

**Марта Євгенівна АДАМІВ***к. е. н., доцент, Національний університет "Львівська політехніка"*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5506-0404>e-mail: [marta.y.adamiv@lpnu.ua](mailto:marta.y.adamiv@lpnu.ua)**Наталія Володимирівна ШВАЛЮК***студентка, Національний університет "Львівська політехніка"*ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6048-100X>e-mail: [nataliia.shvaliuk17@gmail.com](mailto:nataliia.shvaliuk17@gmail.com)

## ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ РЕІНЖИНІРИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

У статті обґрунтовано актуальність розроблення та використання системи реінжинірингу на підприємствах у сучасних умовах. Розвинуто тлумачення поняття «система реінжинірингу». Виконано структурну декомпозицію системи реінжинірингу на засадах ідентифікування її базових невід'ємних елементів (суб'єктів, об'єктів, мети, цілей, методології, технології, показників та критеріїв ефективності, ресурсного забезпечення). Розкрито змістове наповнення ключових елементів системи реінжинірингу на підприємствах. Охарактеризовано ключові етапи технології реінжинірингу бізнес-процесів підприємства.

**Ключові слова:** реінжиніринг, бізнес-процеси, система реінжинірингу, технологія реінжинірингу

### ВСТУП

На сучасному етапі уникнути впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища часто неможливо, тому суб'єкти господарювання змушені пристосовуватись до них. Основною умовою виживання та збереження конкурентоспроможності підприємства на ринку є його гнучкість та готовність до перебудови бізнес-процесів. Саме тому керівники все частіше віддають перевагу не традиційним підходам до управління, а більш радикальним, одним з яких є реінжиніринг. Проте вітчизняні підприємства часто зіштовхуються із проблемами побудови системи реінжинірингу їхніх бізнес-процесів у зв'язку з браком досвіду у цій сфері. Актуальність дослідження полягає у наявній потребі розроблення теоретико-прикладних засад побудови системи реінжинірингу для підприємств, які розкривають усі невід'ємні елементи цієї системи та їхнє уніфіковане змістове наповнення.

Концепція реінжинірингу вважається досить новою у науковому просторі та пов'язана з іменами її засновників – американськими фахівцями М. Хаммером та Дж. Чампі, які на початку 1990-х рр. опублікували книгу [1], в якій визначають реінжиніринг як істотне переосмислення та перепроектування бізнес-процесів, що мають радикальний характер, з метою досягнення суттєвих покращень у ключових показниках результативності бізнесу: витратах, якості, рівні обслуговування та швидкості бізнес-процесів. Одним з основних аспектів реінжинірингу згідно з ідеями М. Хаммера та Дж. Чампі є радикальність перебудови його об'єктів. Він передбачає не лише покращення, модернізацію чи реорганізацію наявних бізнес-процесів, а повну їх перебудову для досягнення істотного покращення ефективності обраних критеріїв. Також, на думку авторів, застосування реінжинірингу є доцільним лише тоді, коли застосування менш радикальних засобів не дає бажаного результату, а керівництво готове до декорінних змін наявних бізнес-процесів, починаючи все «з нуля».

Чимало зарубіжних та вітчизняних науковців продовжили дослідження реінжинірингу, й у своїх працях

висвітлювали трактування цієї категорії. Так, одними з перших категорію «реінжиніринг» досліджували Т. Девенпорт і Дж. Шорт [2]. Автори охарактеризували його як комплекс заходів, що спрямовано на перепроектування та оптимізацію процесів в усіх сферах діяльності підприємства. Дещо пізніше розвинули концепцію реінжинірингу М. Робсон та Ф. Уллах [3]. На думку авторів, реінжиніринг характеризується створенням абсолютно нових процесів без використання попередніх.

Л. Таранюк в [4] звертає увагу на т.зв. Х-інжиніринг. Ця методологія передбачає перебудову не лише внутрішніх, а й зовнішніх процесів компанії. Застосування Х-інжинірингу може підвищити стабільність бізнес-процесів підприємства шляхом коригування процесів постачальників, клієнтів, партнерів тощо. Відповідно до праць В. Білявського [5-6] реінжинірингом бізнес-процесів можна назвати інструмент радикального розвитку підприємства, що спрямовано на організацію діяльності так, щоб застосовувати резерв підвищення його конкурентоспроможності максимально ефективно.

Більшість сучасних авторів пропонують застосовувати реінжиніринг як революційний метод управління в умовах абсолютної неефективності підприємства, що наближене до банкрутства. Проте науковці [2] з більш «поміркованими» поглядами допускають застосування реінжинірингу з метою покращення вже стабільного стану підприємства на ринку.

Відповідно до Академічного тлумачного словника української мови система трактується як «сукупність яких-небудь елементів, одиниць, частин, об'єднаних за спільною ознакою, призначенням» [7]. У наявних наукових працях розкрито переважно лише окремі елементи системи реінжинірингу, однак немає комплексного бачення реінжинірингу як цілісної системи.

**МЕТА** статті – розробити теоретико-прикладні засади побудови системи реінжинірингу на підприємствах.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Інформаційною базою для статті стали тематичні наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців.

Для досягнення мети роботи застосовано методи аналізу та синтезу, а також системного і послідовного підходу.

## РЕЗУЛЬТАТИ

На підставі вивчення літературних джерел [1-11] запропоновано розуміти під системою реінжинірингу підприємства сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих елементів, а саме суб'єктів, об'єктів, мети, цілей, методології, технології, показників та критеріїв ефективності, ресурсного забезпечення для одержання запланованих результатів (рис. 1).

Нині є два ключових підходи до виокремлення об'єкта реінжинірингу [8]. Відповідно до першого підходу об'єктом реінжинірингу слід вважати відділи підприємства або їх окремі функції, тоді як відповідно до другого – бізнес-процеси. Вважаємо за доцільне, що саме бізнес-процеси підприємства, які потребують перепроєктування, є об'єктами системи реінжинірингу.

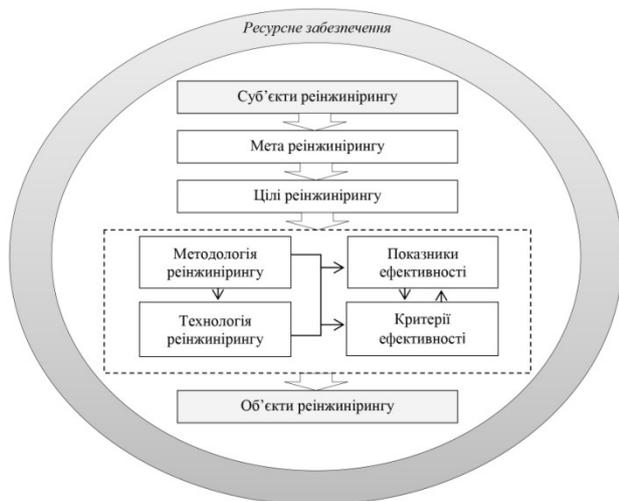


Рис. 1. Структурна декомпозиція системи реінжинірингу на підприємствах

Для реалізації реінжинірингового проекту зазвичай створюють команду, взаємовідносини учасників якої мають тимчасовий характер. Учасниками такої команди є суб'єктами системи реінжинірингу. Це можуть бути як працівники підприємства, так і зовнішні суб'єкти, зазвичай фахівці консалтингової компанії [8].

Мету реінжинірингу доцільно виокремлювати залежно від його виду. Так, наприклад, метою кризового реінжинірингу є забезпечення виживання компанії в екстремальній ситуації. Для реінжинірингу розвитку метою вважається покращення вже стабільного стану підприємства на ринку. Відповідно до мети цілями реінжинірингу підприємство може визначити [9]: значне скорочення тривалості циклу виробництва; радикальне зменшення вартості та кількості процесів; форсоване впровадження нових інформаційних технологій; істотне скорочення чисельності працівників; переорієнтація підприємства на майбутні потреби клієнтів; значне підвищення рівня задоволеності клієнтів; адаптація підприємства до нових умов функціонування тощо.

Для побудови системи реінжинірингу необхідно визначити методологію його проведення, що буде оптимальною для конкретного підприємства. На сьогодні виокремлюють чимало методологій здійснення реінжинірингу, серед яких відомими є методологія Хаммера / Чампі [1], методологія Девенпорта [2] та методологія

Манганеллі/Клайна [10]. Перша з перелічених методологій акцентує на підвищенні ефективності бізнес-процесів, що орієнтовано на формування цінності для клієнта [1]. Натомість підхід Девенпорта пропонує концентруватись на неприв'язаних до клієнта бізнес-процесах [2]. Методологія Манганеллі та Клайна визначає метою проекту реінжинірингу максимальне підвищення конкурентоспроможності компанії, а акцентувати пропонує на тих бізнес-процесах, що безпосередньо пов'язані зі стратегічними цілями підприємства [10].

На підставі обраної методології формується технологія реалізації реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві. До ключових етапів такої технології можна віднести:

- 1) визначення мети та цілей проведення реінжинірингу бізнес-процесів підприємства;
- 2) перегляд його стратегії та траєкторії розвитку;
- 3) ідентифікація та поглиблене вивчення бізнес-процесів підприємства;
- 4) діагностика усіх ідентифікованих бізнес-процесів за ключовими показниками та їх критеріями;
- 5) відбір тих бізнес-процесів підприємства, які потребують перепроєктування відповідно до визначеної мети та цілей реінжинірингу;
- 6) формування майбутнього бачення обраних бізнес-процесів;
- 7) технічне та соціальне переконструювання середовища праці на підприємстві для підтримки нових бізнес-процесів;
- 8) перепроєктування відібраних бізнес-процесів на підприємстві;
- 9) оцінювання ефективності нових бізнес-процесів із застосуванням репрезентативних показників та критеріїв ефективності.

Перші п'ять етапів запропонованої технології реінжинірингу формують фазу підготовки до запровадження відповідних змін на підприємстві. Важливим є коректне визначення мети та цілей реінжинірингу, адже від першого етапу залежить успіх усіх наступних. Другий етап пов'язано з переглядом стратегії та траєкторії розвитку підприємства, оскільки вони є основою подальших заходів реінжинірингу. Третій етап передбачає ідентифікацію основних бізнес-процесів, вивчення їх характеристик та особливостей реалізації. На цьому етапі доцільним також є створення карти бізнес-процесів верхнього рівня. Четвертий етап полягає у діагностиці поточного стану цих процесів, після чого в межах п'ятого етапу здійснюється відбір тих, що потребують перепроєктування.

Шостий та сьомий етапи технології реінжинірингу формують фазу розроблення. Шостий етап є найбільш творчим, адже передбачає формування проектною групою майбутнього бачення обраних бізнес-процесів, так званого «дизайну». Стосовно сьомого етапу, то технічне переконструювання є необхідним для підтримки нових бізнес-процесів, а соціальне переконструювання полягає у створенні для працівників нового середовища праці, їх мотивації та навчанні. Цей етап є важливим для запобігання майбутнього опору змінам серед працівників підприємства.

Останньою є фаза реалізації, якій відповідають восьмий та дев'ятий етапи технології реінжинірингу. Ключовим у цій технології є забезпечення грамотного перепроєктування обраних бізнес-процесів відповідно до

сформованого бачення. Завершальним етапом є ефективності нових бізнес-процесів на підставі обчислення встановлених репрезентативних показників ефективності та зіставлення їхніх значень із критеріями відповідності.

Здійснення реінжинірингу безсумнівно потребує якісного ресурсного забезпечення, – насамперед інформаційного, кадрового, фінансового, програмно-технічного, матеріального тощо. Так, для опису наявного стану компанії, її бізнес-процесів та формування їх нового бачення важливим є забезпечення повноти та якості інформаційних ресурсів. Побудову системи реінжинірингу часто також пов'язано із застосуванням прогресивного програмного забезпечення та нових інформаційних систем [11]. Крім того, ефективність проведення реінжинірингу залежить від рівня компетентності суб'єктів, що його здійснюють. Для формування та функціонування перелічених вище складників ресурсного забезпечення системи реінжинірингу доволі часто потрібно також фінансові ресурси.

### ВИСНОВКИ

В умовах зростаючих викликів сучасного бізнес-се-

редовища керівники все частіше вдаються до впровадження радикальних підходів до управління, одним з яких є реінжиніринг. Саме реінжиніринг дає змогу вирішити наявні проблеми підприємства, вивести його на новий рівень розвитку та забезпечити в майбутньому стабільне й ефективне функціонування на ринку на засадах перебудови бізнес-процесів. Для ефективного здійснення реінжинірингу доцільно формувати та застосовувати системний підхід, який дасть змогу врахувати усі невід'ємні елементи цього процесу та забезпечити їхню логічну й послідовну взаємодію. Під системою реінжинірингу підприємства доцільно розуміти сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих елементів, а саме суб'єктів, об'єктів, мети, цілей, методології, технології, показників та критеріїв ефективності, ресурсного забезпечення, для одержання запланованих результатів. Варто врахувати, що реінжиніринг може не принести бажаних результатів та навіть негативно вплинути на стан підприємства. Тому вкрай важливим є забезпечення якості формування й застосування усіх перелічених вище елементів системи реінжинірингу.

### Список використаних джерел

1. Hammer M., Champy J. Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution. New York, 1993. 223 p.
2. Davenport T.H., Short J.E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*. 1990. URL: [https://www.academia.edu/96437620/The\\_new\\_industrial\\_engineering\\_information\\_technology\\_and\\_business\\_process\\_redesign?sm=b](https://www.academia.edu/96437620/The_new_industrial_engineering_information_technology_and_business_process_redesign?sm=b)
3. Robson M., Ullah P. A practical guide to business process re-engineering. United Kingdom : Gower Publishing, 1996. 159 p.
4. Таранюк Л.М. Методологія реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств. *Механізм регулювання економіки*. 2011. № 1. С. 111–119.
5. Білявський В.М. Реінжиніринг бізнес-процесів як механізм управління міжнародною конкурентоспроможністю організації. *Сучасні проблеми менеджменту: матеріали XII міжнар. наук.-практ. конф. Київ: Нац. авіац. ун-т, 2016. С. 21–22.*
6. Білявський В.М. Реінжиніринг в системі управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: Економічна*. 2017. Вип. 93. С. 7–17.
7. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/systema>
8. Жежуха В.Й. Сутність і значення реінжинірингу на підприємствах. *Проблеми економіки*. 2020. № 4. С. 155–163.
9. Розкошна О.А., Гончарова М.Л. Особливості формування системи реінжинірингу бізнес-процесів. *Академічний огляд. Серія: Економіка та підприємництво*. 2011. № 1 (34). С. 102–106.
10. Manganelli R., Klein M. The Reengineering Handbook: A Step-By-Step Guide to Business Transformation. New York, 1994. 320 p.
11. Парій І.В., Гвоздь М.Я. Реінжиніринг бізнес-процесів як засіб підвищення ефективності функціонування виробничих підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління*. 2010. № 668. С. 253–257.

### References

1. Hammer M., Champy J. Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution. New York, 1993. 223 p.
2. Davenport T.H., Short J.E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*. 1990. URL: [https://www.academia.edu/96437620/The\\_new\\_industrial\\_engineering\\_information\\_technology\\_and\\_business\\_process\\_redesign?sm=b](https://www.academia.edu/96437620/The_new_industrial_engineering_information_technology_and_business_process_redesign?sm=b)
3. Robson M., Ullah P. A practical guide to business process re-engineering. United Kingdom, 1996. 159 p.
4. Taraniuk L. M. Methodology for reengineering business processes of industrial enterprises. *The mechanism of economic regulation*. 2011. № 1. pp. 111–119.
5. Biliavskiy V. M. Business process reengineering as a mechanism for managing the international competitiveness of an organization. *Modern problems of management: Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference*. Kyiv: National Aviation University, 2016. pp. 21–22.
6. Biliavskiy V. M. Reengineering in the system of international competitiveness management of an enterprise. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: Economic*. 2017. Issue. 93. pp. 7–17.
7. Academic explanatory dictionary of the Ukrainian language. URL: <http://sum.in.ua/s/systema>
8. Zhezhukha V.Y. The essence and importance of reengineering at enterprises. *Problems of the economy*. 2020. № 4. pp. 155–163.
9. Rozkoshna O.A., Honcharova M.L. Features of forming a business process reengineering system. *Academic review. Series: Economics and entrepreneurship*. 2011. № 1 (34). pp. 102–106.
10. Manganelli R., Klein M. The Reengineering Handbook: A Step-By-Step Guide to Business Transformation. New York, 1994. 320 p.
11. Parii I.V., Hvozdy M.Y. Business process reengineering as a means of improving the efficiency of manufacturing enterprises. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Series: Problems of Economics and Management*. 2010. № 668. pp. 253–257.

**Marta ADAMIV**

PhD in Economics, Associate Professor, Lviv Polytechnic National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5506-0404>

e-mail: [marta.y.adamiv@lpnu.ua](mailto:marta.y.adamiv@lpnu.ua)

**Nataliia SHVALIUK**

student, Lviv Polytechnic National University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6048-100X>

e-mail: [nataliia.shvaliuk17@gmail.com](mailto:nataliia.shvaliuk17@gmail.com)

## THEORETICAL AND APPLIED PRINCIPLES OF BUILDING A REENGINEERING SYSTEM AT ENTERPRISES

**Introduction.** At the present stage, the primary condition for a company to survive and remain competitive in the market is its flexibility and readiness to restructure business processes. As a result, managers increasingly prefer more radical management approaches, such as reengineering, to traditional ones. However, domestic enterprises often face challenges in building a system for reengineering their business processes due to a lack of experience in this area. The study's relevance lies in the need to develop the theoretical and applied foundations for building a reengineering system for enterprises, which will reveal all the integral elements of this system and their unified content.

**The purpose of the paper is** to develop the theoretical and applied principles of building a reengineering system in enterprises.

**Results.** Reengineering helps solve the enterprise's existing problems, bring it to a new level of development, and ensure its stable and efficient functioning in the market in the future, based on the restructuring of business processes. Based on the literature study, it is proposed to understand the enterprise reengineering system as a set of interrelated and interacting elements, namely, subjects, objects, goals, objectives, methodology, technology, performance indicators and criteria, and resource provision, to achieve the planned results. The technology of enterprise business process reengineering includes preparation, development, and implementation phases based on the respective stages. Reengineering implementation requires high-quality resource provision, mainly information, personnel, financial, software and hardware, and material.

**Conclusions.** To meet the growing challenges of the modern business environment, managers are increasingly turning to radical management approaches, one of which is reengineering. To effectively implement reengineering, developing and using a systematic approach that considers all the integral elements of this process and ensures their logical and consistent interaction is advisable.

**Keywords:** reengineering, business processes, reengineering system, reengineering technology