

**Матвій І.Є.,**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту організацій,  
*Національний університет «Львівська політехніка»*

**Матвій С.І.,**

провідний фахівець відділу маркетингу та інноватики,  
*Національний університет «Львівська політехніка»*

**Matviy Igor,**

Candidate of Sciences (Economics), Associate professor,  
Associate Professor of the Department of Organizational Management,  
*Lviv Polytechnic National University*

**Matviy Solomiya,**

Senior Specialist at Marketing and Innovation Department,  
*Lviv Polytechnic National University*

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНОСТІ ОПТИМІЗАЦІЇ ДОПОМІЖНИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКИХ ОБ'ЄДНАННЯХ**

**Матвій І.Є., Матвій С.І.** Деякі аспекти визначення пріоритетності оптимізації допоміжних бізнес-процесів у виробничо-господарських об'єднаннях. Стаття присвячена вирішенню завдання визначення пріоритетності проведення змін допоміжних бізнес-процесів. Розроблено, запропоновано методику визначення пріоритетності допоміжних бізнес-процесів у виробничо-господарських об'єднаннях до оптимізації з огляду на такі критерії пріоритетності, як важливість бізнес-процесу, проблемність бізнес-процесу, можливість та вартість проведення змін бізнес-процесу. Запропонована методика була апробована в ПАТ «Концерн-Електрон». За результатами апробації найвищий рівень пріоритетності до змін мають такі допоміжні бізнес-процеси, як маркетингова діяльність, утилізація продукції та відходів, бухгалтерський облік, проведення спеціалізованого навчання, ведення документообігу, аналітика даних та програмне забезпечення, охоронна діяльність.

**Ключові слова:** бізнес-процес, допоміжний бізнес-процес, оптимізація, рівень пріоритетності, важливість, проблемність, можливість проведення змін.

**Матвій І.Є., Матвій С.І.** Некоторые аспекты определения приоритетности оптимизации вспомогательных бизнес-процессов в производственно-хозяйственных объединениях. Статья посвящена решению задания определения приоритетности проведения изменений вспомогательных бизнес-процессов. Разработана, предложена методика определения приоритетности вспомогательных бизнес-процессов в производственно-хозяйственных объединениях к оптимизации с учетом таких критериев приоритетности, как важность бизнес-процесса, проблемность бизнес-процесса, возможность и стоимость проведения изменений бизнес-процесса. Предложенная методика была апробирована в ПАО «Концерн-Электрон». По результатам апробации самый высокий уровень приоритетности к изменениям имеют такие вспомогательные бизнес-процессы, как маркетинговая деятельность, утилизация продукции и отходов, бухгалтерский учет, проведение специализированного обучения, ведение документооборота, аналитика данных и программное обеспечение, охранная деятельность.

**Ключевые слова:** бизнес-процесс, вспомогательный бизнес-процесс, оптимизация, уровень приоритетности, важность, проблемность, возможность проведения изменений.

**Matviy Igor, Matviy Solomiya.** Some aspects of the definition prioritizing the optimization of subsidiary business processes of industrial economic association. The article is devoted to the task of determining the priority of carrying out the changes of subsidiary business processes. The solution to this problem is due to the actualization of ensuring the efficiency of business process management in the enterprise, which in turn requires their periodic analysis and search for ways of improvement, reengineering, optimization in order to get the maximum effect. The article explains the essence of the concepts of “business processes”, “subsidiary business processes” and “optimization of business processes”. A methodology for determining the priority of subsidiary business processes of industrial economic association to optimization has been developed and proposed, taking into account the following priority criteria: the importance of the business process; problematic business process; opportunity and cost

of conducting business process changes. The importance of subsidiary business process demonstrates the degree of its importance in achieving the organization's strategy and its goals; the degree of difficulty of the subsidiary business process is estimated as the difference between the main indicators that shape the level of competitiveness of the organization in the market and its competitors; the opportunity and cost of making changes to the business process characterizes the magnitude of the costs and the various barriers that accompany those changes. Assessing the importance, the difficulty and the possibility of making changes for each subsidiary business process makes it possible to determine the order in which they are ranked and to select the business processes that are most prioritized for further analysis and optimization. The proposed methodology was tested at JSC "Concern-Electron", which includes ten enterprises and performs twelve subsidiary business processes in total. The estimation of subsidiary business processes at JSC "Concern-Electron" by the above criteria was carried out by the expert method. According to the expert estimates, the following supporting business processes have the highest level of priority for change: marketing activities; product and waste management, accounting, specialized training, document management, data analytics and software and security.

**Key words:** business process, subsidiary business process, optimization, priority level, importance, difficulty, possibility of change.

**Постановка проблеми.** Результативність діяльності суб'єктів господарювання залежить від багатьох чинників, таких як наявність сучасного технологічного обладнання та висококваліфікованих працівників, стану речей в галузі, дотримання відповідного рівня якості виробленої продукції, ефективність управління. Зокрема, на сучасному етапі актуалізується забезпечення ефективності управління бізнес-процесами на підприємстві. Відповідно, це вимагає їх періодичного аналізування та пошуку способів удосконалення, реінжинірингу, оптимізації задля отримання максимального ефекту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика, пов'язана з оцінюванням ефективності, реінжинірингом, бізнес-процесами, передачею їх виконання стороннім організаціям, досліджувалась такими науковцями, як М.Я. Гвоздь, В.В. Дубініна, О.В. Крупа, О.З. Сорочак, Л.М. Таранюк, М. Хаммер, Дж. Чампі, Л.І. Чернобай, Н.І. Чухрай, О.А. Шевчук.

Як відомо, бізнес-процес – це сукупність різних видів діяльності, в межах якої «на вході» використовується один чи більше видів ресурсів, а в результаті якої на «виході» утворюється продукт, що має цінність для споживача [1]. Одним з ефективних інструментів радикального поліпшення діяльності суб'єктів господарювання є реінжиніринг бізнес-процесів [2, с. 26]. Реінжиніринг – це спосіб кардинальної перебудови бізнес-процесів у компанії, який проходить з докорінними якісними змінами в діяльності конкретного підприємства, що відзначаються значним підвищенням показника економічної ефективності господарської діяльності суб'єкта господарювання в результаті перепроєктування елементів фінансової, виробничої, маркетингової, логістичної, ресурсної, кадрової, інформаційної, екологічної складових організаційно-економічного механізму підприємства, а також передбачають швидку адаптацію підприємства до ринкового середовища, що змінюється [3, с. 63]. Реінжинірингу бізнес-процесів передують оцінювання їх ефективності. Так, О.З. Сорочак та М.Я. Гвоздь пропонують методику оцінювання ефективності бізнес-процесів приладобудівних підприємств задля вибору відповідного виду реінжинірингу на підставі системи показників, яка включає такі групи, як показники результативності, показники вартості, показники часу, показники якості, показники фрагментації [4, с. 213].

Часто в практичній діяльності задля вирішення проблеми забезпечення ефективності реалізації бізнес-процесів (здебільшого допоміжних бізнес-процесів) суб'єкти господарювання використовують інструмент передачі їх виконання на аутсорсинг. В цьому контексті О.В. Крупа запропонував модель механізму організації аутсорсингу допоміжних бізнес-процесів, яка дає змогу сформувати ефективну систему управління підприємством, що дає можливість мінімізувати витрати та оптимізувати процеси організації виробництва шляхом концентрації на ключових бізнес-процесах та передачі непрофільних процесів контрагентам [5, с. 121].

Проте поза увагою науковців залишається питання вибору послідовності та готовності допоміжних бізнес-процесів у виробничо-господарських об'єднаннях до змін, які б забезпечували підвищення ефективності непрофільних видів діяльності, оскільки непрофільні активи не лише поглинають фінансові ресурси, але й зміщують фокус трудових.

**Формулювання завдання дослідження.** Метою статті є розроблення методики визначення пріоритетності оптимізації допоміжних бізнес-процесів у виробничо-господарських об'єднаннях.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Складовою ефективною діяльності виробничо-господарських об'єднань є забезпечення успішної реалізації бізнес-процесів, зокрема допоміжних бізнес-процесів, що потребує їх постійних змін, зокрема вдосконалення, перепроєктування, реінжинірингу, оптимізації. Допоміжні бізнес-процеси, з одного боку, забезпечують виконання основних процесів, а з іншого боку, спрямовані на задоволення інтересів основних зацікавлених груп (власників, постачальників, споживачів, персоналу, держави, кредиторів), а також пов'язані з управлінням персоналом, фінансовим управлінням тощо [6, с. 404]. Оптимізація бізнес-процесів передбачає перехід на процесно орієнтовану організацію управління промислового підприємства з відповідними змінами в кадровій політиці, оптимізацію взаємин зі споживачами та постачальниками, реорганізацію бізнес-процесів шляхом їх виділення та опису, більш повне використання ресурсних можливостей підприємства [7]. В цьому аспекті важливим є вибір серед бізнес-процесів найбільш пріоритетних, зміни яких забезпечать найвагомійший позитивний результат. Для вирішення цього завдання пропону-

ється використовувати такі критерії пріоритетності (рис. 1), як важливість бізнес-процесу, проблемність бізнес-процесу, можливість та вартість проведення змін бізнес-процесу.

Першим критерієм є важливість допоміжного бізнес-процесу. Він демонструє ступінь його важливості щодо досягнення стратегії організації та її цілей.

Другим критерієм є ступінь проблемності допоміжного бізнес-процесу. За умови достатнього рівня показників ефективності виконання допоміжного бізнес-процесу на підприємстві немає потреби його пріоритетної оптимізації. Слід зазначити, що ступінь

проблемності допоміжного бізнес-процесу варто оцінювати як різницю основних показників, що формують рівень конкурентоспроможності організації на ринку та її фірм-конкурентів.

Під час вибору допоміжних бізнес-процесів, які є пріоритетними, варто також проаналізувати витрати, пов'язані з цими діями. Таким чином, відповідно до третього критерію, перш за все варто вибрати ті бізнес-процеси, поліпшення яких можна провести з найменшими витратами.

Оцінювання ступеня важливості, проблемності та можливості проведення змін для кожного допоміжного

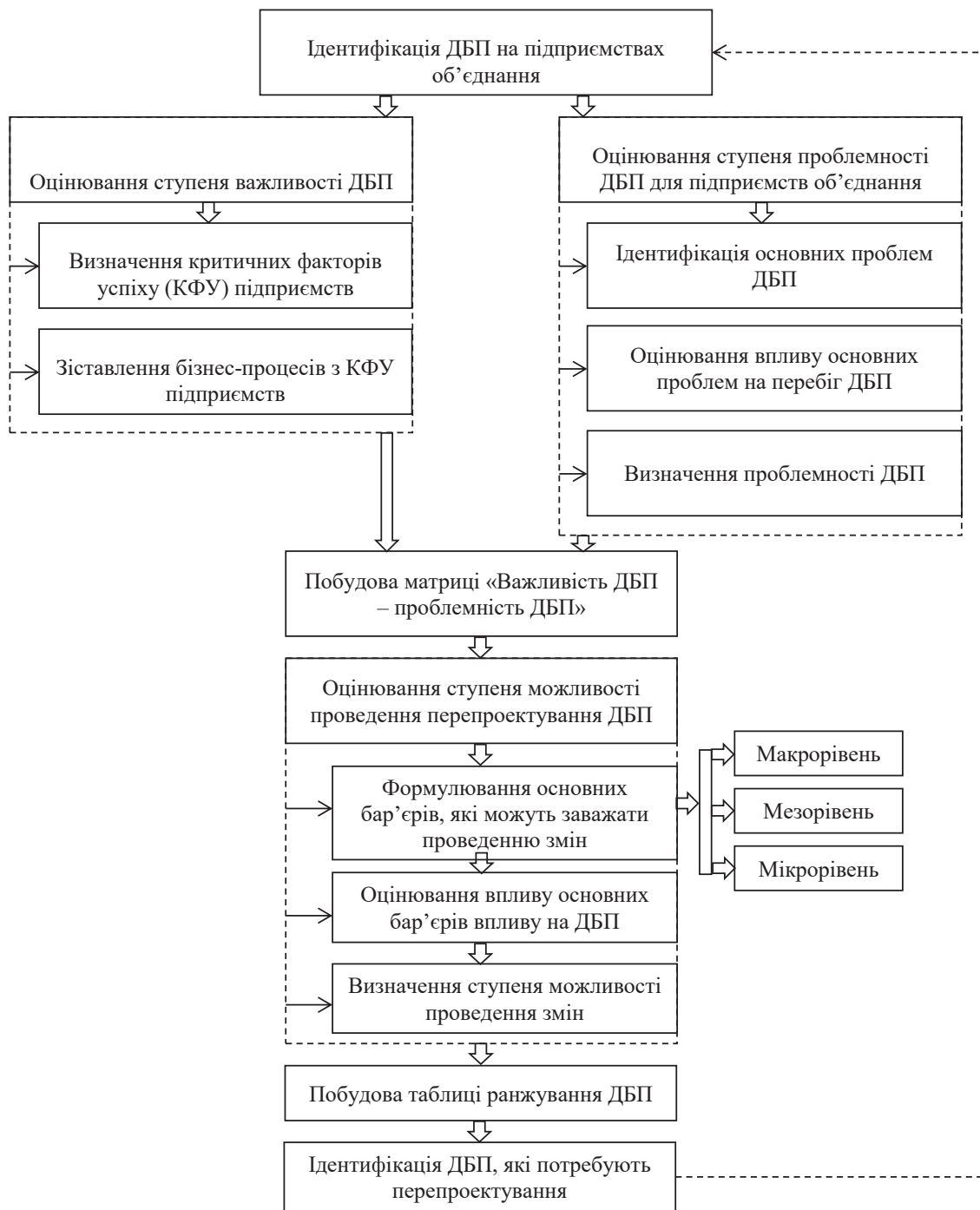


Рис. 1. Модель аналізування допоміжних бізнес-процесів у виробничо-господарських об'єднаннях

бізнес-процесу дає можливість визначити порядок проведення їх ранжування та вибрати ті бізнес-процеси, які є найбільш пріоритетними для подальшого аналізування й оптимізації.

Запропонована методика була апробована в ПАТ «Концерн-Електрон», до складу якого входять Науково-виробниче підприємство «Карат», ТЗОВ СП «Електротранс», завод «Електронмаш», телевізійний завод «Електрон», СП ТОВ «Сферос-Електрон», завод «Полімер-Електрон», фінансово-лізингова компанія «Електрон-лізинг», ТЗОВ «Завод Електронпобутприлад», окреме конструкторське бюро «Текон-Електрон», побутово-харчове підприємство «Електрон». Формування матриці для ранжування допоміжних бізнес-процесів здійснюється на основі використання експертного методу. Експертами виступали топ-менеджери Концерну, що володіють системним баченням підприємств об'єднання та компетентні щодо процесів, які потребують оптимізації.

Оцінювання ступеня важливості допоміжних бізнес-процесів передбачає виконання двох кроків, таких як визначення критичних факторів успіху (КФУ) організації та зіставлення бізнес-процесів з КФУ [8, с. 293].

Першим кроком для визначення важливості допоміжних бізнес-процесів є виокремлення критичних факторів успіху організації. Це найбільш важливі стратегічні цілі підприємства, що сформовані на основі його місії та за допомогою яких буде втілюватися стратегія організації.

Основними критеріями, яким мають відповідати КФУ, є співзвучність зі стратегічними цілями підприємства, поєднання тактичних і стратегічних факторів, відповідність завданням організації для реалізації її місії. При цьому кожен фактор є необхідним, щоб організація досягнула поставленої місії, а сукупність факторів повинна сприяти її досягненню.

Другим кроком визначення ступеня важливості бізнес-процесів є їх зіставлення з критичними факторами успіху. Для оцінювання ступеня важливості запропоновано такі критичні фактори успіху для допоміжних бізнес-процесів, як оптимізація діяльності, ефективність використання трудових ресурсів організації, виконання поставлених завдань та угод у встановлені

терміни, висока якість товарів та послуг, що забезпечує високий рівень конкурентоспроможності, інноваційність технологічного оснащення виробництва, що дає змогу забезпечувати достатній рівень якості товарів та послуг. Ступінь важливості оцінюється за п'ятибальною шкалою, а кожен бал відповідає визначеному критичному фактору успіху.

Наступним кроком вибору пріоритетних бізнес-процесів є оцінювання ступеня їхньої проблемності. Оцінювання проводиться за п'ятибальною шкалою щодо відповідності поточного стану бізнес-процесів бажаному. Значення «1» присвоюється найрезультативнішим та найефективнішим процесам, в яких відсутні проблеми, а поточний стан відповідає бажаному. Значення «5» присвоюється бізнес-процесам незадовільного стану, в яких є багато проблем, а розрив між бажаним і поточним станом є найбільшим серед розглянутої сукупності.

Для підвищення якості результатів оцінювання ступеня проблемності допоміжних бізнес-процесів проведено їхню попередню діагностику. В рамках проведення діагностики по кожному бізнес-процесу сформовано основні проблеми, оцінено їхній вплив, на основі чого визначено експертним шляхом ступінь проблемності бізнес-процесу. Отримані результати щодо оцінювання важливості та ступеня проблемності допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон» відображено в табл. 1.

На основі результатів оцінювання ступеня важливості та проблемності допоміжних бізнес-процесів формується матриця ранжування. Вертикальна вісь матриці відображатиме ступінь важливості допоміжних бізнес-процесів, а горизонтальна – ступінь їх проблемності. Відповідно, кожний бізнес-процес матиме своє місце в полі матриці (рис. 2).

Ця матриця має три зони, а саме першу (I), другу (II) й третю (III). Бізнес-процеси, які потрапили в III зону (лівий нижній кут матриці), є найменш важливими, а їх стан можна охарактеризувати як прийнятний; на цей момент часу їх аналізування та оптимізацією займатися не слід. До них належать такі допоміжні бізнес-процеси, як забезпечення канцтоварами, прибирання приміщень та території, будівельні роботи.

Таблиця 1

## Оцінювання важливості та ступеня проблемності допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон»

№	Допоміжні бізнес-процеси	Важливість (1–5)	Проблемність (1–5)
1	Координація виконання державних, міжгалузевих та галузевих програм	3	2
2	Ведення документообігу, аналітика даних та програмне забезпечення	5	3
3	Будівельні роботи	2	2
4	Охоронна діяльність	4	4
5	Прибирання приміщень та території	1	2
6	Поточний ремонт та обслуговування обладнання	3	3
7	Ведення бухгалтерського обліку	4	4
8	Управління персоналом	3	3
9	Утилізація продукції та відходів	3	5
10	Проведення спеціалізованого навчання	4	4
11	Маркетинговий комплекс	3	5
12	Забезпечення канцтоварами	1	2

Важливість ДБП	5			<u>Ведення документообігу, аналітика даних та програмне забезпечення;</u>		<b>I</b>
	4		<b>II</b>		<u>Проведення спеціалізованого навчання; Ведення бухгалтерського обліку; Охоронна діяльність;</u>	
	3		<u>Координація виконання державних міжгалузевих і галузевих програм;</u>	<u>Поточний ремонт та обслуговування обладнання; Управління персоналом;</u>		<u>Маркетингова діяльність; Утилізація продукції та відходів</u>
	2		<u>Будівельні роботи</u>			
	1		<u>Забезпечення канцтоварами; Прибирання приміщень та території</u>	<b>III</b>		
		1	2	3	4	5
		Проблемність ДБП				

**Рис. 2. Матриця ранжування допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон»**

*Джерело: сформовано на основі джерела [9, с. 130]*

Бізнес-процеси, які потрапили в I зону ближче до верхнього правого кута, є найважливішими й найбільш проблемними. Вони належать до категорії високого пріоритету, а їх удосконаленням та змінами слід зайнятися перш за все. В цьому разі такими бізнес-процесами є ведення документообігу, аналітика даних та програмне забезпечення, проведення спеціалізованого навчання, ведення бухгалтерського обліку, охоронна діяльність, маркетинговий комплекс, утилізація продукції та відходів.

Робота щодо поліпшення бізнес-процесів в успішній організації ніколи не закінчується. Справа в тім, що поки одні бізнес-процеси поліпшуються фахівцями компанії та пересуваються до лівої межі матриці ранжування, то інші бізнес-процеси погіршуються та рухаються в зворотному напрямку до правої сторони. Ця обставина викликана двома причинами. По-перше, за ступенем функціонування бізнес-процесів у них виникають та виявляються нові проблеми. По-друге, ступінь проблемності процесу визначається цільовими установками менеджерів, які беруть участь в опитуванні. Якщо керівництво починає підвищувати цілі й нормативи через свої амбіції чи вимоги ринку, то автоматично підвищується ступінь проблемності відповідності бізнес-процесів.

Отже, після формування двовимірної матриці ранжування необхідно оцінити допоміжні бізнес-процеси за третім критерієм, а саме критерієм можливості проведення змін, який вказує на те, наскільки доцільно в бізнес-процесі провести зміни, скільки це буде коштувати. Бізнес-процес може бути важливим та проблем-

ним, але проведення в ньому змін може бути недоцільним з огляду на його високу вартість.

Для оцінювання ступеня можливості проведення змін були визначені основні бар'єри, які можуть зустрітись на шляху їх проведення. Це бар'єри, які перешкоджають проведенню змін, а під час розгляду їх розбивають на групи, основними з яких є «фінанси», «персонал» та «законодавство».

Керівництвом корпорації було визначено основні бар'єри по кожному виділеному бізнес-процесу, оцінено силу їхнього впливу за шкалою від одного до п'яти. Після цього було отримано ступінь можливості проведення змін по кожному бізнес-процесу.

Наступним кроком для вибору допоміжних бізнес-процесів, які є найважливішими, найбільш проблемними та володіють високим ступенем можливості проведення змін, є побудова таблиці ранжування (табл. 2). Підсумковий показник, що характеризує пріоритетність бізнес-процесу, обчислюється як сума трьох розрахованих раніше ступенів важливості, проблемності та можливості проведення змін.

На основі проведеного оцінювання допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон» за трьома критеріями (важливість, проблемність та можливість проведення змін) можна констатувати, що найвищий рівень пріоритетності має такий допоміжний бізнес-процес, як маркетингова діяльність. На бал нижчу пріоритетності мають процес утилізації, бухгалтерський облік, проведення спеціалізованого навчання, ведення документообігу, аналітика даних та програмне забезпечення, охоронна діяльність. Відповідно, об'єднанню варто зосередитись на

Таблиця 2

Таблиця ранжування допоміжних бізнес-процесів ПАТ «Концерн-Електрон»

№	Допоміжні бізнес-процеси	Важливість (1–5)	Проблемність (1–5)	Можливість проведення змін (1–5)	Пріоритетність (3–15)
1	Координація виконання державних, міжгалузевих і галузевих програм	3	2	3	8
2	Ведення документообігу, аналітики даних та програмного забезпечення	5	3	4	12
3	Будівельні роботи	2	2	2	6
4	Охоронна діяльність	4	4	4	12
5	Прибирання приміщень та території	1	2	2	5
6	Поточний ремонт та обслуговування обладнання	3	3	3	9
7	Ведення бухгалтерського обліку	4	4	4	12
8	Управління персоналом	3	3	3	9
9	Утилізація продукції та відходів	3	5	4	12
10	Проведення спеціалізованого навчання	4	4	4	12
11	Маркетинговий комплекс	3	5	5	13
12	Забезпечення канцтоварами	1	2	2	5

оптимізації вище названих допоміжних бізнес-процесів, оскільки саме це дасть найбільший результат.

**Висновки.** Таким чином, на основі проведеного дослідження запропонована методика визначення пріоритетності оптимізації допоміжних бізнес-процесів у виробничо-господарських об'єднаннях, яка базується на оцінюванні за трьома критеріями, такими як важливість, проблемність та можливість проведення змін.

За результатами апробації методики в ПАТ «Концерн-Електрон» можна стверджувати, що за рівнем пріоритетності перш за все змін потребують такі допоміжні бізнес-процеси, як маркетингова діяльність, утилізація продукції та відходів, бухгалтерський облік, проведення спеціалізованого навчання, ведення документообігу, аналітика даних, програмне забезпечення та охоронна діяльність.

#### Список використаних джерел:

1. Хаммер М., Чампи Д. Рейнжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе / пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2006. 250 с.
2. Рейнжиниринг бізнес-процесів маркетингової сфери промислових підприємств : монографія / за заг. ред. Л.М. Таранюка. Суми : СНАУ, 2018. 500 с.
3. Таранюк Л.М. Рейнжиниринг бізнес-процесів промислових підприємств: теорія, методологія, практика : монографія. Суми : видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1», 2014. 608 с.
4. Сорочак О.З., Гвоздь М.Я. Методика оцінювання ефективності бізнес-процесів приладобудівних підприємств та вибору відповідного виду їх реінжинірингу. *Економічний простір*. 2015. № 102. С. 210–224.
5. Крупа О.В. Система забезпечення механізму організації аутсорсингу допоміжних бізнес-процесів підприємств. *Економіка і регіон*. 2013. № 4. С. 119–123.
6. Чухрай Н.І., Матвій С.І. Перепроєктування логістичних бізнес-процесів у ланцюгах поставок. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. *Логістика*. 2014. № 811. С. 403–413.
7. Лисенко О.А. Оптимізація бізнес-процесів промислових підприємств як спосіб підвищення ефективності їх діяльності. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14491/1/45.pdf> (дата звернення: 14.08.2019).
8. Шевчук О.А. Сучасний інструментарій стратегічного управління розвитком та динамічною стійкістю підприємств. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2018. № 15. С. 290–298. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi\\_2018\\_15\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2018_15_35) (дата звернення: 14.08.2019).
9. Дубініна В.В. Раціоналізація управління бізнес-процесами підприємств: підходи та методи. *Економічний простір*. 2016. № 113. С. 124–135.

#### References:

1. Hammer M., Champie D. (2006) Reynzhynryrnh korporatsyy. Manifesto revoluytsyy v byznese [Corporate Reengineering. Manifesto of the revolution in business]. Moscow : Mann, Ivanov, and Ferber (in Russian).
2. Taranyuk L.M. (2018) Reinzhyrnyrnh biznes-protseviv marketynhovoyi sfery promyslovykh pidpryyemstv : monohrafiya [Reengineering of business processes of marketing sphere of industrial enterprises : a monograph]. Sumy : SNAU (in Ukrainian).
3. Taranyuk L.M. (2014) Reinzhyrnyrnh biznes-protseviv promyslovykh pidpryyemstv: teoriya, metodolohiya, praktyka: monohrafiya [Reengineering of business processes of industrial enterprises: theory, methodology, practice: monograph]. Sumy : Mriya-1 Publishing and Production Enterprise (in Ukrainian).

4. Sorochak O.Z., Gvozd M.Y. (2015) Metodyka otsynuvannya efektyvnosti biznes-protseviv prylyadobudivnykh pidpryyemstv ta vyboru vidpovidnoho vydu yikh reinzhyrnynhu [Methodology of assessment of business process efficiency of enterprises in instrument-making industry and selection an appropriate type of its reengineering]. *Economic space*, no. 102, pp. 210–224 (in Ukrainian).

5. Krupa O.V. (2013) Systema zabezpechennya mekhanizmu orhanizatsiyi aut sorsynhu dopomizhnykh biznes-protseviv pidpryyemstv [The system of providing the mechanism of organization of outsourcing of auxiliary business processes of enterprises]. *Economy and region*, no. 4, pp. 119–123 (in Ukrainian).

6. Chukhrai N.I., Matviy S.I. (2014) Pereproektuvannya lohistychnykh biznes-protseviv u lantsyuhakh postavok [Redesigning logistics business processes in supply chains]. *Logistics*, no. 811, pp. 403–413 (in Ukrainian).

7. Lysenko O.A. (2013) Optymizatsiya biznes-protseviv promyslovykh pidpryyemstv yak sposib pidvyshchennya efektyvnosti yikh diyal'nosti [Optimization of business processes of industrial enterprises as a way to increase the efficiency of their activities]. Available at: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14491/1/45.pdf> (accessed: 14.08.2019) (in Ukrainian).

8. Shevchuk O.A. (2018) Suchasnyy instrumentariy stratehichnoho upravlinnya rozvytkom ta dynamichnoyu stiykistyu pidpryyemstv [Modern toolkit of strategic management of development and dynamic stability of enterprises]. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine “Kyiv Polytechnic Institute”*, no. 15, pp. 290–298. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi\\_2018\\_15\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2018_15_35) (accessed: 14.08.2019) (in Ukrainian).

9. Dubinina V.V. (2016) Ratsionalizatsiya upravlinnya biznes-protsevisamy pidpryyemstv: pidkhody ta metody [Streamlining enterprise business process management: approaches and methods]. *Economic space*, no. 113, pp. 124–135 (in Ukrainian).