

ОБҐРУНТУВАННЯ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ'ЯЗКІВ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ

© 2016 ІЛЬЧЕНКО Н. Б.

УДК 005.93:339.33

Ільченко Н. Б.

Обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків управління економічними процесами на підприємстві оптової торгівлі

Мета статті полягає у дослідженні причинно-наслідкових зв'язків економічних процесів, що виникають на підприємствах оптової торгівлі, та розробленні методологічного підходу щодо їх оцінювання. У результаті дослідження сутності причинно-наслідкових зв'язків визначено еволюцію бізнес-процесів в оптовій торгівлі України. Доведено, що оптова торгівля має свій життєвий цикл розвитку, внаслідок чого виникає потреба вдосконалення бізнес-процесів у сучасних умовах здійснення процесу купівлі-продажу та взаємодії суб'єктів господарювання. Визначено основні проблеми управління бізнес-процесами підприємства оптової торгівлі, їх наслідки та можливості усунення «вузьких місць», що виникають під час здійснення операційної діяльності підприємства оптової торгівлі. Запропоновано математичну модель причинно-наслідкових зв'язків управління бізнес-процесами на підприємстві оптової торгівлі, яка може бути уніфікована для всіх вітчизняних підприємств України. Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі є визначення параметрів оцінювання ресурсного потенціалу підприємства оптової торгівлі, що впливають на результати діяльності. Подальший розвиток методологічного підходу до оцінювання причинно-наслідкових зв'язків економічних процесів, що виникають на підприємствах торгівлі, може суттєво покращити систему управління бізнес-процесами на підприємствах.

Ключові слова: процес, явище, подія, причинно-наслідкові зв'язки, бізнес-процеси, оптова торгівля, математична модель, матриця «ресурси-результати».

Рис.: 3. **Табл.:** 3. **Формул:** 6. **Бібл.:** 11.

Ільченко Наталія Борисівна – кандидат економічних наук, докторант, Київський національний торговельно-економічний університет (вул. Кіото, 19, Київ, 02156, Україна)

E-mail: i_natalya@ukr.net

УДК 005.93:339.33

UDC 005.93:339.33

Ільченко Н. Б. Обоснование причинно-следственных связей управления экономическими процессами на предприятиях оптовой торговли

Ilchenko N. B. Justification of Causal Relationships in Managing Economic Processes at Wholesale Enterprises

Цель статьи заключается в исследовании причинно-следственных связей экономических процессов, возникающих на предприятиях оптовой торговли, и разработке методологических подходов к их оценке. В результате исследования сущности причинно-следственных связей определена эволюция бизнес-процессов в оптовой торговле Украины. Доказано, что оптовая торговля имеет свой жизненный цикл развития, вследствие чего возникает необходимость совершенствования бизнес-процессов в современных условиях осуществления процесса купли-продажи и взаимодействия субъектов хозяйствования. Определены основные проблемы управления бизнес-процессами предприятия оптовой торговли, их последствия и возможности устранения «узких мест», возникающих при осуществлении деятельности предприятия оптовой торговли. Предложена математическая модель причинно-следственных связей управления бизнес-процессами на предприятии оптовой торговли, которая может быть унифицирована для всех отечественных предприятий Украины. Перспективами дальнейших исследований в данном направлении является определение параметров оценки ресурсного потенциала предприятия оптовой торговли, влияющих на результаты деятельности. Дальнейшее развитие методологического подхода к оценке причинно-следственных связей экономических процессов, возникающих на предприятиях торговли, может существенно улучшить систему управления бизнес-процессами на предприятиях.

The purpose of this article is to study causal relationships between economic processes occurring at wholesale enterprises and develop a methodological approach to their evaluation. Studying the nature of the causal relationships resulted in determining the evolution of business processes in the wholesale trade of Ukraine. It is proven that wholesale trade has its own development life cycle, which causes a need to improve business processes under modern conditions of implementing the processes of purchase and sale, and interaction of economic entities. Key problems in managing business processes at the wholesale enterprise, their consequences and possibility of eliminating the «bottlenecks» arising in the activities of wholesale enterprises are determined. A mathematical model of causal relationships in managing business processes at the wholesale enterprise that can be unified for all domestic enterprises of Ukraine is suggested. Prospects for further research in this direction are identifying parameters for evaluation of the resource potential of wholesale enterprises that affect the results of their operations. Further development of the methodological approach to evaluating causal relationships in economic processes occurring at wholesale enterprises can significantly improve the system for managing business processes at such enterprises.

Keywords: process, phenomenon, event, causal relationships, business processes, wholesale trade, mathematical model, results and resources matrix.

Fig.: 3. **Tabl.:** 3. **Formulae:** 6. **Bibl.:** 11.

Ilchenko Nataliia B. – Candidate of Sciences (Economics), Candidate on Doctor Degree, Kyiv National University of Trade and Economics (19 Kioto Str., Kyiv, 02156, Ukraine)

E-mail: i_natalya@ukr.net

Ключевые слова: процесс, явление, событие, причинно-следственные связи, бизнес-процессы, оптовая торговля, математическая модель, матрица «ресурсы-результаты».

Рис.: 3. **Табл.:** 3. **Формул:** 6. **Библ.:** 11.

Ильченко Наталья Борисовна – кандидат економічних наук, докторант, Київський національний торговельно-економічний університет (ул. Киото, 19, Київ, 02156, Україна)

E-mail: i_natalya@ukr.net

Вступ. Економічна нестабільність, високий ступінь невизначеності, що виникає у зовнішньому середовищі, та посилення конкурентного тиску – все це впливає на діяльність підприємства оптової торгівлі та результативність його функціонування. За цих умов необхідно вирішити ряд проблем, що пов'язані з вибором і закріпленням певної частки ринку, формуванням конкурентної позиції вітчизняних підприємств в умовах економічної нестабільності. Вирішенню цих проблем сприяє розробка методологічного підходу до оцінювання причинно-наслідкових зв'язків економічних процесів, що впливають на діяльність підприємства оптової торгівлі.

Вирішенню проблемних питань у сфері оптової торгівлі приділялось багато уваги українськими вченими та дослідниками, такими як: В. Апопій [1], О. Бегларашвілі [2], А. Богословець [3], М. Вірт [4], Н. Голошубова [5], А. Маза-

ракі [6], О. Трубей [3], Ю. Юрченко [7] та ін. Проте в умовах динамічного розвитку діяльності підприємства на ринку подальшого дослідження потребує система управління бізнес-процесами на підприємстві оптової торгівлі.

Викладення матеріалу. Будь-який процес можна розглядати як з середини, так і ззовні, і опис того ж самого явища двох діаметрально протилежних точок буде різноманітним і не схожим, оскільки процес – це змінення будь-яких параметрів системи у часі, явище являє собою процес більш високого ступеня ієрархії, подія – процес, який має обмеження та існує лише на початковій та кінцевій стадіях протягом певного періоду часу. Відповідно, причинно-наслідковий зв'язок – це зв'язок між причиною і явищем, а явище, породжене причиною, стає причиною, що породжує явище. Таким чином, виникає принцип «доміно» [8].



Рис. 1. Причинно-наслідковий механізм невідповідності бізнес-процесів [8]

На рис. 1 наведено причинно-наслідковий механізм невідповідності бізнес-процесів, що дозволяє оцінити причини виявлення «вузьких місць» у бізнес-процесах підприємства, ризикові явища, наслідки цих явищ, оцінити втрати підприємства та розробити сценарій можливостей уникнення цих втрат.

Дослідимо бізнес-процеси, що виникають в оптовій торгівлі. У табл. 1 наведено авторський підхід до еволюції бізнес-процесів (БП) та визначено життєвий цикл розвитку оптової торгівлі в Україні (рис. 1).

У своєму розвитку оптова торгівля проходить кілька стадій. Стадія становлення характеризується розвитком підприємств роздрібною торгівлі, що робить оптову торгівлю критично значущою для держави, оскільки забезпечує ефект масштабу в системі. На стадії зростання з'являються перші великі міжнародні та національні роздрібні торговельні мережі, які співпрацюють консолідовано з виробниками, ринок посередників поступово звужується.

На стадії зрілості роздрібна торгівля консолідується з виробниками, великі підприємства оптової торгівлі поступово переходять у середній бізнес. На стадії насичення великі роздрібні торговельні мережі або виробники охоплюють більшість регіонів, посередники вимушені змінювати бізнес-модель поведінки на ринку й удосконалювати бізнес-процеси своєї діяльності. Оптова торгівля сьогодні зазнає період хворобливих, але необхідних змін, а отже, ви-

никає потреба в організації нових підходів до здійснення діяльності.

Новий етап розвитку оптової торгівлі почався з 2000-х рр., коли з'явилися на ринку України роздрібні торговельні мережі. Для цього етапу характерно: розвиток підприємств торгівлі за рахунок регіонального поширення, відкриття нових магазинів, консолідації, диференціації, орієнтування на різні споживчі групи, нерівномірності територіального поширення сучасних видів торгівлі.

Необхідно визначити, що оптова торгівля має свій життєвий цикл (рис. 2).

Для стадії зрілості розвитку оптової торгівлі притаманні зростання прибутку за рахунок підвищення ефективності бізнес-процесів, зниження витрат, підвищення інноваційного рівня розвитку, досягнення високого рівня консолідації галузі з домінуванням сучасних видів торгівлі в умовах високого рівня конкуренції і великої різноманітності роздрібних торговельних мереж.

На сьогодні галузь оптової торгівлі (так само, як і роздрібною) знаходиться на стадії зростання. Очікується, що з розвитком роздрібною торгівлі та виробництва суб'єкти ринку, укрупнюючись будуть розвивати власні підрозділи, що займаються дистрибуцією. При цьому підприємства оптової торгівлі будуть фокусуватися на наданні логістичних послуг, співпраці з малим і середнім бізнесом (виробничими та роздрібними підприємствами).

Таблиця 1

Еволюція бізнес-процесів в оптовій торгівлі України

| Етапи | Бізнес-процес закупівлі | Бізнес-процес складування | Управління | Результат |
|--|---|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Етап 1. Становлення оптової торгівлі (1920–1930 рр.) | <ul style="list-style-type: none"> утворюються специфічні для ринкових відносин організації – товарні біржі, синдикати, конвенції, торгові палати, промислові ярмарки; зароджується оптова торгівля на товарних біржах; контроль ринку здійснюється державою (дослідження кон'юнктури ринку, співвідношення між попитом, пропозицією і ринковими цінами); синдикати виступають в ролі оптових покупців, організуючи горизонтальні господарські зв'язки | <ul style="list-style-type: none"> транспортні маніпуляції; розрізненість складських БП та операцій; квазі-БП улакування; квазі-БП зберігання | Державний контроль та управління квазі-БП в оптовій торгівлі | 1930 рік – руйнування товарних бірж, синдикатів, інших торговельно-посередницьких структур |
| Етап 2. Фрагментація розвитку оптової торгівлі (1940–1950 рр.) | <ul style="list-style-type: none"> централізоване директивне планування та розподіл матеріально-технічної продукції; залежність споживачів від постачальників; регламентація господарських зв'язків; оптова торгівля не пов'язана з реалізацією товарів конкретним кінцевим споживачем; дослідження попиту споживачів відбувалось формально | <ul style="list-style-type: none"> транспортні маніпуляції; накопичення товарних запасів і готової продукції; квазі-БП улакування; квазі-БП зберігання | Командно-адміністративне управління бізнес-процесами | Формується ринок виробників, оптова торгівля залежала від командно-адміністративної системи господарювання. Розбалансованість функціональних бізнес-процесів |
| Етап 3. Часткова інтеграція оптової торгівлі (1950–1990 рр.) | <ul style="list-style-type: none"> відбуваються економічні реформи у галузі народного господарства; оптова торгівля здійснюється тільки територіальними постачальницько-збутовими базами, складами, магазинами, а продаж товарів споживачам здійснювалась як вільно, так і за лімітами, що виділялися; вибір джерел закупівлі; безперерйна та ритмічна поставка товарів споживачам у необхідній кількості, асортименті й у строки, що забезпечували виконання планових завдань; оптова торгівля не пов'язана з реалізацією конкретним кінцевим споживачем; дослідження попиту споживачів відбувається формально | <ul style="list-style-type: none"> транспортні маніпуляції; накопичення товарних запасів і готової продукції; квазі-БП улакування; квазі-БП зберігання | Командно-адміністративне управління бізнес-процесами | Центральні органи управління за наказом зобов'язання нав'язували оптовим підприємствам розширювати оптову торгівлю, а решта намагалася підтвердити фактичне її зростання Розвиток біржової торгівлі |
| Етап 4. Функціональна організація та розвиток процесно орієнтованої концепції, | <p>Інтеграція виробництва та розподілу з урахуванням концепції логістики</p> <ul style="list-style-type: none"> становлення нових організаційних форм і інституту оптової торгівлі, завдяки розвитку логістичних бізнес-процесів в Україні; зміни у державному регулюванні інституту оптової торгівлі; створення процесно-орієнтованих підприємств, розвиток концепції оптимізації БП на підприємствах оптової торгівлі; | <ul style="list-style-type: none"> державне регулювання транспортної діяльності та пристосування до логістичних БП; інтеграція системи управління запасами у складські БП; | Логістичні підходи до формування БП, маркетингові концепції | Поступове витіснення оптових баз, контор. Становлення інституту оптової торгівлі Формування дистрибуторських розподільчих систем |

Закінчення табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|--|---|---|
| <p>враховуючи логістичні процеси та побудову логістичних систем (1993–2000 рр.)</p> | <ul style="list-style-type: none"> розповсюдження філософії управління якістю; розвиток міжнародних та національних роздрібних торговельних мереж; розвиток інформаційних систем; зростання партнерських відносин; дослідження ринку та потреб споживачів | <ul style="list-style-type: none"> розвиток системи улакування виходячи з пріоритету вибору транспортних засобів; концепція оптимізації технологічних БП на складі | <p>4</p> | <p>5</p> <p>Розвиток концепції оптимізації БП</p> |
| <p>Етап 5. Інтеграція бізнес-процесів підприємства оптової торгівлі в систему управління ланцюгами поставок товарів (2000 р. – по теперішній час)</p> | <p>Інтеграція БП у сучасну концепцію управління ланцюгами поставок товарів</p> <ul style="list-style-type: none"> розвиток роздрібних торговельних мереж за рахунок регіонального поширення, відкриття нових магазинів, консолідація, диференціація, орієнтування на різні групи споживачів, нерівномірність територіального поширення сучасних видів торгівлі; створення розподільчих центрів у мережах роздрібної торгівлі, розвиток логістичних провайдерів – системних постачальників та системних інтеграторів (аутсорсинг логістичних послуг); поява нові моделі БП в системі управління ланцюгами поставок товарів; розвиток е-комерції, формуються нові шляхи взаємодії у ланцюгу поставок товарів та оптимізації БП; використання сучасних інформаційних систем-інтеграторів в єдиному інформаційному просторі для оптимізації БП; поява нового виду дрібнооптової торгівлі «МЕТРО Кеш енд Кері» та оптимізації БП; поява концепції реінжинірингу БП | <ul style="list-style-type: none"> консолідація товарних запасів; впровадження логістичної концепції «точно в строк», зниження резервних запасів; створення клієнтоорієнтованої концепції управління БП; моделювання логістичних БП на складі відповідно до стандартизації складських процесів, автоматизація технологічних операцій; оптимальне використання складської площі та ємності складу, організація наскрізного товарного потоку, скорочення тривалості технологічних БП на основі раціонального вибору оптимальних варіантів структур та етапів; усунення дублювання БП, зниження трудомісткості БП; усунення непродуктивних БП на основі їх поєднання і раціоналізації; раціональний облік матеріальних цінностей і своєчасного оформлення необхідних документів, регламентація БП | <p>4</p> <p>Управління ланцюгами поставок товарів, управління та оптимізація бізнес-процесів</p> | <p>5</p> <p>Створення розподільчих логістичних центрів у системі розподілу товарів, що створюють роздрібні торговельні мережі</p> <p>Розвиток логістичних провайдерів</p> <p>Роздрібні торговельні мережі консолідуються з виробниками, деякі консолідуються у ланку оптової торгівлі</p> <p>Застосування моделі ВРР – фундаментальне переосмислення та радикальна реконструкція БП</p> <p>Декомпозиція БП підприємства оптової торгівлі</p> <p>Створення нових форм та видів оптової торгівлі</p> |

Джерело: сформовано автором

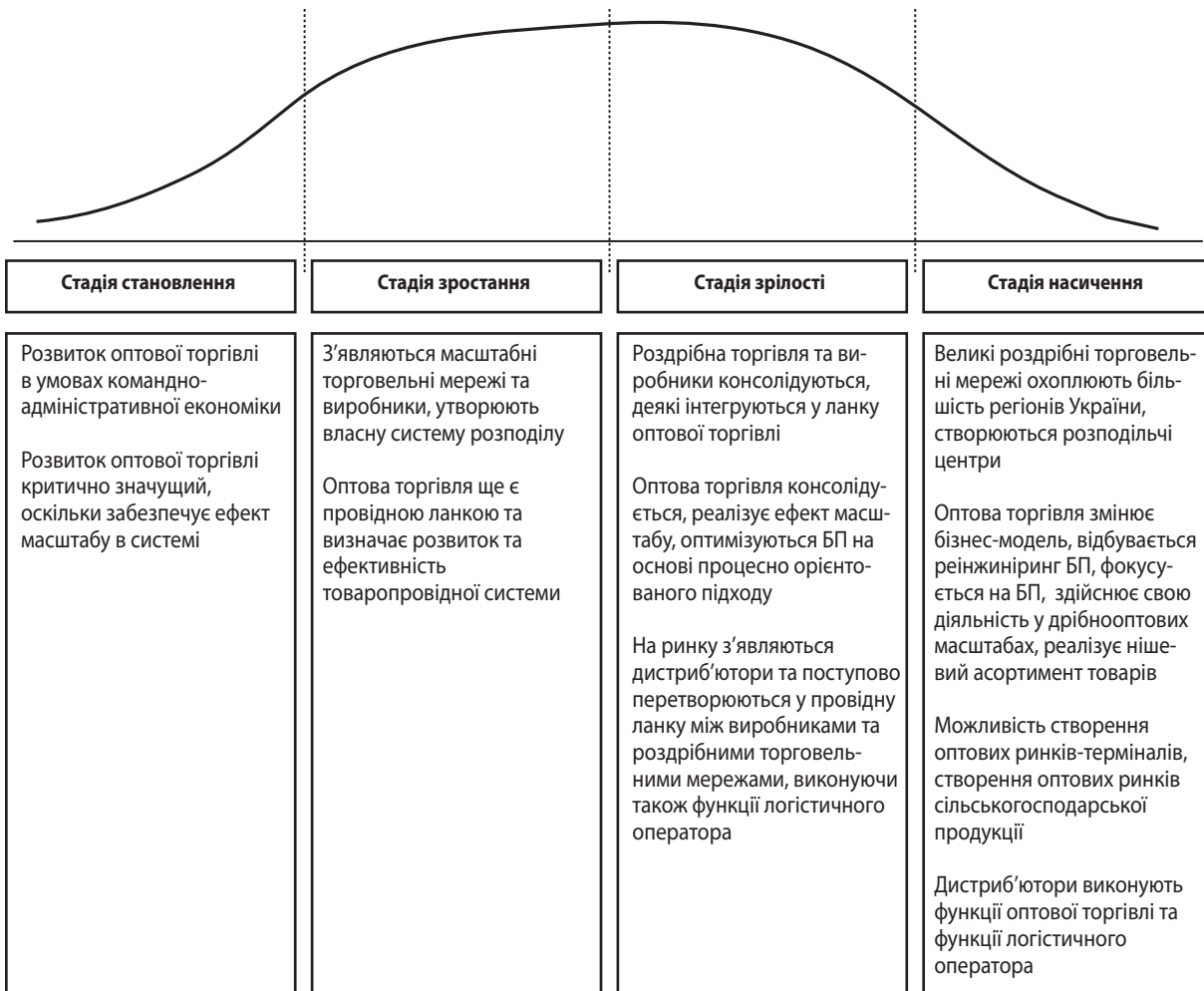


Рис. 2. Життєвий цикл розвитку оптової торгівлі в Україні

Джерело: сформовано автором

ми), нішевим асортиментом товарів або віддаленими територіями.

На ринку споживчих товарів оптова торгівля перейшла зі сфери досить великих підприємств у русло дрібнооптової торгівлі, значна частина якої є нелегалізованою. Так, частка організованої оптової торгівлі у забезпеченні роздрібного товарообороту не перевищує 20 %. І в цьому полягає стратегічна помилка в управлінні й організації оптового товарообороту [3]. Таким чином, проведемо дослідження причинно-наслідкових зв'язків, що виникають в організації діяльності підприємства оптової торгівлі.

У табл. 2 наведемо причинно-наслідкові зв'язки виникнення «вузьких місць» при управлінні бізнес-процесами закупівлі та обслуговування споживачів. Проведемо аналіз проблем комплектації замовлення на підприємстві оптової торгівлі. Ключова проблема – зниження прибутку / втрата частки ринку через відмову клієнтів від співпраці з підприємством оптової торгівлі. Відмова від співпраці спричинена неякісним обслуговуванням: клієнт «хоче, щоб все було ідеально, щоб все було запаковано і доставлено вчасно»,

проте періодично виходить повільна або неправильна обробка замовлення на складі.

Для оцінювання «вузьких місць» при управлінні бізнес-процесами закупівлі та обслуговування споживачів на підприємстві оптової торгівлі нами пропонується розробити рейтинг проблем комплектації замовлення (табл. 3)

У кожному конкретному випадку розраховуються відхилення значень часткових показників ефективності від граничних значень, що характеризує ступінь впливу позитивних і негативних чинників на рівень ефективності функціонування підприємства роздрібною торгівлі.

На рис. 3 наведено алгоритм вирішення проблем роботи з простроченою дебіторською заборгованістю, що виникають на підприємстві оптової торгівлі.

Можна виразити причинно-наслідкові зв'язки управління бізнес-процесами через математичну модель.

Нехай $BP = \{b_{pi}\}$ – кількість бізнес-процесів (БП), які представляють деякі явища Z , що досліджуються, а матриця $A = \{a_{ij}\}$ являє собою набір коефіцієнтів, що характеризують відношення причинності, у разі [9]:

$$a_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{якщо процес } a_j \text{ безпосередньо не впливає на процес } a_i \\ 1, & \text{якщо процес } a_j \text{ безпосередньо впливає на протікання процесу } a_i \end{cases} \quad (1)$$

Таблиця 2

**Перелік основних проблем, що виникають при виконанні замовлення підприємством оптової торгівлі,
та характер причинно-наслідкових зв'язків між ними**

| № | Зміст проблеми | Джерело виникнення проблеми | Наслідки | Можливості усунення проблеми |
|-----|--|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Нерівномірне завантаження працівників складу. Пікове навантаження, доводиться на кінець місяця (за різними даними період пікового навантаження – від тижня до 2–3 днів) | 1.1. Значна кількість помилкових позицій у сформованому замовленні (за нормального завантаження перевіряється іншим комплектувальником, у разі пікового навантаження – цього не відбувається) 1.2. Збільшення часу на виконання замовлення через нестачу працівників для своєчасного збирання всіх замовлень на кінець місяця | Втрата клієнтів, втрата прибутку підприємства | Мотивувати працівників, відповідальних за продаж товарів, за рівномірний розподіл замовлень протягом місяця Проаналізувати причини надходження товарів від постачальників на кінець місяця |
| 2 | Неефективне використання інформаційної системи | Відсутнє сучасне програмне забезпечення | | |
| 2.1 | Неякісне формування замовлення менеджерами через відсутність оперативної інформації про реальний стан товарного запасу на складі | Неузгодженість дій між підрозділами | | |
| 2.2 | Ускладнення рутинних операцій. План відвантаження формується вручну, без участі інформаційної системи, хоча така можливість є | Інформаційна система дозволяє вручну змінювати дані, що призводить до плутанини і розбіжності з інформаційною системою | | |
| 2.3 | Створення нездійснених замовлень. Є можливість створювати «порожні» замовлення, коли реально товар відсутній на складі, при цьому товар не резервується з замовлення постачальника | При отриманні протоколу розбіжностей блокується вся позиція товару на час інвентаризації | Невідповідність бізнес-процесів та ускладнення роботи підрозділів, втрата часу на виконання замовлення та клієнтів | Інтегрувати інформаційні системи з бізнес-процесами підприємства Розробити систему резервування, що не допускає формування некоректних замовлень |
| 2.4 | Створення значної кількості замовлень. Немає можливості об'єднувати в одне замовлення всі замовлення клієнта (звернувся клієнт 5 разів – буде відправлено на склад 5 замовлень) | Відсутність правил резервування: під час виконання замовлення, замовлення відстежується у декількох інформаційних системах | | |
| 2.5 | Іноді замовлення на відвантаження здійснюються на підставі замовлення клієнта повторно | Інформаційна система не накопичує статистичних даних про клієнтів. Менеджери працюють тільки з основними клієнтами | | |
| 2.6 | Відсутність інформації для аналізу діяльності складу | Інформаційні системи не накопичують статистичних даних по роботі працівників складу (прізвище комплектувальника вноситься після складання замовлення, час складання не фіксується у системі, причини помилок комплектації не фіксуються) | | |
| 3 | Відсутність правил і нормативів обробки замовлення | Відсутній зворотній зв'язок відхилення у комплектації замовлення у разі самостійного вивезення товару клієнтом | Не побудовано оптимальну структуру управління бізнес-процесами на підприємстві | Встановити чіткий регламент виконання бізнес-процесів |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|--|--|---|---|
| 3.1 | Відсутність управління часом і датою складання замовлення | Відсутні регламентації виконання та комплектації замовлення для працівників | | |
| 4 | Неоптимальні умови роботи складу | «Вузькі місця» у технологічній роботі складу | Не побудовано оптимальну структуру управління складським бізнес-процесом | Оптимізувати бізнес-процеси на складі відповідно до технологічного процесу |
| 4.1 | Складна ідентифікація позицій замовлення, що знаходиться в адресному осередку складу. В одній комірці знаходиться кілька позицій | Пристрої для стелажів не дозволяють використовувати весь доступний обсяг складу | | |
| 5 | Відсутність або нестача коштів для закупівлі у сфері оптової торгівлі | Накопичення товарних запасів на складі | Нестача у підприємства оборотних коштів | Прискорити швидкість оборотності товарних запасів |
| 6 | Виникнення дебіторської та кредиторської заборгованостей на підприємстві | Недосконала система договірних відносин і зобов'язань з контрагентами | Моніторинг і контроль дебіторської та кредиторської заборгованостей на підприємстві | Збільшення кількості покупців (замовників), оцінювання фінансового стану та їх репутації на ринку |
| 7. | Не побудовано ефективної системи управління оптовим продажем товарів | Відсутність повного асортименту товарів на складі, відсутність коштів на закупівлю товарів | П. 2, 3, 4, 5, 6 | П. 2, 3, 4, 5, 6 |
| 8. | Відсутність упорядкованої системи управління діяльністю підрозділів підприємства | П. 1, 2, 3, 4 | П. 1, 2, 3, 4 | П. 1, 2, 3, 4 |

Джерело: сформовано автором

Таблиця 3

Рейтинг проблем, що виникають при управлінні БП закупівлі та обслуговування споживачів на підприємстві оптової торгівлі

| Проблема | Бали |
|--|------|
| Відсутність або нестача коштів для закупівлі у сфері оптової торгівлі | 10 |
| Виникнення дебіторської та кредиторської заборгованостей на підприємстві | 9 |
| Не побудовано ефективної системи управління оптовим продажем товарів | 8 |
| Відсутність упорядкованої системи управління діяльністю підрозділів підприємства | 7 |
| Нерівномірне завантаження працівників складу | 6 |
| Відсутність стандартних правил складання замовлення | 5 |
| Слабке використання інформаційної системи | 4 |
| Неоптимальні умови роботи складу | 3 |
| Складний механізм взаємодії з клієнтами | 2 |

Джерело: сформовано автором

Тоді причинно-наслідкова модель $M(Z)$ явища Z являє собою:

$$M(Z) = \{BP, A\}. \quad (2)$$

$$ij = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \dots & a_{nm} \end{pmatrix}. \quad (3)$$

При порівнянні n -ї кількості елементів результати їх парних порівнянь заносяться в матрицю переваг. Для

визначення відносної цінності кожного окремого елемента необхідно розрахувати середню геометричну величину за формулою [10].

$$w_{ij} = \sqrt[n]{a_{i1}a_{i2}a_{i3}\dots a_{in}}. \quad (4)$$

Середня геометрична величина дає найбільш правильний результат, оскільки рівномірно віддає значення від максимального та мінімального [10].

Для оцінювання ступеня проблемності БП необхідно провести аудит БП, визначити основні проблеми (як це було зазначено у табл. 3), оцінити ступінь впливу за бальною оцінкою та визначити ступінь проблемності БП за шкалою [11].

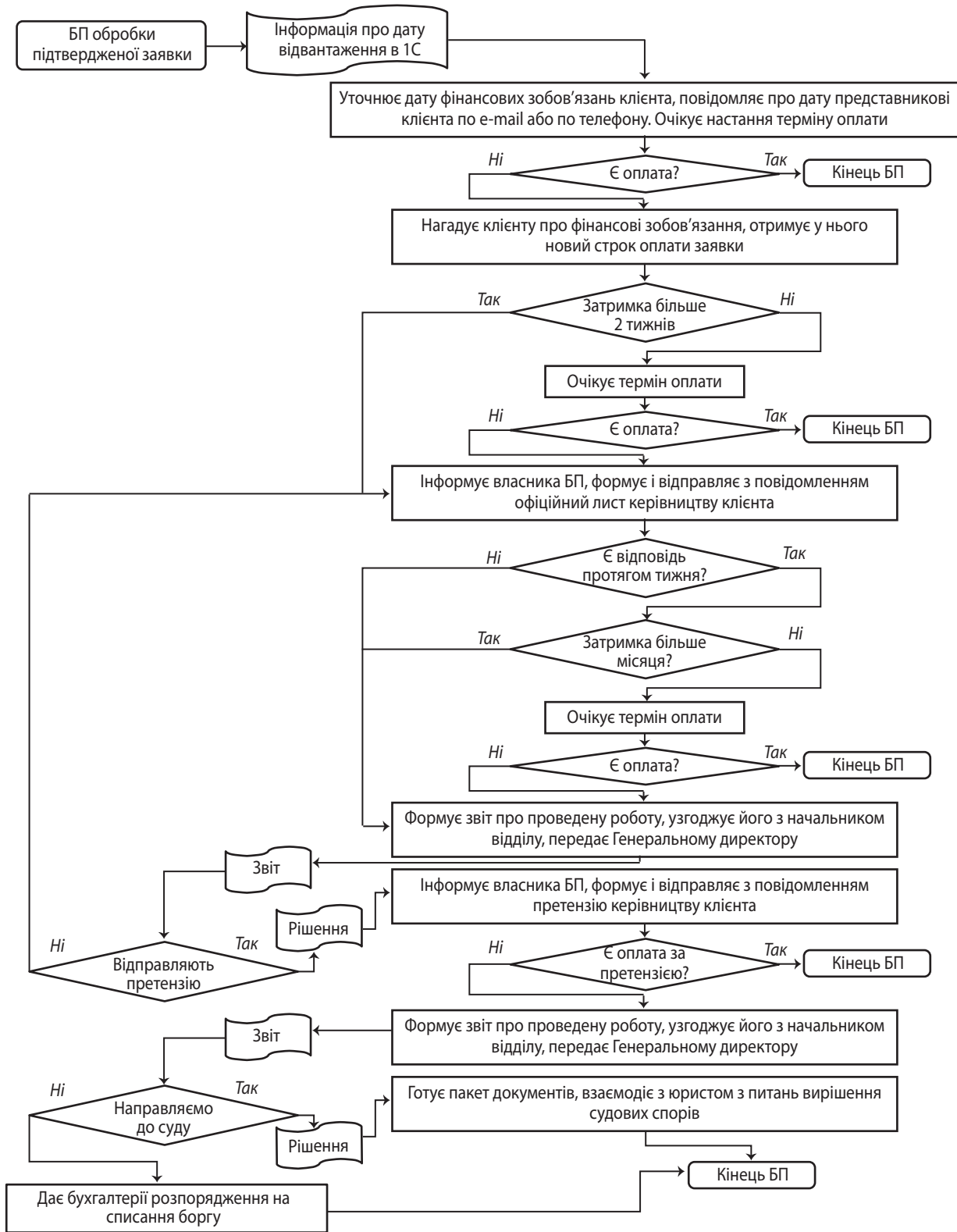


Рис. 3. БП робота з простроченою дебіторською заборгованістю клієнтів / постачальників

Джерело: сформовано автором

$$PBP = \sum_{j=1}^m w_j \cdot PBP_j, \quad (5)$$

де j – кількість виділених проблем процесу від 1 до m ;

w_j – вплив j -ї проблеми;

PBP_j – ступінь проблемності процесу за j -ю проблемою.

Критерії, що визначають ступінь можливості проведення змін, показують, наскільки доцільно змінювати БП, та визначаються за допомогою матриці можливостей проведення змін. Визначивши фактори шляхом експертної оцінки, оцінюють кожний бізнес-процес за силою впливу кожного фактора за бальною оцінкою [11].

Сумарна величина можливостей проведення зміни БП розраховується за формулою [11].

$$VBP = \sum_{r=1}^l w_r, \quad (6)$$

де r – кількість факторів, що заважають проведенню змін от 1 до l ;

w_r – вплив r -го фактора, що впливає на процес.

Кількість проблем і кількість факторів визначаємо від 1 до 10.

Таким чином, запропонована нами методологія оцінювання причинно-наслідкових зв'язків економічних процесів, що виникають на підприємстві оптової торгівлі, може бути уніфікованою для оцінювання «вузьких місць» у бізнес-процесах будь-якого підприємства та будь-якої галузі.

Висновки та напрямок подальшого дослідження.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі є визначення параметрів оцінювання «вузьким місць» у БП підприємства оптової торгівлі, що впливають на результати його діяльності. Подальший розвиток методологічного підходу до оцінювання причинно-наслідкових зв'язків економічних процесів, що виникають на підприємствах оптової торгівлі, може суттєво покращити систему управління БП.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апопій В. В., Хом'як Ю. М. Сутність і типологія інновацій в торгівлі. *Торгівля, комерція, підприємництво*. 2011. Вип. 12. С. 5–7.
2. Белларашвілі О. П. Впровадження підприємствами оптової торгівлі організаційних та маркетингових інновацій // *Матеріали Міжнародного бізнес-форуму «Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні»* (м. Київ, 19 березня 2015 р.). Київ: КНТЕУ, 2016. С. 71–73. URL: <https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/1e8a62d3ca6647b78fd23992ec0eb32d.pdf>
3. Богословець Г. М., Трубей О. М. Проблеми та перспективи розвитку підприємств оптової торгівлі. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія «Економічні науки». 2014. Вип. 5. Ч. 2. – С. 28–32.
4. Вірт М. Я. Організаційно-економічний механізм функціонування оптової торгівлі в ринковому середовищі: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Львів, 2009. 244 с.
5. Внутрішня торгівля в Україні: економічні умови ефективного розвитку: монографія/за ред. А. А. Мазаракі. Київ: КНТЕУ, 2006. 194 с.
6. Голошубова Н. О. Інституційні зміни як чинник інноваційного розвитку торгівлі // *Матеріали Міжнародного бізнес-форуму «Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні»* (м. Київ, 19 березня 2015 р.). Київ: КНТЕУ, 2016. С. 71–73. URL: <https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/1e8a62d3ca6647b78fd23992ec0eb32d.pdf>
7. Юрченко Ю. Ю. Оптова торгівля: інституціонально-еволюційний підхід: монографія. Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. 404 с.
8. Красота О. Загроза глобального спаду економіки як результат дії «принципу доміно». *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. Серія «Економіка». 2015. № 176. С. 27–35.

ного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка». 2015. № 176. С. 27–35.

9. Корнаухов А. В. Причинно-слідственне моделювання як общий метод описания и исследования явлений в сложных иерархически организованных системах. *Биофизика*. 2006. Т. 51. Вып. 2. С. 373–381.

10. Єсіпова К. Методика оцінки ефективності бізнес-процесів туристичних підприємств. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2012. № 2. С. 46–58.

11. Лосев В. С., Козерод Л. А. Оценка эффективности бизнес-процессов промышленного предприятия. *Вестник ТОГУ*. 2012. № 1 (24). С. 167–176.

REFERENCES

- Апопій, V. V., and Khomiak, Yu. M. «Sutnist i ty polohiia innovatsii v torhivli» [The nature and typology of innovations in the trade]. *Torhivlia, komertsiiia, pidpriemnytstvo*, no. 12 (2011): 5-7.
- Behlarashvili, O. P. «Vprovadzheniia pidpriemstvamy optovoi torhivli orhanizatsiinykh ta marketynhovykh innovatsii» [The introduction of the enterprises of wholesale trade organizational and marketing innovations]. <https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/1e8a62d3ca6647b78fd23992ec0eb32d.pdf>
- Bohoslovets, H. M., and Trubei, O. M. «Problemy ta perspektyvy rozvytku pidpriemstv optovoi torhivli» [Problems and prospects of development of the enterprises of wholesale trade]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriia «Ekonomiczni nauky»* vol. 2, no. 5 (2014): 28-32.
- Holoshubova, N. O. «Instytutsiini zminy yak chynnyk innovatsiinoho rozvytku torhivli» [Institutional changes as a factor of innovative development of trade]. <https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/1e8a62d3ca6647b78fd23992ec0eb32d.pdf>
- Krasota, O. «Zahroza hlobalnoho spadku ekonomiky yak rezultat dii «pryntsyu domino»» [The threat of a global recession as a result of «the Domino principle»]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriia «Ekonomiczna»*, no. 176 (2015): 27-35.
- Kornaukhov, A. V. «Prichinno-sledstvennoye modelirovaniye kak obshchii metod opisaniya i issledovaniya yavleniy v slozhnykh ierarkhicheski organizovannykh sistemakh» [Causal modeling as a general method for describing and studying phenomena in complex hierarchically organized systems]. *Biofizika* vol. 51, no. 2 (2006): 373-381.
- Lovev, V. S., and Kozherod, L. A. «Otsenka effektivnosti biznes-protsessov promyshlennogo predpriyatiya» [Evaluation of the effectiveness of business processes of industrial enterprise]. *Vestnik TOGU*, no. 1(24) (2012): 167-176.
- Vnutrishnia torhivlia v Ukraini: ekonomichni umovy efektyvnoho rozvytku* [Internal trade in Ukraine: economic conditions for effective development]. Kyiv: KNTU, 2006.
- Virt, M. Ya. «Orhanizatsiino-ekonomichniy mekhanizm funktsionuvannya optovoi torhivli v rynkovomu seredovyshchi» [Organizational-economic mechanism of functioning of the wholesale trade in the market environment]. *dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.04*, 2009.
- Yesipova, K. «Metodyka otsinky efektyvnosti biznes-protsesiv turystychnykh pidpriemstv» [The method of estimation of efficiency of business-process of tourist enterprises]. *Visnyk KNTU*, no. 2 (2012): 46-58.
- Yurchenko, Yu. Yu. *Optova torhivlia: instytutsionalno-evoliutsiinyi pidkhid* [Wholesale trade: institutional-evolutionary approach]. Donetsk: DonNUET, 2012.