг бізнес-процесів (Business Process Reengineering) є нині найпопулярнішим і, можливо, найефективнішим засобом революційного перетворення бізнес-процесів. Революційність названого підходу полягає у відмові від традиційних правил і припущень щодо ведення бізнесу, які часто виявляються застарілими, помилковими або просто не підходять для конкретної ситуації [1].

Основоположною метою реінжинірингу бізнес-процесів є гнучке й оперативне пристосування до очікуваних зрушень у вимогах споживачів, відповідна зміна стратегії, технології, організації виробництва та управління на основі ефективної комп'ютеризації.

В основі реінжинірингу бізнес-процесів лежить побудова моделей діяльності підприємства наступних двох видів [2]: моделі «як є», що є «знімком» стану справ в організації (організаційна структура, взаємодія підрозділів, прийняті технології, автоматизовані й неавтоматизовані функції) на момент обстеження, і дає змогу зрозуміти, як функціонує дана організація з позицій системного аналізу; моделі «як повинно бути», що інтегрує перспективні пропозиції проектною групи, власників процесів і їхніх партнерів.

У загальному випадку етапи методики реінжинірингу бізнес-процесів включають [6]:

1. Розроблення проекту та виділення бізнес-процесів. Етап передбачає розроблення проекту, включно з визначенням мети та завдань проекту, формування команди з реінжинірингу, складання списку бізнес-процесів до реінжинірингу, вибір підходу до реінжинірингу.

2. Документування бізнес-процесів. На основі запропонованої методики документування бізнес-процесів на другому етапі виконується побудова графічних моделей бізнес-процесів на основі методології IDEFO, хронометрування складових операцій бізнес-процесів.

3. Порівняльний аналіз бізнес-процесів (бенчмаркінг). Досягати конкурентної переваги необхідно завдяки аналізу бізнес-процесів, проведення порівняння їх із бізнес-процесами передових підрозділів організації або компанії-конкурента та подальшому їх поліпшенню.

4. Розроблення образу майбутньої організації. Мета цього етапу – сформулювати систему поглядів на нову організацію відповідно до цілей і можливостей організації. На даному етапі до команди з

реінжинірингу необхідно долучити суб'єктів зовнішнього середовища: партнерів, постачальників та основних клієнтів для створення більш об'єктивного образу.

5. Аналіз проблем і перепроектування бізнес-процесів і технологій. На цьому етапі на основі підходу до аналізу первинної причини, діаграми Ісікави та інших підходів до аналізу технологічних процесів аналізуються «вузькі місця» бізнес-процесів організації.

6. Впровадження нових бізнес-процесів, технологій та оцінка результатів. На цьому етапі важливо проаналізувати досягнення заданих на початку реінжинірингу критеріїв (показників) ефективності функціонування бізнес-процесів. Методом оцінки критеріїв бізнес-процесів може бути підхід калькулювання собівартості за процесами (ABC), який дає змогу враховувати витрати за видами функціональної діяльності (процесами) організації.

Проект по реінжинірингу бізнес-процесів являє собою цілеспрямовану діяльність, результатами якої є зміни набору бізнес-процесів організації, що необхідні для досягнення її бізнес-цілей. Як будь-який інший проект, проект по реінжинірингу бізнес-процесів має обмеження за термінами і бюджетом і виконується командою учасників, спеціально організованою на час проекту й очолюваною керівником проекту. Обов'язки команди з поліпшення процесів можна класифікувати так: складання схеми (графіка) бізнес-процесів і супутньої документації відповідно до обраних методик і стандартів документування; виконання аналізу, проведення дослідження та надання звіту; складання проекту пропозицій, що визначає найцінніше рішення і впровадження пропозицій щодо процесів [5].

Більшість невдалих проектів реінжинірингу не мали адаптованого до будь-якого підприємства алгоритму здійснення реінжинірингу, що проявилось в низькій якості відповідної діяльності, негативно позначилося на її результативності та призвело до значних витрат ресурсів. Розв'язання цієї проблеми полягає в необхідності застосування системного підходу, який передбачає сприйняття реінжинірингу як системи, що має свої етапи, процеси, коли всі виходи попереднього етапу стають входами для наступних етапів, а всі процеси реінжинірингу мають власників, учасників та виконавців, передбачено ресурси, засоби, методи й технології їхньої реалізації [3].

Щоб уникнути загроз дестабілізації діяльності, вітчизняним підприємствам необхідно реалізовувати системні елементи проектного управління залежно від рівня розвитку та виду діяльності, методології управління, ресурсів тощо. Формування системи захисних механізмів управління організацією вимагає дослідження рівня зрілості проектного управління з метою виявлення шляхів щодо подальшого вдосконалення, створення «формули успіху проектів та програм»; забезпечення реалізації нової концепції управління для підвищення ефективності проектною діяльністю організації у відповідності до кращих міжнародних практик у сфері управління проектами.

Вибір методів управління проектами є критичним аспектом для успішної реалізації проектів у сучасних умовах. Він вимагає врахування багатьох факторів, включаючи специфіку проекту, вимоги замовника, ризики та ресурси. Комплексний підхід до цього питання, підтриманий сучасними науковими дослідженнями та інноваційними технологіями, дозволяє забезпечити високу якість управління проектами та їх конкурентоспроможність на ринку.

Дослідження наявних методів управління проектами засвідчили, що найактуальнішими є укрупнені гнучкі методи управління проектами, як: Scrum, Kanban і Lean. Вони орієнтовані на максимальну адаптивність до змін, співпрацю з клієнтом і швидкість реагування на нові вимоги на найвищому рівні. Гнучкі методи передбачають ітеративний і поступовий шлях у розробці проектів, де процес управління є циклічним і регулярно оновлює плани на основі досвіду та відгуків від проектною команди та клієнтів [7].

Методологія Scrum є одним із гнучких фреймворків Agile-системи, внаслідок чого з'явилося безліч гнучких методів, але кожен із них має свою власну характеристику та умови застосування. Основна ідея, що характеризує Scrum, – «роботу має бути видно» [8]. Scrum передбачає розбиття проекту на підзадачі, які виконуються в короткі строки (від тижня до чотирьох) – спринти – протягом яких група, відповідальна за виконання певної підзадачі, повинна або повністю її завершити, або надати мінімально життєздатний продукт, здатний відповідати критеріям «власника продукту» або дати йому зрозуміти, що не його не задовольняє або що потрібно змінити в готовому продукті.

Роботу команди модерує Scrum-майстер і безпосередньо із замовником напряму спілкується «власник продукту». Це людина, яка має надавати своєчасну інформацію від замовника і розподіляти завдання. Основним інструментом є Scrum-дошка, розділена на три частини: «беклог», «в процесі» і «завершено». У частині «беклог» за пріоритетами відображаються всі завдання, що мають бути виконані і які потім переміщуються з частини «в процесі» в частину «завершено» при умові їх виконання за встановлений термін в рамках спринту. Кількість завдань має бути обрано так, щоб час у спринті було завантажено рівномірно. Коли замовник задоволений тим, що роботу виконано, завдання переміщується в розділ виконаних.

Методологія Scrum – це регульована структура, а метод Lean – це «дочірня» ідея такої структури, але в більшому масштабі. У Lean, як і в Scrum, проект поділяється на підзавдання, але вони реалізуються окремо та незалежно: кожне з підзавдань не має обмежень за принципом «спринту», але вони виконуються паралельно одне одному, доки проблему не буде вирішено згідно із зазначеними вимогами. Ключова

концепція Lean – усунення різних втрат [9]. Дуже часто метод Lean використовується не як самостійний спосіб досягнення цілей і результатів проекту, а як інструмент у поєднанні з іншими методами побудови системи управління проектами.

За задумом Lean методології цінність продукту створюється поетапно з моменту появи замовлення і до постачання кінцевого продукту кінцевому споживачеві. Цей показник вимагає максимізації, на відміну від втрат, які вимагають зведення їх до мінімуму.

Метод Kanban відомий як метод «витягування» [10] або «підхід балансу». Основною метою даного методу є збалансування роботи та рівнів працівників всередині проектною групи. Kanban розбиває виконання проекту на етапи виконання завдань у міру їхньої необхідності: «Заплановано», «Розроблено», «Протестовано», «Завершено» тощо. Реалізація проекту починається не послідовно з початку, а з кінця: спочатку контрольна точка 3 повідомляє про очікувану кількість продукції, що має бути виготовлена, після чого вона передає вимоги до компонентів до контрольної точки 2, опрацьованої цією вимогою, потім передає інформацію про вимоги далі до контрольної точки 1. Тобто, метод «витягує» з попередніх операцій всі елементи, необхідні для його виконання.

Основним інструментом є «сигнальні карти». Карти діють як дозволи на отримання (виготовлення) необхідної партії компонентів. Основним показником ефективності методу Kanban є середній час виконання (завершення) завдань; якщо завдання було виконано швидко або у встановлені строки, це означатиме, що команда працювала продуктивно та злагоджено, якщо ж під час виконання завдання виникли затримки, що уповільнило його виконання, то це означатиме, що необхідно визначити, на якому етапі виникло «вузьке місце», оптимізувати роботу та усунути проблему [10].

Перспективи розвитку гнучких методів управління передбачають можливість використання варіацій запропонованих підходів на різних етапах виконання проектів по реінжинірингу бізнес-процесів організації.

Правильно проведений реінжиніринг бізнес-процесів принесе не тільки конкурентні переваги, але й сприятиме посиленню ринкових позицій, впізнаваності бренду тощо.

У підрозділах організації реінжиніринг призводить до:

- скорочення термінів реалізації проектів – в організаціях постійне зростання кількості нових проектів, замовлень і завдань може призвести до проблем з їх реалізацією. Реінжиніринг допомагає це контролювати і організовувати послідовність дій;

- створення загальнодоступного банку інформації – може виникнути розпорошення інформації через відсутність єдиного місця для її збору в організації, а потім можливі проблеми з її розташуванням. Реінжиніринг передбачає створення в певному місці бази даних із загальним доступом;

- використання потенціалу сучасних технологій.

Щоб реінжиніринг приніс очікувану користь, очолювати організацію повинні ті менеджери, які мають досвід і не бояться нових викликів, а також готові змінити свій нинішній спосіб роботи. Також важливо, щоб люди на вищих рівнях ієрархії були здатні до співпраці та спільного вирішення проблем.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

В результаті проведеного аналізу можна відзначити, що вітчизняні підприємства з метою підвищення конкурентоспроможності на ринку повинні більш активно впроваджувати процесний та проектний підходи до управління. Реінжиніринг бізнес-процесів організації є проектною діяльністю, а отже, до неї можуть застосовуватися стандарти та методи управління проектами. Застосування гнучких методів управління проектами сприятиме підвищенню ефективності проектів по реінжинірингу бізнес-процесів організації. Правильно проведений реінжиніринг бізнес-процесів принесе не тільки конкурентні переваги, а сприятиме зниженню витрат, покращенню якісних показників, а також підвищенню рівня задоволення клієнтів.

Отже, реалізація проектів по реінжинірингу бізнес-процесів організації вимагає подальшого дослідження застосування сучасних методів у відповідності до кращих міжнародних практик у сфері управління проектами.

Література

1. Mike Robson, Philip Ullah (1996). *A Practical Guide to Business Process Re-engineering*. Gower Publishing, Ltd., 159 p.
2. Ольшанський О. В., Смігунова О. В. Концептуальні засади управління бізнес-процесами підприємств торгівлі та готельно-ресторанного господарства : монографія. Харків : Друкарня Мадрид, 2023. 160 с.
3. Сақун Л. М., Сухомлин Л. В., Різніченко Л. В., Велькін Б. О. Реінжиніринг бізнес-процесів як сучасний метод управління стратегічними змінами на підприємстві. *Економіка і організація управління*. 2020. № 2 (38). С. 81-97.
4. Демченко Б. А., Кудрицька Ж. В. Особливості оптимізації бізнес-процесів на підприємствах України. *Причорноморські економічні студії*. 2017. №23. С. 71-74.

5. Данченко О. Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів: навч. посіб. Київ: Університет економіки та права «КРОК», 2017. 238 с.
6. Гончарова О. М. Реінжиніринг бізнес-процесів як метод процесного управління. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2013. Вип. 10. С. 78-82.
7. Галушка З. І. Гнучкі методи управління проектами: роль проектного менеджера. *Економіка та управління підприємствами*. 2021. Вип. № 4(84). С. 37-42.
8. Дьяченко А. В. Сучасні підходи до організації управління проектами в умовах поширення Agile-технологій. *Вісник КНТЕУ*. 2021. №2. С. 59-67.
9. Боковець В. В., Заяц О. М. Сучасні методи управління проектами та їх особливості. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 65. URL : http://www.market-infr.od.ua/journals/2022/65_2022/11.pdf.
10. Нечипорук О. Сучасні підходи та методи управління проектами. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. № 12 (26). URL :<http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/7012/7052>.

References

1. Mike Robson, Philip Ullah (1996). A Practical Guide to Business Process Re-engineering. Gower Publishing, Ltd.
2. Oljshanskyj O. V., Smighunova O. V. (2023). Konceptualni zasady upravlinnja biznes-procesamy pidprijemstv torghivli ta ghoteljno-restorannogho ghospodarstva : monohrafija. Kharkiv : Drukarnja Madryd.
3. Sakun L. M., Sukhomlyn L. V., Riznichenko L. V., Vjeljkin B. O. (2020). Reinzhyrynyng biznes-procesiv jak suchasnyj metod upravlinnja strategichnymy zminamy na pidprijemstvi. *Ekonomika i orghanizacija upravlinnja*, no. 2 (38), pp. 81-97.
4. Demchenko B. A., Kudrycja Zh. V. (2017). Osoblyvosti optymizaciji biznes-procesiv na pidprijemstvakh Ukrainy. *Prychornomorsjki ekonomichni studiji*, no. 23, pp. 71-74.
5. Danchenko O. B. (2017). Praktychni aspekty reinzhyrynyngu biznes-procesiv: navch. posib. Kyjiv: Universytet ekonomiky ta prava «KROK».
6. Ghoncharova O. M. (2013). Reinzhyrynyng biznes-procesiv jak metod procesnogho upravlinnja. *Visnyk Kyjivskogho nacionaljnogho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*, vol. 10, pp. 78-82.
7. Ghalushka Z. I. (2021) Ghnuchki metody upravlinnja projektamy: rolj projektnogho menedzhera. *Ekonomika ta upravlinnja pidprijemstvamy*, vol. № 4(84), pp. 37-42.
8. Djachenko A. V. (2021). Suchasni pidkhody do orghanizaciji upravlinnja projektamy v umovakh poshyrennja Agile-tekhnologhij. *Visnyk KNTEU*, no. 2, pp. 59-67.
9. Bokovec V. V., Zajac O. M. (2022). Suchasni metody upravlinnja projektamy ta jikh osoblyvosti. *Infrastruktura rynku*, vol. 65, available at URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2022/65_2022/11.pdf.
10. Nechiporuk O. (2023). Suchasni pidkhody ta metody upravlinnja projektamy. *Nauka i tekhnika sjoghodni*, no. 12 (26), available at URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/7012/7052>.