

УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ЯК СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ДИДЖІТАЛІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

©2023 ВАН Д., КРАСНОНОСОВА О. М.

УДК 338.640.4
JEL: D04; G31; L83; L86; M21

Ван Д., Красноносова О. М. Управління запасами як складова процесу диджиталізації на підприємствах ресторанного бізнесу

Протягом 20-х років XXI століття значні зусилля представників малого бізнесу спрямовуються на пошук можливостей для продовження діяльності в умовах існування пандемії COVID-19. Спостерігається порушення ланцюгів поставок, виникає негативний вплив на попит. Пандемія явила собою руйнівну силу для сфери харчових послуг в умовах ринкової економіки. Метою роботи є аналіз галузевих тенденцій диджиталізації управління на підприємствах ресторанного бізнесу щодо пошуку конкурентних переваг, таких як можливі зміни ланцюгів постачальників продуктів та обсяги запасів. Незважаючи на наявні кризові явища, спричинені пандемією, та поточні економічні виклики, такі як інфляція, проблеми ланцюгів поставок, зростаючі ціни на енергоносії та нестача персоналу, сучасні цифрові технології можуть допомогти в забезпеченні стабільної діяльності. Нові технології, повсюдне використання інноваційного програмного забезпечення та різноманітних гаджетів, глобалізація сервісів, перехід сфери послуг і продажів у режим онлайн – усе це необхідно враховувати в діяльності компаній і підприємств. Цифровізація внутрішніх процесів діяльності набуває реальності в багатьох галузях економіки, але в діяльності закладів ресторанного бізнесу просувається повільніше. Це пов'язано з тим, що існує велика кількість закладів харчування з невеликою кількістю персоналу та невеличких сімейних ресторанів. Для вирішення проблеми з нормуванням запасів використовуються різні методики та розрахунки із застосуванням прикладних пакетів програм. У статті запропоновано їх адаптацію до умов ресторанного бізнесу. Зроблено висновок, що диджиталізація та використання цифрових технологій є найбільш ефективним шляхом розвитку для підприємств ресторанного бізнесу.

Ключові слова: диджиталізація, підприємство ресторанного бізнесу, споживчий попит в умовах пандемії, конкурентоспроможність підприємств сфери ресторанного бізнесу, управління запасами, цифрові технології.

Рис.: 1. Бібл.: 14.

Ван Дунчен – аспірант кафедри менеджменту та бізнесу, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: w0123579@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3408-3137>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2472938>

Красноносова Олена Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та бізнесу, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна), старший науковий співробітник відділу макроекономічної політики та регіонального розвитку, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: krasnososova@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0863-3705>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/N-4863-2018>

UDC 338.640.4
JEL: D04; G31; L83; L86; M21

Wang D., Krasnososova O. M. Inventory Management as a Component of the Digitalization Process at Restaurant Business Enterprises

During the 20s of the XXI century, significant efforts of small businesses are aimed at finding opportunities to continue their activities in the context of the COVID-19 pandemic. Disruption of supply chains and a negative impact on demand are observed. The pandemic has shown a devastating force for the food service sector in a market economy. The aim of the publication is to analyze industry trends in digitalization of management at restaurant business enterprises to search for competitive advantages, such as possible changes in product supplier chains and inventory volumes. Despite the ongoing pandemic crisis and current economic challenges such as inflation, supply chain issues, rising energy prices and staff shortages, modern digital technologies can help ensure sustainable operations. Novel technologies, the widespread use of innovative software and various gadgets, the globalization of services, the transition of services and sales to online – all this must be taken into account in the activities of companies and enterprises. Digitalization of internal processes of activity is becoming a reality in many sectors of the economy, but in the activities of restaurant business institutions it is moving more slowly. In fact, there are a large number of dining establishments with a small number of staff and small family restaurants. To solve the problem with inventory rationing, various methods and calculations using application software packages are used. The article proposes their adaptation to the conditions of the restaurant business. It is concluded that digitalization and the use of digital technologies is the most effective way of development for restaurant businesses.

Keywords: digitalization, enterprises of restaurant business, consumer demand in a pandemic, competitiveness of enterprises of restaurant business, inventory management, digital technologies.

Fig.: 1. Bibl.: 14.

Wang Dongcheng – Postgraduate Student, Department of Management and Business, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: w0123579@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3408-3137>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2472938>

Krasnonosova Olena M. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Business, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine), Senior Research Fellow of the Department of Macroeconomic Policy and Regional Development, Research Centre for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)
E-mail: krasnonosova@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0863-3705>
Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/N-4863-2018>

Протягом 2020–2023 рр. значні зусилля підприємства спрямовують на пошук можливостей для продовження діяльності в умовах існування пандемії COVID-19. Багато підприємств галузі ресторанного бізнесу в умовах пандемії зупинили свою діяльність. Серед головних негативних чинників можна визначити обмеження відвідування закладів харчування, обмеження можливостей їх звичайної діяльності та переривання ланцюгів постачання продуктів.

Фахівці [1] визначали, що харчова промисловість загалом і агропромисловий сектор зокрема в цей період постраждали тією чи іншою мірою. Водночас деякі компанії харчової промисловості стикнулися зі швидким зростанням попиту на свою продукцію по мірі того, як панічне скуповування продуктів загострювалося в умовах обмеженого імпорту. Інші сектори промисловості, наприклад виробники харчових продуктів, зазнали швидкого зниження попиту з боку секторів харчової промисловості, ресторанного бізнесу та кафе [2; 3].

Керівники підприємств та фахівці галузі зазначають, що порушення ланцюгів поставок створює негативний вплив на міжнародну торгівлю та управління робочою силою. Означені проблеми потребують ретельного моніторингу та аналізу, оскільки в середньо- та довгостроковому періоді з'являться подальші наслідки пандемії через зміни попиту на продовольство, обмеження в логістиці та розриви в ланцюгах постачань [1; 3].

Пандемія явила собою руйнівну силу для сфери харчових послуг в умовах ринкової економіки. Проте деякі підприємства ресторанної індустрії знайшли в означеній кризі конкурентні переваги для себе.

Автори [1; 4–6] зазначають появу нової тенденції, спричиненої пандемією COVID-19 у 2020 р. – підприємства ресторанного бізнесу, які виявилися гнучкими та здатними адаптуватися до мінливих тенденцій споживачів, досягають найбільшого успіху та стають більш ефективними. Попри те, що проблеми, пов'язані з виживанням компаній різних галузей економіки, в більшості є негативними, вони надають компаніям важливі аналітичні дані, які в подальшому можуть допомогти їм залишатися конкурентоспроможними. Адже тренди харчової галузі та сфери послуг в сучасних умовах швидко змінюються.

Метою роботи є аналіз галузевих тенденцій диджиталізації управління на підприємствах ресторанного бізнесу щодо пошуку конкурентних пере-

ваг, таких як можливі зміни ланцюгів постачальників продуктів та обсяги запасів.

Незважаючи на наявні кризові явища, спричинені пандемією, поточні економічні виклики, такі як: інфляція, проблеми ланцюгів поставок, зростаючі ціни на енергоносії та нестачу персоналу, сучасні цифрові технології можуть допомогти забезпечити стабільну діяльність. Залучення цифрових та інноваційних технологій до бізнес-процесів забезпечить більшу ефективність діяльності ресторанів.

Деякі науковці [6–8] сучасний період називають епохою тотальної диджиталізації. Нові технології, повсюдне використання інноваційного програмного забезпечення та різноманітних гаджетів, глобалізація сервісів, перехід сфери послуг і продажів у режим онлайн – усе це необхідно враховувати в діяльності компаній і підприємств. Адже без цього сьогодні неможливо вести бізнес та отримувати гідний прибуток.

З'явилася стійка тенденція на автоматизацію бізнесу, ефективне управління та продуману складську логістику для підприємств оптової торгівлі, за якої необов'язково відкривати свій склад, а можна скористатися частково чи повному обсязі послугами сторонньої компанії на умовах аутсорсингу.

У складі заходів означеного напрямку окремо визначимо ті, які мають допомогти отримати повну прозорість внутрішніх операцій. Вони надають можливості вести оперативну діяльність, контролювати витрати, підвищувати ефективність роботи закладів та, як наслідок, збільшувати прибутки.

Цифровізація внутрішніх процесів діяльності набуває реальності в багатьох галузях економіки, але в діяльності закладів ресторанного бізнесу просувається повільніше. Це пов'язано з тим, що існує велика кількість закладів харчування з невеликою кількістю персоналу та невеликих сімейних ресторанів.

Водночас слід зауважити щодо існування великої кількості середніх і великих ресторанів та навіть великих ресторанних мереж, в яких значну частину документообігу, що пов'язаний з контролем, виготовленням, зберіганням харчових страв та їх складових, усе ще фіксують «на олівець», тобто на паперових носіях.

На сьогоднішній час у значній частині невеликих закладів ресторанного бізнесу проблема оперативної діяльності, обліку та контролю вирішується за допомогою електронних таблиць типу Office Excel і використовуються паперові стікери для маркування харчових продуктів, з яких готуються страви.

Необхідно зауважити, що великі ресторани та ресторани мережі мають дуже великий асортимент складових продуктів, який сягає тисяч, а в деяких випадках і десятків тисяч найменувань. Відсутність оперативної інформації в діяльності призводить до:

- ✦ уповільнення процесів приготування страв;
- ✦ невдоволення клієнтів;
- ✦ збільшення залишків продуктів;
- ✦ збільшення прострочених і зіпсованих продуктів;
- ✦ утруднення контролю за витратами;
- ✦ збільшення витрат на персонал, який забезпечує складський облік.

Нормування продуктових запасів ресторану є процедурою, яка необхідна для організації забезпечення безперебійного постачання продуктів, пов'язаних з приготуванням страв, а також для забезпечення контролю рентабельності діяльності підприємства [9].

Загалом норми запасів (*Inventory rates*) [10] являють собою мінімальну кількість товарно-матеріальних цінностей, яка повинна знаходитися в наявності на підприємстві для нормального процесу забезпечення основної діяльності.

Для нормування запасів використовуються різні методики та розрахунки із застосуванням прикладних пакетів програм, які мають бути адаптовані та зручні для використання персоналом підприємств.

Розрізняють максимальні, середні та мінімальні норми виробничого запасу [10]. Норма виробничого запасу вимірюється в середньодобовій потребі в сировини або в продуктах [9; 10]:

$$S_{\max} = S_c + S_p + S_s;$$

$$S_{\text{середнє}} = S_c / 2 + S_p + S_s;$$

$$S_{\min} = S_p + S_s,$$

де S_c – поточний запас; S_p – початковий запас; S_s – страховий запас.

Розмір поточного запасу варіюється від максимального, що дорівнює обсягу партії в момент поставки, до мінімального, що дорівнює нулю в момент перед наступною поставкою.

Норма поточного запасу в часовому обліку приймається як половина середнього інтервалу між двома поставками.

За норму поточного запасу в натуральному обсязі приймається середнє значення впродовж обраного періоду [9; 10]:

$$S_{\text{середньострокове}} = (S_{\max} + S_{\min})/2,$$

де S_{\max} – найбільший запас за обраний період; S_{\min} – мінімальний запас за обраний період

Норма страхового запасу визначає тривалість доставки матеріальних ресурсів від постачальника до споживачів і необхідний час для їх підготовки до виробничого споживання з урахуванням розвантаження, прийому та видачі продуктів або товарів.

Нормативи товарних запасів можуть бути представлені:

- ✦ у днях – як період, впродовж якого товари повинні бути в наявності на складі;
- ✦ у фінансовому вигляді – як сума, що відповідає обсягу внутрішніх товарів у рамках відповідного періоду.

Отже, нормування запасів – це процедура, яка спрямована на оптимізацію запасів сировини та діяльності персоналу.

Застосування великої кількості розрахунків ускладнює діяльність відповідального персоналу та потребує виконавців відповідної кваліфікації. Використання цифрових технологій як програмного забезпечення пришвидшить виконання функцій контролю та зберігання необхідних запасів, підвищить точність розрахунків.

Ресторанний бізнес в умовах жорсткої конкуренції спрямовує зусилля на скорочення витрат, у результаті стикається з проблемою нестачі кваліфікованого персоналу.

Фахівці [11] зазначають, що нестача відповідного кваліфікованого персоналу, інфляція та проблеми з ланцюгом постачання, як-от відсутність запасів, були серед головних у 2021–2022 рр. Попри це, підприємства харчової сфери не зупинилися в пошуку конкурентних переваг. Багато з них скористалися можливістю оптимізувати комунікації з клієнтами та знайти способи більш ефективно використати наявні трудові та матеріальні ресурси. Використання нових заходів у цифровій трансформації довело свою ефективність і необхідність у подальшому розвитку.

Підприємства громадського харчування, у тому числі ресторанного бізнесу, скористалися періодом з початку пандемії, щоб оптимізувати технологічні процеси та знайти способи отримати більше користі від наявних ресурсів.

Сучасний період трансформації ресторанного бізнесу деякі фахівці [11–14] характеризують як кінець технологічного підходу типу «розгортай і молися». Галузь наразі розвивається шляхом інтенсифікації бізнес-процесів.

Щоб відповідати сучасним викликам та умовам, підприємства ресторанного бізнесу мають застосовувати найбільш ефективні засоби виробництва, устаткування, кваліфіковану робочу силу, передові форми та методи організації процесу праці та найновіші науково-технічні досягнення.

Досвід останніх років доводить, що диджиталізація та використання цифрових технологій є найбільш ефективним і, по суті, безальтернативним шляхом розвитку для підприємств ресторанного бізнесу.

Серед особливостей сучасного розвитку можна підкреслити прагнення харчових і роздрібних компаній до побудови ефективної організаційної діяльності. Підприємства розробляють можливий ці-

леспрямований комплекс організаційних дій як для клієнтської частини бізнесу, так і для внутрішньої частини, щоб підвищити ефективність своєї повсякденної діяльності.

Керівники компаній за визначених умов мають усвідомлювати, що жорстка система управління запасами стає основою будь-якої прибуткової діяльності. Вони мають довести до менеджменту середньої ланки та персоналу, пов'язаному зі складським обігом підприємства, що він має сприйняти управління запасами серйозно (чітко, швидко та ефективно).

Визначення процесу диджиталізації, як пріоритетного в управлінні запасами, не тільки прискорює весь процес, але й автоматизує велику кількість дій: фіксацію надходжень і витрат, списання використаних продуктів та інших матеріальних цінностей. Залучення комп'ютерів до оперативної діяльності підприємств ресторанного бізнесу на основі спеціалізованого програмного забезпечення надає можливість отримати швидкий доступ до надійних, узгоджених і точних даних, які допоможуть приймати виважені оперативні та стратегічні управлінські рішення.

Забезпечення оперативного обліку та контролю точними підрахунками є одночасно необхідною умовою та значною проблемою їх організації.

Загалом, оперативний облік і контроль потребує великої кількості аналітичних операцій та значних баз даних. Обробка їх за допомогою калькуляторів та електронних таблиць типу Office Excel потребує багато часу та призводить до помилкових результатів. Застосування процесу диджиталізації та цифровізації на підприємстві має усунути цю проблему.

Наразі вже існує значна кількість успішних прикладів цифровізації у сфері харчування – як у наданні послуг, так і у виробництві. Серед основних переваг можна визначити:

- ✦ зниження витрат;
- ✦ раціоналізацію операцій;
- ✦ зменшення часу в прийнятті рішень;
- ✦ оптимізоване управління ресурсами;
- ✦ зменшення кількості помилок.

Застосування цифровізації в оперативній діяльності підприємств сфери громадського харчування забезпечить прискорене втілення складних управлінських систем і технологій.

Спрощену фінансово-аналітичну систему, яка дозволить проводити операційну та аналітичну діяльність, поточний облік і контроль на підприємствах ресторанного бізнесу, відображено на *рис. 1*.

Якщо блоки аналітики, виробництва та замовлень не потребують пояснень, то деякі інші – потребують.

Так, завдяки блоку збору даних і спеціальному програмному забезпеченню з простим меню можна проводити інвентаризацію без припинення діяльності точок продажу. Цей блок також дозволить аналізувати залишки продукції та розраховувати постачання на найближче майбутнє. Автоматично розраховуються нормативна кількість вибракуваних продуктів, можливої пересортиці та нестачі.

ВИСНОВКИ

Автоматизована система, як основа цифровізації, дозволить мінімізувати кількість вірогідних помилок, а також помітно скоротить час проведення обліку. Серед переваг означеної системи слід назвати: можливість здійснювати поточний контроль та управління операціями, пов'язаними з продуктами та стравами нетривалого терміну придатності.

Для забезпечення управління діяльністю підприємств ресторанного бізнесу на основі розрахункової системи виникає можливість коригування в автоматичному режимі розрахункових значень, серед



Рис. 1. Спрощена схема фінансово-аналітичної діяльності підприємства ресторанного бізнесу

яких: кількість необхідного інвентарю, обсягів споживання, підготовки продуктів, відходів, обсягів та періодичності транспортування. Це дає змогу адаптації цифрової системи до особливостей технології будь-якого представника ресторанного бізнесу та дозволяє автоматизувати вирішення повсякденних нагальних проблем, таких як: миттєве попередження, якщо обсяг запасів знизився до критичного рівня, або різкі зміни в обсягах замовлень споживачів. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Терещенко Ю. COVID-19: вплив на харчову промисловість та агробізнес. KPMG. 08.04.2020. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2020/04/vplyv-na-kharchovu-promyslovist.html>
2. COVID-19 will permanently change e-commerce in Denmark. *Deloitte*. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/dk/Documents/strategy/e-commerce-covid-19-onepage.pdf>
3. COVID-19 Impact on Global E-Commerce & Online Payments – 2020. Report. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5026196/covid-19-impact-on-global-e-commerce-and-online>
4. Бергер А. Д., Галета А. С. Світові тенденції розвитку електронної комерції з урахуванням кризових умов пандемії COVID-19. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-18>
5. Гаврилюк О. В., Божидарнік Т. В. Глобальна пандемія: модифікація пріоритетів споживачів та електронної комерції у форс-мажорних обставинах. *Наукові горизонти*. 2020. № 04. С. 7–14. DOI: <https://doi.org/10.33249/2663-2144-2020-89-4-7-14>
6. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ : Заповіт, 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
7. Montérémal J. La digitalisation des processus au service de la performance des entreprises. URL: <https://www.appvizer.fr/magazine/operations/business-process/digitalisation-des-processus>
8. Manyika J. Digital Economy: Trends, Opportunities and Challenges. *McKinsey Global Institute Research*. 2018. URL: https://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/james_manyika_digital_economy_debama_y_16_v4.pdf
9. Сідорова Т. О., Кащена Н. Б., Лисак Г. Г. Удосконалення методики аналізу товарних запасів підприємства. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2013. Ч. 1. С. 23–30. URL: <http://elib.hduht.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2150/1/6.pdf>
10. Поняття та нормування запасів. URL: <https://buklib.net/books/26239/>
11. Босовська М., Бовш Л., Антонюк І. Ресторанні тактики: антипандемічний кейс. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2021. № 2. С. 113–132. DOI: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021\(115\)08](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021(115)08)
12. Antypenko N. et al. Directions of the Activation of the Development of a Small Innovative Enterprise / An-

typenko N., Wang D., Lysenko Zh., Krasnonosova O., Grynevych L. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2021. Vol. 21. No. 12.

- DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.69>
13. Stuckey B. Foodservice and Restaurant Trends Driving Innovation in 2020. *Forbes*. 08.01.2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/barbstuckey/2020/01/08/foodservice--restaurant-trends-driving-innovation-in-2020/?sh=697256fb2f8e>
 14. Балацька Н. Ю. Ресторанний бізнес в умовах пандемії коронавірусу: проблеми та напрями трансформації моделей розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 42. С. 117–122. DOI: <https://dx.doi.org/10.32843/infrastruct42-20>

REFERENCES

- Antypenko, N. et al. "Directions of the Activation of the Development of a Small Innovative Enterprise". *International Journal of Computer Science and Network Security*, vol. 21, no. 12 (2021). DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.69>
- Balatska, N. Yu. "Restoranni biznes v umovakh pandemii koronavirusu: problemy ta napriamy transformatsii modelei rozvytku" [Restaurant Business in the Condition of the Coronavirus Pandemic: Problems and Directions of Transformation of Development Models]. *Infrastruktura rynku*, no. 42 (2020): 117-122. DOI: <https://dx.doi.org/10.32843/infrastruct42-20>
- Berher, A. D., and Haleta, A. S. "Svitovi tendentsii rozvytku elektronnoi komertsii z urakhuvanniam kryzovykh umov pandemii COVID-19" [World Tendencies of the Electronic Commerce Development Trends with Crisis Terms of COVID-19 Pandemic]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 26 (2021). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-18>
- Bosovska, M., Bovsh, L., and Antoniuk, I. "Restoranni taktyky: antypandemichni keis" [Restaurant Tactics: Anti-pandemic Case]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, no. 2 (2021): 113-132. DOI: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021\(115\)08](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021(115)08)
- "COVID-19 Impact on Global E-Commerce & Online Payments – 2020. Report". <https://www.researchandmarkets.com/reports/5026196/covid-19-impact-on-global-e-commerce-and-online>
- "COVID-19 will permanently change e-commerce in Denmark". *Deloitte*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/dk/Documents/strategy/e-commerce-covid-19-onepage.pdf>
- Havryliuk, O. V., and Bozhydarnik, T. V. "Hlobalna pandemiia: modyfikatsiia priorytetiv spozhyvachiv ta elektronnoi komertsii u fors-mazhorneykh obstavynakh" [Global Pandemic: Modification of Consumer and e-Commerce Priorities under the Conditions of Force Major]. *Naukovi horyzonty*, no. 04 (2020): 7-14. DOI: <https://doi.org/10.33249/2663-2144-2020-89-4-7-14>
- Manyika, J. "Digital Economy: Trends, Opportunities and Challenges". *McKinsey Global Institute Research*. 2018. https://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/james_manyika_digital_economy_debama_y_16_v4.pdf

- Monteremal, J. "La digitalisation des processus au service de la performance des entreprises". <https://www.apvizer.fr/magazine/operations/business-process/digitalisation-des-processus>
- "Poniattia ta normuvannia zapasiv" [The Concept and Rationing of Stocks]. <https://buklib.net/books/26239/>
- Pyshchulina, O. "Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty" [Digital Economy: Trends, Risks and Social Determinants]. Kyiv : Zapovit, 2020. https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
- Sidorova, T. O., Kashchena, N. B., and Lysak, H. H. "Udoskonalennia metodyky analizu tovarnykh zapasiv pidpriemstva" [Improvement of the Method of Analysis of the Company's Inventory]. *Ekonomichna stratehiia i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh*, part 1 (2013): 23-30. <http://elib.hduht.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2150/1/6.pdf>
- Stuckey, B. "Foodservice and Restaurant Trends Driving Innovation in 2020". *Forbes*. January 08, 2020. <https://www.forbes.com/sites/barbstuckey/2020/01/08/foodservice--restaurant-trends-driving-innovation-in-2020/?sh=697256fb2f8e>
- Tereshchenko, Yu. "COVID-19: vplyv na kharchovu promyslovist ta ahrobiznes" [COVID-19: Impact on the Food Industry and Agribusiness]. *KPMG*. April 08, 2020. <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2020/04/vplyv-na-kharchovu-promyslovist.html>