

Залуцька Х.Я.

доктор економічних наук, доцент
Національного університету «Львівська політехніка»

Маслак Т.О.

аспірантка
Національного університету «Львівська політехніка»

Zalutska Khrystyna

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Lviv Polytechnic National University

Maslak Tetyana

Postgraduate Student
Lviv Polytechnic National University

ПЕРЕДУМОВИ ВИБОРУ ЕФЕКТИВНОГО НАПРЯМУ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

FACTORS OF SELECTION OF EFFECTIVE WAY OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF CIRCULAR ECONOMY

Метою статті є визначення та обґрунтування умов, основних засад і ключових елементів діяльності підприємства, які необхідно врахувати під час вибору його ефективного стратегічного напрямку розвитку в умовах циркулярної економіки. Визначено, що ефективність виробництва замкнутого циклу забезпечує результативну стратегічну діяльність підприємства у разі оптимального поєднання його бізнес-процесів, спрямованих на підтримання раціонального розвитку перспективних напрямів діяльності підприємства. Окреслено і обґрунтовано основні елементи, які необхідно відслідковувати і значення яких треба враховувати під час визначення допустимої межі кожного з розглянутих аспектів (принципи циркулярної економіки, результативність бізнес-процесів) залежно від варіанта їх конкретного поєднання в певний період функціонування підприємства. Доведено доцільність використання показників результативності бізнес-процесів, інтеграційної адаптивності, диверсифікаційної конвергентності, коефіцієнта синхронності бізнес-процесів, коефіцієнта управлінської ефективності як ключових точок відстеження стану підприємства і коригування стратегічного напрямку його діяльності з огляду на сучасні умови розвитку. Подано алгоритм параметризації процесу розвитку машинобудівних підприємств через визначення його ключових параметрів, які дадуть змогу прийняти рішення про вибір відповідного стратегічного напрямку розвитку підприємства в умовах циркулярної економіки.

Ключові слова: циркулярна економіка, результативність бізнес-процесів, стратегічний напрям розвитку, конкурентоспроможна позиція на ринку, ключові елементи (параметри) розвитку підприємства.

Целью статьи является определение и обоснование условий, основных принципов и ключевых элементов деятельности предприятия, которые необходимо учесть при выборе его эффективного стратегического направления развития в условиях циркулярной экономики. Определено, что эффективность производства замкнутого цикла обеспечивает результативную стратегическую деятельность предприятия в случае оптимального сочетания его бизнес-процессов, направленных на поддержание рационального развития перспективных направлений деятельности предприятия. Обозначены и обоснованы основные элементы, которые необходимо отслеживать и значение которых нужно учитывать при определении допустимого предела каждого из рассмотренных аспектов (принципы циркулярной экономики, результативность бизнес-процессов) в зависимости от варианта их конкретного сочетания в определенный период функционирования предприятия. Доказана целесообразность использования показателей результативности бизнес-процессов, интеграционной адаптивности, диверсификационной конвергентности, коэффициента синхронности бизнес-процессов, коэффициента управленческой эффективности как ключевых точек отслеживания состояния предприятия и корректировки стратегического направления его деятельности с учетом современных условий развития. Предоставлен алгоритм параметризации процесса развития машиностроительных предпри-

ятий через определение его ключевых параметров, которые позволят принять решение о выборе соответствующего стратегического направления развития предприятия в условиях циркулярной экономики.

Ключевые слова: циркулярная экономика, результативность бизнес-процессов, стратегическое направление развития, конкурентоспособная позиция на рынке, ключевые элементы (параметры) развития предприятия.

Functioning of a modern enterprise in the strategic period is more effective in case of utmost performance by it of the full production cycle, which allows one to thoroughly control the process of products manufacturing by fostering the search for ways of its improvement, cost reduction, increase of sustainability capacity, etc. Besides, the performance of all stages of the closed production cycle of a certain product provides the possibility for the creation of new goods that bring new needs and, consequently, cause the necessity to increase the production output for these products (nanotechnological production) or manufacturing of the goods that incline to the integration with attractive stakeholders, which leads to the creation of the closed production cycle of another product and increase of the efficiency and competitiveness of enterprises, a certain sector of the economy of the country or its region. That is, the successful strategic activity of enterprises depends on the efficiency of the enterprise process, which constitute the closed production cycle, that increases the level of economic development of the enterprise, region and country on the one hand and outcome of its business-processes aimed at the obtainment and retention by the enterprise of long-term competitive advantages (positions) on the market taking into account modern conditions of their functioning on the other hand. Consequently, the ideal way of strategic development of modern enterprises depends on a constant search for balance between the elements of the enterprise rational functioning, which provide the effectiveness of the development of the economy of the enterprise, region, sphere or country, and efficiency of the enterprise business-processes aimed at the increase of the level of its competitiveness in the long-term period. Thus, the objective of this work is to determine and substantiate the conditions, basic principles and key elements of the enterprise activity that shall be taken into account when selecting an effective strategic way of its development in the context of the circular economy. It was determined that the effectiveness of the closed production cycle provides the efficient strategic activity of the enterprise in case of a well-balanced combination of its business processes aimed at the maintenance of rational development of the promising areas of the enterprise activity. The main basic elements were defined and substantiated that shall be tracked and the meaning of which shall be taken into account when determining permissible limits for each of the analyzed aspects (principles of the circular economy, efficiency of business-processes) depending on the variant of their particular combination at a certain period of the enterprise functioning. The work proved the expediency of the application of the indicators of business-processes efficiency, integrative adaptability, diversification convergence, coefficient of business-processes synchrony, coefficient of administration effectiveness as key points for tracking the state of the enterprise and adjustment of the strategic area of its activity taken into account modern conditions of development. The algorithm of parameterization of the process of development of machine-manufacturing enterprises was given through the determination of its key parameters that allow making decisions on the selection of the respective strategic way of the enterprise development in the context of the circular economy.

Keywords: circular economy, efficiency of business processes, strategic way of development, competitive position on the market, key elements (parameters) of the enterprise development.

Постановка проблеми. Сучасною моделлю економічного розвитку є циркулярна економіка. Ефективне впровадження принципів циркулярної економіки залежить від здатності підприємств вдало реалізовувати її засади, основними з яких є необхідність переробки вторинної сировини, відновлення ресурсів, мінімізація різних видів забруднень.

Однак під час спрямування можливостей підприємства на максимальне впровадження засад циркулярної економіки варто це робити так, щоб не знижувати результативність бізнес-процесів підприємства. Це вимагає формування оптимального напрямку стратегічного розвитку підприємства, який відповідатиме принципам циркулярної економіки та забезпечуватиме конкурентоспроможне функціонування підприємств у довгостроковому періоді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Циркулярна економіка стає надзвичайно актуальною для розвитку сучасних підприємств, про що свідчить зростаюча кількість публікацій, які стосуються розгляду теоретичних засад циркулярної економіки [1–4], ключових принципів її формування [5], методологічних [6; 7] та практичних аспектів впровадження [8; 9].

В досліджених працях підкреслюються особливості та переваги циркулярної економіки [10], доцільність і заходи впровадження [11], рекомендації дотримання її основних засад для ефективної діяльності сучасних підприємств [12; 13], особливості інструментів циркулярної економіки та передумови їх застосування [5], рекомендації, надані Україні щодо переходу від традиційної (лінійної) економіки до циркулярної та становлення й розвитку циркулярних бізнес-моделей [14; 15], передумови формування, впровадження концепції та принципів циркулярної економіки 3R [9; 16] тощо.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак важливо під час впровадження перспективно-актуальних засад і принципів циркулярної економіки у діяльність сучасних підприємств не залишати поза увагою особистісні та унікальні можливості розвитку кожного з них окремо. Відповідно, питання формування конкурентного стратегічного напрямку розвитку підприємства, що збалансовано враховують особливості та можливості циркулярної економіки й конкретного підприємства, а також пошуку точок їх доцільної збалан-

сованості, є актуальними й потребують подальшого дослідження.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є визначення та обґрунтування умов, основних засад і ключових елементів діяльності підприємства, які необхідно врахувати під час вибору його ефективного стратегічного напрямку розвитку в умовах циркулярної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Задля визначення ключових аспектів діяльності підприємств, стан яких варто моніторити під час впровадження засад (принципів) циркулярної економіки, щоб не знизити результативність бізнес-процесів підприємства, які забезпечуватимуть його стратегічний розвиток, необхідно визначити фактори, що найбільше впливають на цю результативність у сучасних умовах, та окреслити складові частини діяльності, використання яких забезпечить конкурентоспроможне функціонування підприємства з огляду на відповідні чинники середовища його діяльності у конкретний момент часу.

З огляду на результати досліджень особливостей функціонування сучасних підприємств [17] ефективний їх розвиток можливий за рахунок здатності оперативного реагування на науково-технологічні, інноваційні, креативні зростаючі потреби суспільства шляхом створення підприємством відповідних додаткових ефектів за рахунок результативних управлінських інновацій та передових інформаційних технологій. Створення таких додаткових ефектів незалежно або разом із основними напрямами та результатами діяльності підприємства сприятиме формуванню ним вагомих конкурентних переваг, які забезпечать ефективне стратегічне функціонування підприємства.

Ефективне впровадження засад циркулярної економіки краще здійснюватиметься на підприємствах, де виконується повний виробничий цикл виготовлення продукції або є максимальне прагнення це зробити.

Відповідно, підприємствами, на яких доцільно досліджувати ефективність впровадження особливостей та основних засад циркулярної економіки, є машинобудівні підприємства, оскільки виконання ними замкнутого виробничого циклу сприяє високій якості та інноваційності їх продукції, що дає їм змогу завоювати стабільну частку ринку в сучасних умовах функціонування, оскільки конкурентоспроможність продукції машинобудівних підприємств залежить від технічної, цінової та кадрової унікальності конкретних складових елементів (сировини, комплектуючих тощо).

Графічна інтерпретація результативності бізнес-процесів вибірки досліджуваних машинобудівних підприємств за 2009–2018 рр. зображена на рис. 1.

Результативність бізнес-процесів досліджуваних машинобудівних підприємств розраховували за формулою (1):

$$P_3 = E_d + E_o, \quad (1)$$

де E_d – величина додаткового ефекту, отриманого побічно в процесі реалізації певного бізнес-процесу; E_o – величина основного ефекту від реалізації певного бізнес-процесу.

Величина основного ефекту являє собою значення результатів діяльності підприємства, яке визначається різницею величин сукупного результату реалізації бізнес-процесів підприємства і витрат, необхідних для здійснення цих бізнес-процесів.

Додатковий ефект розраховано як результати, отримані від реалізації супутніх основній діяльності робіт, послуг, товарів, пророблення ідей та обґрунтування необхідності й доцільності виготовлення певних інновацій.

Відповідно, додатковий ефект можна розглядати як збалансований результат реалізації принципів циркулярної економіки (максимально використовувати наявні відходи від виготовлення основного виду продукту тощо) та можливостей задоволення унікальних потреб ринку, що забезпечується шляхом отримання максимального синергійного ефекту від поєднання цих складових частин, спрямованого на завоювання перспективних конкурентних позицій на ринку (щодо як основних конкурентів, так і актуальних тенденцій розвитку суспільства) в стратегічному періоді.

Визначення результативності бізнес-процесів за запропонованою формулою дасть змогу відповідно до отриманих значень додаткового та основного ефектів, окремо нарощуючи відповідну у певний момент часу складову частину, підтримувати результативність його бізнес-процесів на рівні, необхідному для ефективного конкурентоспроможного розвитку у стратегічному періоді.

З даних рис. 1 спостерігаємо стрімку зміну значень результативності бізнес-процесів (P_3) досліджуваних машинобудівних підприємств, однак це переважно зумовлено зростанням значень основного ефекту.

За даними основних результатів діяльності досліджуваних машинобудівних підприємств і результативності їх бізнес-процесів, поданих на рис. 1, можемо дійти висновку про неефективне використання можливостей нарощення додаткового ефекту, оскільки в певні періоди діяльності підприємств результативність їх бізнес-процесів нижча за величину основного ефекту або дорівнює їй. Це свідчить про неефективне управління здійсненням бізнес-процесів на підприємствах, оскільки зростання виручки від реалізації досліджуваних машинобудівних підприємств показує зростання/стабільність (у разі підвищення ціни) попиту на їх продукцію.

Зниження результативності бізнес-процесів досліджуваних машинобудівних підприємств може привести до зниження їх прибутковості через неефективне управління реалізацією бізнес-процесів, невживання креативних, відповідно до зростаючих умов розвитку суспільства, ідей їх здійснення та ігнорування можливостей максимального нарощення додаткового ефекту, необхідного для ефективного стратегічного розвитку підприємства в умовах циркулярної економіки.

Стрімка зміна значень показників результативності бізнес-процесів свідчить про неефективне їх виконання, відсутність взаємозв'язків між бізнес-процесами підприємства, швидку їх структурну зміну (видів, елементів, кількості тощо). Такі зміни негатив-

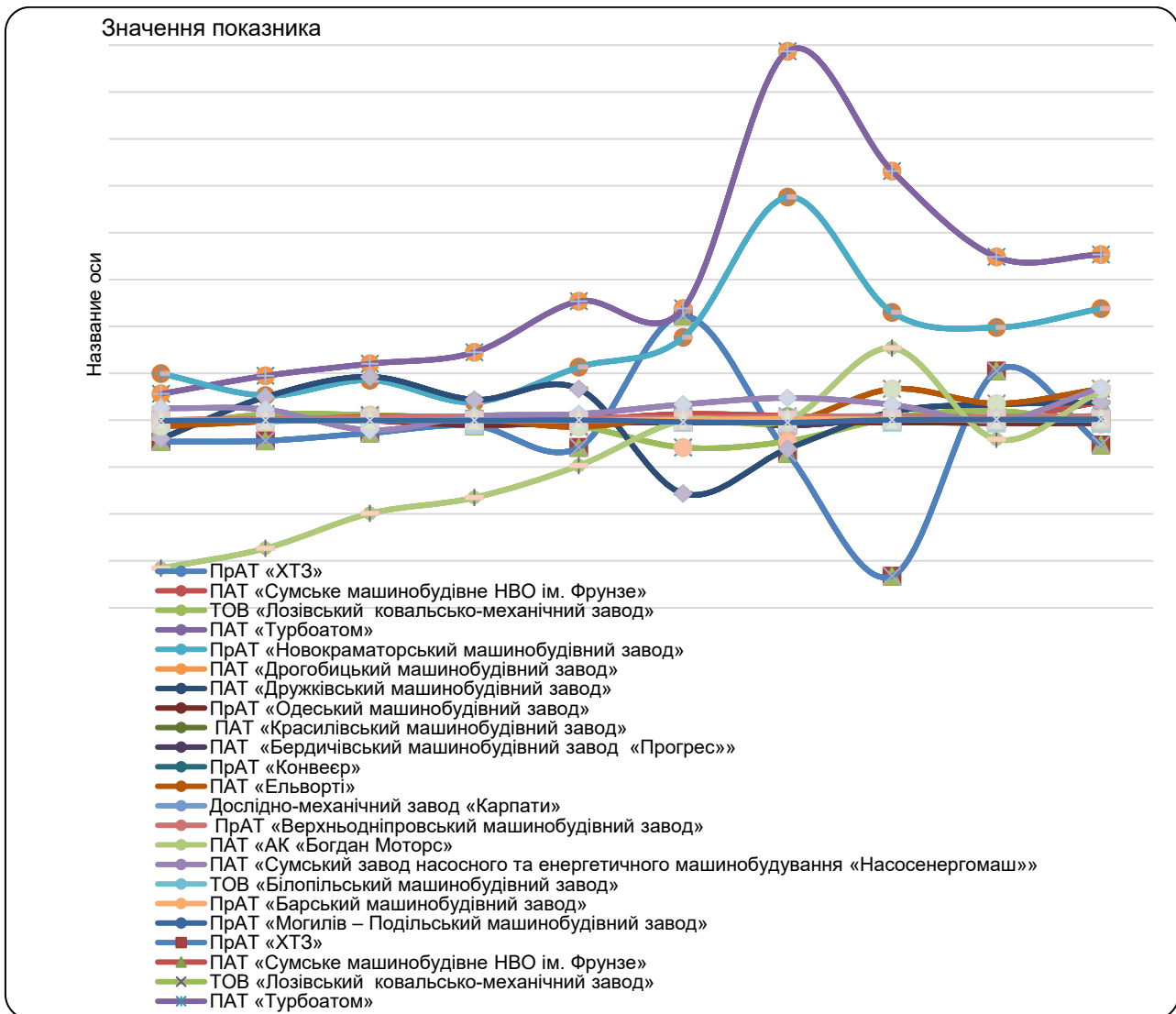


Рис. 1. Значення показника результативності бізнес-процесів досліджуваних машинобудівних підприємств за 2009–2018 рр.

Джерело: побудовано авторами

но впливають на довгострокову ефективність діяльності підприємств, оскільки приводять до нерівномірного отримання прибутків, втрати частини прибутків через неможливість оптимізації виконання бізнес-процесів, що пов'язано з нетривалістю їх здійснення й відсутністю раціональних взаємозв'язків між ними.

Отже, для забезпечення довгострокової ефективності підприємства необхідно стабілізувати результативність бізнес-процесів за рахунок постійності їх виконання, що можливо шляхом спеціалізації підприємства або його бізнес-одиниць. Для забезпечення поточної ефективності підприємства його спеціалізованим бізнес-одиницям за необхідності потрібно залучати відсутні ресурси, що є результатами реалізації бізнес-процесів, яких у них немає або яких недостатньо, у бізнес-одиниці, в яких ці ресурси є у надлишку.

Таким чином, доцільно збалансувати структуру бізнес-процесів підприємства чи його бізнес-одиниць за певним критерієм, який забезпечить макси-

мально стабільну результативність їх реалізації та ефективність довгострокової конкурентоспроможної діяльності підприємства.

Для забезпечення тривалої стабільно високої результативності бізнес-процесів підприємства доцільно встановити між ними взаємозв'язки через їх ресурсну взаємну забезпеченість.

Однак під час установа комплексної ресурсної взаємозабезпеченості важко буде раціонально розділити бізнес-процеси на окремі бізнес-одиниці, оскільки складно обмежити їх кількість. Відповідно, варто в бізнес-одиницях виділяти комплексно взаємозабезпечувальні бізнес-процеси, за яких досягається їх максимальна результативність, що покаже те, наскільки бізнес-процеси інтеграційно адаптивні між собою. Однак у цьому разі враховуватиметься лише поточна вигода від можливих взаємозв'язків між бізнес-процесами, а для стратегічної ефективності і перспективності формування та функціонування відповідних бізнес-одиниць важливим

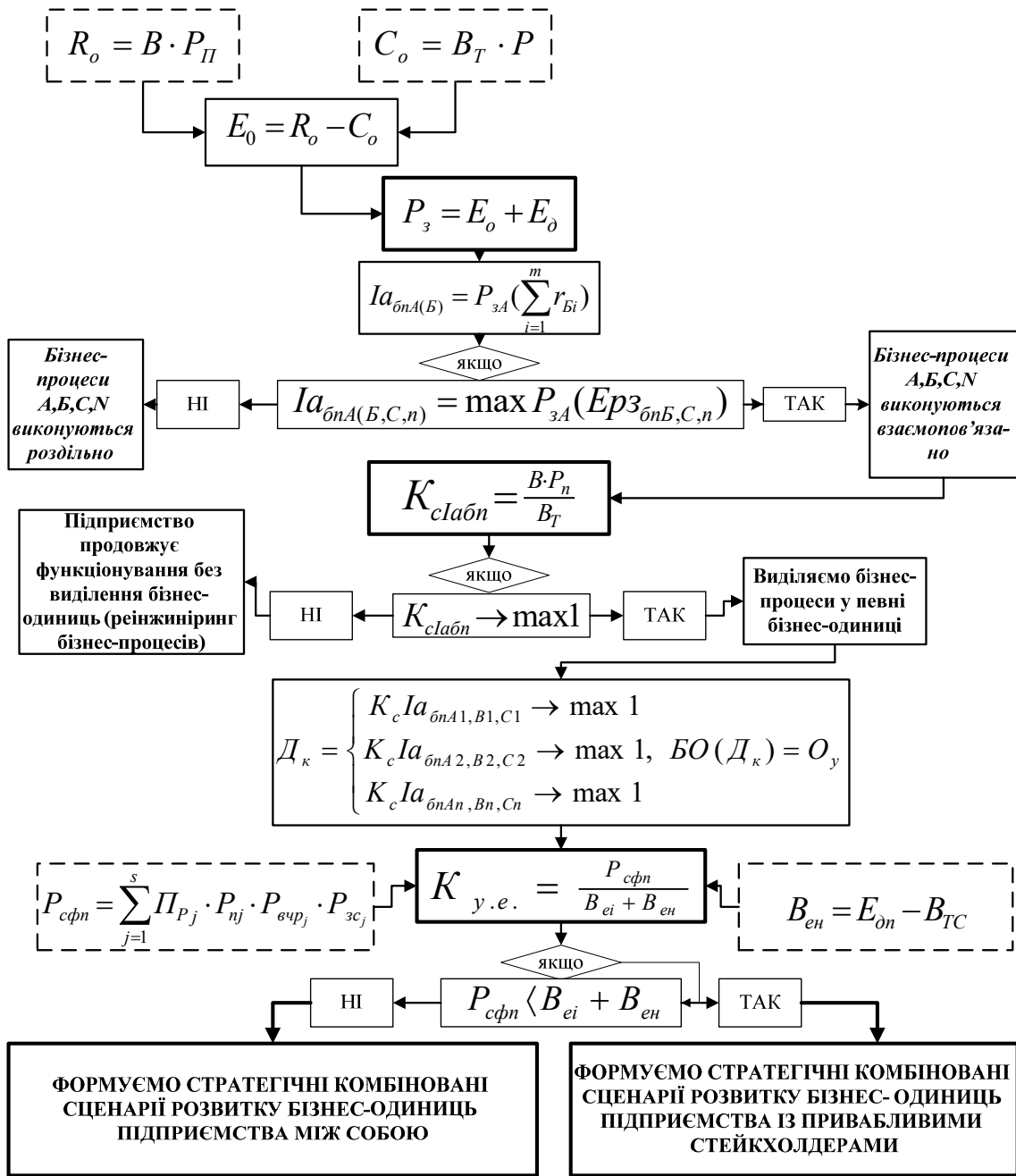


Рис. 2. Алгоритм параметризації процесу розвитку машинобудівних підприємств у стратегічному періоді через визначення його ключових параметрів, адекватних умовам циркулярної економіки

Умовні позначення: E_d – величина додаткового ефекту, отриманого побічно в процесі реалізації певного бізнес-процесу; E_o – величина основного ефекту від реалізації певного бізнес-процесу; R_o – величина сукупного результату реалізації певного бізнес-процесу (згідно із запланованими параметрами); C_o – сукупні витрати, необхідні для здійснення певного бізнес-процесу згідно з основним призначенням; B – ефект (вигоди), отриманий від реалізації конкретного бізнес-процесу; P_n – ринкова привабливість отриманих результатів реалізації певного бізнес-процесу; B_t – витрати, необхідні для реалізації певного бізнес-процесу; P – бажаний рівень рентабельності; $Ia_{0nA(B)}$ – інтеграційна адаптивність бізнес-процесів А і Б; E_{ei} – ефективність комплексного забезпечення і-м видом ресурсу, що є результатом здійснення бізнес-процесу Б, реалізації бізнес-процесу А; m – кількість різновидів ресурсів; K_{cIa0n} – коефіцієнт синхронності інтеграційно адаптивних бізнес-процесів; D_k – диверсифікаційна конвергентність; $BO(D_k)$ – кількість бізнес-одиниць, виділених згідно з показником диверсифікаційної конвергентності; O_y – обмежуючі вимоги до структури бізнес-одиниць; $K_{y.e.}$ – коефіцієнт управлінської ефективності; А, В, С – види бізнес-процесів підприємства; n – кількість бізнес-процесів підприємства; P_{cfn} – результативність самостійного функціонування підприємства з наявним потенціалом (асортиментом); s – кількість бізнес-одиниць; P_{rj} – прибуток, який отримує j-та бізнес-одиниця диверсифікованого підприємства; P_{nj} – рівень привабливості продукції j-ї бізнес-одиниці для споживачів; $P_{вчрj}$ – рівень відносної частки j-ї бізнес-одиниці; $P_{зчj}$ – рівень задоволення потреб інших стейкхолдерів j-ї бізнес-одиниці; B_{ei} – ефекти диверсифікованого підприємства від інтеграції; B_{en} – надлишковий ефект нового суб'єкта господарювання, з яким розглядається можливість інтеграції; $E_{дп}$ – додатковий ефект від використання решти потенціалу суб'єкта господарювання, з яким розглядається можливість інтеграції; $B_{вс}$ – витрати, необхідні для самостійного надання послуг чи виготовлення продукції підприємством (витрати, пов'язані зі створенням цих вигід) (самостійна вигода).

Джерело: розроблено авторами

критерієм буде довгострокова результативність інтеграційно адаптивних бізнес-процесів, тому доцільно під час виділення бізнес-процесів у певні одиниці бізнесу чи оптимізації структури або складу бізнес-процесів розраховувати коефіцієнт синхронності, який дасть змогу визначити рівень поточної результативності та стратегічної перспективності інтеграційно адаптивних бізнес-процесів за їх певними складовими частинами. Виділена таким чином сукупність бізнес-процесів, окрім специфічних можливостей їх здійснення, повинна відповідати загальноприйнятим критеріям поділу диверсифікованого підприємства на бізнес-одиниці та особливостям функціонування бізнес-одиниць.

Для забезпечення можливості максимального нарощення додаткового ефекту через результативне виконання необхідних бізнес-процесів, які забезпечують виробництво неопродуктів, потрібних для ефективного функціонування підприємства в сучасних умовах, у разі недостатності певних видів ресурсів доцільно їх залучати від привабливих стейкхолдерів шляхом інтеграції відповідних зусиль.

Відповідно до поданих рекомендацій і результатів роботи [18] на рис. 2 подано алгоритм формування комбінованих сценаріїв стратегічного напрямку розвитку сучасного підприємства з визначенням ключових параметрів цього процесу (результативність бізнес-процесів, інтеграційна адаптивність, диверсифікаційна конвергентність, коефіцієнт синхронності бізнес-процесів, коефіцієнт управлінської ефективності), врахування яких необхідне для ефективного впровадження на підприємствах засад циркулярної економіки, що підвищить його конкурентоспроможність у стратегічному періоді.

Висновки. Виділені ключові параметри, які сприяють формуванню конкурентоспроможного стратегічного напрямку розвитку підприємства, є основними елементами, які варто враховувати, контролювати та регулювати, збалансовуючи певні їх складові частини в процесі впровадження засад циркулярної економіки, забезпечуючи зростання результативності окремих бізнес-процесів підприємства та ефективності підприємства загалом у довгостроковому періоді.

Бібліографічний список:

1. Сисоєв О.В. «Циркулярна економіка» та «фахівець із циркулярної економіки»: сутність та зміст понять в українському та польському науковому просторі». *ОД*. 2020. Вип. 31. Вип. 4. С. 48–68.
2. Валько Д.В. Циркулярная экономика: теоретическая модель и эффекты реализации. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2018. Т. 14. Вып. 8. С. 1415–1429.
3. Ратнер С.В. Циркулярная экономика: теоретические основы и практические приложения в области региональной экономики и управления. *Инновации*. 2018. № 9 (239). С. 29–37.
4. Ingebrigtsen S., Jakobsen O. Circulation Economics: Theory and practice. *Oxford University Press : Frontiers of Business Ethics*, 2007. Vol. 3. 349 p.
5. Варфоломеев М.О. Парадигма циркулярной экономики в условиях Украины. *Бизнес-Информ*. 2021. № 2. С. 13–20.
6. Дейнеко Л.В., Ципліцька О.О. Циркулярна економіка як напрям промислової модернізації: європейський досвід. *Економіка: реалії часу*. 2018. № 5 (39). С. 30–40.

7. Шуруренко О.В. Циркулярна економіка як передумова формування інноваційних платформ сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності. *Бізнес-Інформ*. 2021. № 4. С. 323–330.
8. Зварич І.Я. Глобальна циркулярна економіка: «економіка ковбоїв» vs «економіка космічного корабля»: монографія. Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 337 с.
9. Батова Н.В., Сачек П.О., Тоцицкая И.С. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики. *Центр экономических исследований БЕРОК*. URL: http://www.beroc.by/webroot/delivery/les/PP_5_rus.pdf (дата звернення: 12.11.2021).
10. Гончар В.С., Горохова Т.О., Маматова Л.В. Циркулярна економіка як драйвер стійкого розвитку України. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій*. 2020. № 2 (6). С. 239–248.
11. Циркулярна економіка та переваги для суспільства. Дослідження стосовно Чеської Республіки та Польщі. URL: http://www.clubofrome.org.ua/wpcontent/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR_UA-2.pdf (дата звернення: 12.11.2021).
12. Yuan Z., Bi J., Moriguchi Y. The circular economy: A new development strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*. 2006. № 10. P. 4–8.
13. Руда М.В., Яремчук Т.С., Бортнікова М.Г. Циркулярна економіка в Україні: адаптація європейського досвіду. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. № 3 (1). URL: <http://science.lpnu.ua/sites/default/files/journalpaper/2021/jun/23807/managedzhment121-214-224.pdf> (дата звернення: 12.11.2021).
14. Руда М.В., Мирка Я.В. Циркулярні бізнес-моделі в Україні. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2020. Т. 2. № 1. С. 107–121.
15. Сергієнко-Бердюкова Л.В. Проблеми, теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2015. № 3 (33). С. 327–350.
16. Чуріканова О.Ю. Інноваційні бізнес-моделі циркулярної економіки на регіональному рівні. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. Т. 1. С. 204–208.
17. Залуцька Х.Я. Антагонізм особливостей диверсифікації та інтеграції як основна умова забезпечення гомеостазу розвитку підприємства в умовах неотехнологічного відтворення. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2020. № 4 (78). С. 82–90.
18. Залуцька Х.Я. та ін. Формування взаємодії учасників диверсифікованих компаній через стратегію поведінки їхніх бізнес-одиниць / за заг. ред. В.В. Козика. Львів: Растр-7, 2017. С. 98–111.

References:

1. Sysoev O.V. (2020) "Tsyrukuliarna ekonomika" ta "fakhivets iz tsyrukuliarnoi ekonomiky": sutnist ta zmist poniat v ukrainskomu ta polskomu naukovomu prostori ["Circular Economics" and "Circular Economics Specialist": the essence and content of concepts in the Ukrainian and Polish scientific space]. *OD*, issue 31, issue 4, pp. 48–68. (in Ukrainian)
2. Valko D.V. (2018) Tsirkulyarnaya ekonomika: teoreticheskaya model' i efekty realizatsii [Circular economics: theoretical model and effects of implementation]. *National interests: priorities and security*. Vol. 14. Vol. 8, pp. 1415–1429. (in Russian)
3. Ratner S.W. (2018) Tsirkulyarnaya ekonomika teoreticheski osnovy i prakticheskie prilozheniya v oblasti regional'noy ekonomiki i upravleniya [Circular economics theoretical foundations and practical applications in the field of regional economics and management]. *Innovations*, no. 9 (239), pp. 29–37. (in Russian)

4. Ingebrigtsen S., Jakobsen O. (2007) [Circulation Economics: Theory and practice]. Oxford University Press: Frontiers of Business Ethics. (in English)
5. Bartholomew M.O. (2021) Paradyhma tsyrkulyarnoy ekonomiky v umovakh Ukrainy [Paradigm of circular economy in Ukraine]. *Business-Inform*, no. 2, pp. 13–20. (in Ukrainian)
6. Deineko L.V., Tsiplitska O.O. (2018) Tsyrykulyarna ekonomika yak napryam promyslovyi modernizatsiyi: yevropeys'kyi dosvid [Circular economy as a direction of industrial modernization: European experience]. *Economics: the realities of time*, no. 5 (39), pp. 30–40. (in Ukrainian)
7. Shkurenko O.V. (2021) Tsyrykulyarna ekonomika yak peredumova formuvannya innovatsiynykh platform staloho rozvytku sub'yektiv pidpryyemnyts'koyi diyal'nosti [Circular economy as a prerequisite for the formation of innovative platforms for sustainable development of business entities]. *Business-Inform*, no. 4. P. 323–330. (in Ukrainian)
8. Zvarych I.Ya. (2019) Hlobalna tsyrkuliarna ekonomika: "ekonomika kovboiv" vs "ekonomika kosmichnoho korablia" [Global circular economy: "cowboy economy" vs "spacecraft economy"]. Ternopil: VPC "Economic Thought of TNEU". (in Ukrainian)
9. Batova N.V., Sachek P.O., Tochitskaya I.S. Tsyrykulyarnaya ekonomika v deystvii: formy organizatsii i luchshie praktiki [Circular economics in action: forms of organization and best practices]. *BEROK Center for Economic Research*. Available at: http://www.beroc.by/webroot/delivery/les/PP_5_rus.pdf. (in Russian)
10. Gonchar V.S., Gorokhova T.O., Mamatova L.V. (2020). Cyrkuljarna ekonomika jak drajver stijkogho rozvytku Ukrainy [Circular economy as a driver of sustainable development of Ukraine]. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, no. 2 (6), pp. 239–248. (in English)
11. Cyrkuljarna ekonomika ta perevaghyy dlja suspiljstva. Doslidzhennja stosovno Cheskohoji Respubliky ta Poljskohoji [Circular economy and benefits for society]. [Study on the Czech Republic and Poland]. Available at: <http://www.clubofrome.org.ua/wpcontent/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR-UA-2.pdf>. (in Ukrainian)
12. Yuan Z., Bi J., Moriguchi Y. (2006) [The circular economy: A new development strategy in China]. *Journal of Industrial Ecology*, no. 10, pp. 4–8.
13. Ruda M.V., Yaremchuk T.S., Bortnikova M.G. (2021) Cyrkuljarna ekonomika v Ukraini: adaptacija jevropejs'kogho dosvidu [Circular economy in Ukraine: adaptation of the European experience]. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*, no. 3 (1). Available at: http://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal_paper/2021/jun/23807/menedzhment121-214-224.pdf. (in Ukrainian)
14. Ruda M.V., Mirka J.V. (2020) Cyrkuljarni biznes-modeli v Ukraini [Circular business models in Ukraine]. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*, vol. 2, no. 1, pp. 107–121. (in Ukrainian)
15. Sergienko-Berdyukova L.V. (2015) Problemy, teoriji ta metodologiji bukhghalters'kogho obliku, kontrolju i analizu [Problems, theories and methodologies of accounting, control and analysis], № 3 (33). P. 327–350. (in Ukrainian)
16. Churikanova O.Y. (2020). Innovacijni biznes-modeli cyrkuljarnoy ekonomiky na rehional'nomu rivni [Innovative business models of the circular economy at the regional level]. *Bulletin of Khmelnytsky National University*, no. 4, vol. 1, pp. 204–208. (in Ukrainian)
17. Zalutska H.Ya. (2020) Formuvannya vzajemodijy uchasnykiv dyversyfikovanykh kompanij cherez strateghiju povedinky jikhnykh biznes-odnyncj [Antagonism of features of diversification and integration as the main condition for ensuring homeostasis of enterprise development in terms of neotechnological reproduction]. Problems of a system approach in economics: a collection of scientific works. *National Aviation University*, no. 4 (78), pp. 82–90. (in Ukrainian)
18. Zalutska H.Ya., Kozyk V.V. (2017) Formuvannya vzajemodijy uchasnykiv dyversyfikovanykh kompanij cherez strateghiju povedinky jikhnykh biznes-odnyncj [Formation of interaction of participants of diversified companies through the strategy of behavior of their business units]. Lviv: Raster-7. (in Ukrainian)