

## ОСОБЛИВОСТІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

### PECULIARITIES OF ENTERPRISE CRISIS MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALISATION

*Динаміка макроекономічного середовища і перехід до четвертої промислової революції зумовлюють зміну підходів до управління антикризовим управлінням підприємствами. Розвиток штучного інтелекту, аналітики великих даних відкривають сьогодні нові можливості для підприємств. Однак у цих умовах колишні інструменти та механізми управління не завжди ефективні, тому що зміна зовнішніх чинників безумовно призводить до формування нових особливостей управління в умовах цифрової економіки. У статті наведена характеристика цих особливостей, показано їхній вплив на процеси антикризового управління та підходи до побудови системи антикризового управління з деталізацією цілей у кожній з її підсистем. Стаття присвячена питанню управління промисловими підприємствами в кризових і посткризових умовах з урахуванням тенденцій цифровізації.*

**Ключові слова:** антикризове управління, цифровізація, система управління, особливості.

*Today, many companies are in need of crisis management. The dynamics of the macroeconomic environment and the transition to the fourth industrial revolution are leading to a change in approaches to crisis management at enterprises. The development of artificial intelligence and big data analytics is opening up new opportunities for businesses today. However, under these conditions, the old management tools and mechanisms are not always effective, since changes in external factors certainly lead to the formation of new features of management in the digital economy. The article describes these features, shows their impact on the processes of crisis management and approaches to building a crisis management system with a detailed description of the objectives in each of its subsystems. The article is devoted to the issue of managing industrial enterprises in crisis and post-crisis conditions, taking into account digitalisation trends. In this regard, the purpose of this study is to characterise the peculiarities of crisis management of an enterprise in modern conditions and its impact on management processes. Many scientific works in Ukrainian and foreign literature are devoted to the issues of crisis management. In many of them, the objectives of crisis management are reduced to the development and implementation of measures to neutralise the greatest risks that can lead to a crisis, reduce the likelihood of bankruptcy, bring an enterprise out of a crisis, develop financial and managerial mechanisms to overcome the crisis, reduce the negative impact of the crisis, etc. However, despite this, as noted by the researchers themselves, the development of crisis management theory lags far behind practice. The inconsistency of the existing theory with modern requirements leads to the fact that the known approaches are based not on theoretical provisions, but on empirical facts and developments and, therefore, are not systematic. Today, in the context of the transition to the fourth industrial revolution, the issue of improving approaches to crisis management is relevant, so that a new theoretical concept could explain the facts and phenomena observed in practice, as well as become the basis for the creation of new tools and mechanisms. It is necessary to form a scientific and theoretical model of the mechanism of crisis management in the digital environment, which is a reserve for improving production efficiency, saving and optimising the use of resources, and choosing appropriate mechanisms for preventive regulation of enterprises.*

**Key words:** crisis management, digitalisation, management system, features.

УДК 658.5:337.124.4:004

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure78-29>

**Хитрова О.А.**

к.е.н., доцент,  
доцент кафедри менеджменту,  
маркетингу і міжнародної логістики,  
Чернівецький торговельно-економічний  
інститут  
Державного торговельно-економічного  
університету

**Khytrova OIha**

Chernivtsi Institute  
of Trade and Economics  
of State University of Trade and Economics

**Постановка проблеми.** Економічний розвиток будь-якої держави або підприємства схильний до циклічності. Циклічність розвитку національної економіки прослідковується за допомогою аналізу макроекономічних показників, зокрема валового внутрішнього продукту. Так, світова фінансова криза 2008 року досить сильно "вдарила" по економіці країн світу, Україні зокрема. В результаті реальний ВВП скоротився на 15,1% у 2009 році. Промислове виробництво скорочувалось два роки поспіль – в 2009 році на 5% порівняно з 2008 роком, а в 2010 році – ще на 20,6% порівняно з попереднім роком [1].

Наслідки нової кризи, спричиненої пандемією коронавірусу, яка охопила всі країни світу, ще належить оцінити експертам. За оцінками Міжнародного валютного фонду, скорочення світового обсягу виробництва становило 2020 року 3,0%. Для порівняння: в Україні – 6,8%, у Німеччині – 7,0%, у Франції – 7,2%, в Італії – 9,1%, Великій

Британії – 6,5%, у США – 5,9%, у Японії – 5,2%, а водночас у Китаї приріст становив 1,2%, Індії – 1,9% [2].

Однак в умовах нарощування світової конкуренції та науково-технічного прогресу більшість компаній зіткнуться з необхідністю реалізації заходів антикризового характеру.

Розвиток штучного інтелекту, аналітики великих даних відкриває сьогодні нові можливості для підприємств. На нашу думку штучний інтелект, мабуть, найважливіша технологія для становлення нової цифрової економіки і так звана "замикаюча технологія", без якої встановлення нового устрою неможливе і поява якої ініціює нову технологічну революцію.

Згідно з Gartner на 2022 рік, серед нових науково-технологічних трендів – архітектури підприємств, що компонуються (підприємства нового типу, що спираються на принципи модульності, ефективності, постійного вдосконалення та

адаптивні інновації, з модульною бізнес-моделлю, що дозволяє їм швидше перебудовуватися і гнучкіше адаптуватися під нові вимоги зовнішнього середовища), алгоритмічні моделі довіри (забезпечують конфіденційність даних), посткремневі обчислення (розвиток нових передових матеріалів з розширеними можливостями для зберігання та обробки даних, обчислень), формативний штучний інтелект, здатний трансформуватися під впливом зовнішніх умов та генерувати нові алгоритми та моделі для вирішення конкретних завдань, а також створення "цифрового двійника" людини, здатної представляти його в реальному (двоправлені нейрокомп'ютерні інтерфейси) та віртуальному ("паспорт здоров'я" та ін.) світі (такі технології можуть вийти продуктивними вже через 2 роки) [3].

Все це означає, що окрім макроекономічних потрясінь підприємства зіткнуться незабаром із ситуацією, коли одні з них зможуть здійснити якісний стрибок у своєму науково-технічному і, отже, фінансово-економічному розвитку, а для інших з'являться нові бар'єри для подальшого розвитку і вони виявляться на межі кризи.

Тому важливо розуміти, що інструменти та механізми антикризового управління, які, наприклад, використовувалися в 2008–2009 рр., з високою ймовірністю можуть виявитися неефективними, адже змінилися макроекономічні, науково-технологічні фактори, змінилися підходи до організації та ведення господарської діяльності завдяки повсюдній цифровізації бізнес-процесів як на рівні надання державних послуг, так і на рівні вибудовування взаємин підприємств з клієнтами та постачальниками, з'явилися нові можливості для сучасного оперативного реагування на слабкі сигнали тощо.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Питанням антикризового управління присвячено чимало наукових праць в українській та зарубіжній літературі, зокрема: Устенко М.О., Руських А.О., Сови О., Морозова Є., Тимошенко О.В., Владу О.М., Магнусон М., Белстрьом П. та інших. Цілі антикризового управління у багатьох з них зводяться до розробки та реалізації заходів щодо нейтралізації найбільших ризиків, здатних призвести до кризи, скорочення ймовірності банкрутства, виведення підприємства з кризи, розробки фінансових та управлінських механізмів для подолання кризи, зниження негативного впливу кризи та ін.

Однак незважаючи на це, як зазначають самі дослідники, розвиток теорії антикризового управління значно відстає від практики. Невідповідність існуючої теорії сучасним вимогам призводить до того, що відомі підходи засновані не на теоретичних положеннях, а на емпіричних фактах і напрацюваннях і, отже, не відрізняються системністю.

Сьогодні, в умовах переходу до четвертої промислової революції, актуальним є питання вдосконалення підходів до антикризового управління, з тим щоб нова теоретична концепція могла б пояснити факти та явища, що спостерігаються на практиці, а також стати основою для створення нових інструментів та механізмів [4].

Необхідно формування науково-теоретичної моделі механізму антикризового управління в умовах цифрового середовища, яке є резервом підвищення ефективності виробництва, економії та оптимізації використання ресурсів, вибору доцільних механізмів превентивного регулювання діяльності підприємств.

**Формулювання цілей статті.** У зв'язку з цим мета цього дослідження – охарактеризувати особливості антикризового управління підприємством у сучасних умовах та його вплив на процеси управління.

В дослідженні використано класичні методи: метод аналізу наукових праць з тематики дослідження, метод порівняння статистичних даних щодо розвитку української економіки та економік провідних країн світу в динаміці, метод зіставлення особливостей цифровізації з їх впливом на процеси антикризового управління, а також методи синтезу та візуалізації, що дозволили охарактеризувати систему антикризового управління через характеристику та взаємозв'язки окремих підсистем управління.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Особливості антикризового управління підприємством сьогодні зумовлені новими зовнішніми факторами, пов'язаними з тенденціями четвертої промислової революції, цифровізації всіх сфер діяльності (починаючи з класичної автоматизації бізнес-процесів до державного управління та надання послуг у цифровому форматі). Певний вплив мала і пандемія коронавірусу 2020 року.

Аналіз практики показує необхідність формування нового антикризового інструментарію, оскільки існуючий не забезпечує виживання компаній у сучасних умовах. Тому важливим є питання вивчення нових умов і чинників функціонування підприємств.

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології дозволяють вирішувати такі завдання антикризового управління, як визначення та аналіз факторів, що впливають на соціально-економічну систему, опис, моделювання та прогнозування стану підприємства як соціально-економічної системи, розробка сценаріїв розвитку підприємства, формування єдиної бази даних та ін. [6].

Для аналізу факторів, що впливають на підприємство, в т.ч. ризиків, сьогодні застосовуються різні методи та підходи. Серед найновіших – модельні методи, що включають методи штучного інтелекту,

зокрема багатоагентні системи, колективна поведінка автоматів та ін. Останні можуть використовуватися при розробці цифрових двійників, створенні розумних підприємств тощо. Особливості антикризового управління підприємством за умов цифровізації показано у таблиці 1.

Особливості антикризового управління в умовах цифрової економіки необхідно брати до уваги не тільки на етапі, коли підприємство вже опинилося в кризовій ситуації, але при побудові цілісної системи управління. Ключові складові системи антикризового управління на виробничому підприємстві та їх цілі наведено на рис. 1.

**Висновки з проведеного дослідження.**

Проведене дослідження показало, що у 2005–2019 рр. спостерігалось в цілому зниження темпів приросту ВВП, що підтверджує тезу про те, що людство вже зіткнулося з проблемою подолання бар'єру складності економіки з її номенклатурою виробів, що росте, і глобальною системою поділу праці. Подолання цього бар'єру можливе лише у рамках нового цифрового технологічного устрою.

Формування нового цифрового технологічного устрою обумовлює появу нових особливостей, які впливають на процеси антикризового управління. Багато хто з них відкриває нові можливості для підприємства і підвищує ймовірність більш швидкого подолання кризових явищ, проте якщо йдеться про виробниче підприємство, не здатне через певні причини гнучко підлаштовуватися під нові вимоги та виклики ринку, необхідно побудувати цілісну систему, ключові складові якої представлені в дослідженні. Розуміння взаємозв'язків підсистем, їх цілей в умовах антикризового управління з урахуванням виявлених особливостей сприятиме підвищенню ефективності антикризового управління в цілому.

Разом з тим варто відзначити, що сьогодні багато залежить від професіоналізму самого керівника, його досвіду та креативності підходу до антикризового управління, професійного кругозору, лідерських якостей і так званих *soft skills*, відкритості до нових інструментів та механізмів управління, а також корпоративної лояльності та професіоналізму колективу.

Таблиця 1

**Особливості антикризового управління підприємством за умов цифровізації**

№	Особливість	Вплив на процеси антикризового управління
1	Можливість застосування автоматизованих систем управління для збирання, обробки та аналізу великих даних у режимі реального часу, а також генерації нових моделей та алгоритмів поведінки за допомогою штучного інтелекту	Оперативність надання даних, зокрема. вже розрахованих фінансово-економічних коефіцієнтів та інших показників, необхідність прийняття управлінських рішень. Використання можливостей штучного інтелекту для генерації нових моделей та алгоритмів реагування системи на ті чи інші значення, маркери
2	Цифрова екосистема: внутрішня та зовнішня	Оперативність взаємодії із державними структурами, клієнтами, постачальниками. Додаткова перевага перед "традиційними" компаніями, які не залучені до цифрової екосистеми.
3	Парадокс прибутковості	Зростання капіталізації цифрових компаній на тлі їхньої збитковості
4	Висока швидкість змін	Необхідність прискорення прийняття управлінських рішень та прогнозування динаміки розвитку макро- та мікросередовища
5	Динамічність макросередовища	Необхідність врахування ризиків
6	Можливість скорочення витрат за рахунок використання цифрових технологій	
6.1	Віддалена робота	Можливість скорочення витрат на утримання офісів
6.2	Використання цифрових двійників	Можливість скорочення витрат на реальні випробування через застосування цифрових двійників (дослідження технічних характеристик, таких як міцність, надійність, функціональність та ін.) з можливістю проектування під задану вартість
6.3	Цифрові платформи спільного користування	Можливість скорочення витрат на утримання основних фондів

*Джерело: складено автором на основі джерел [3–8]*

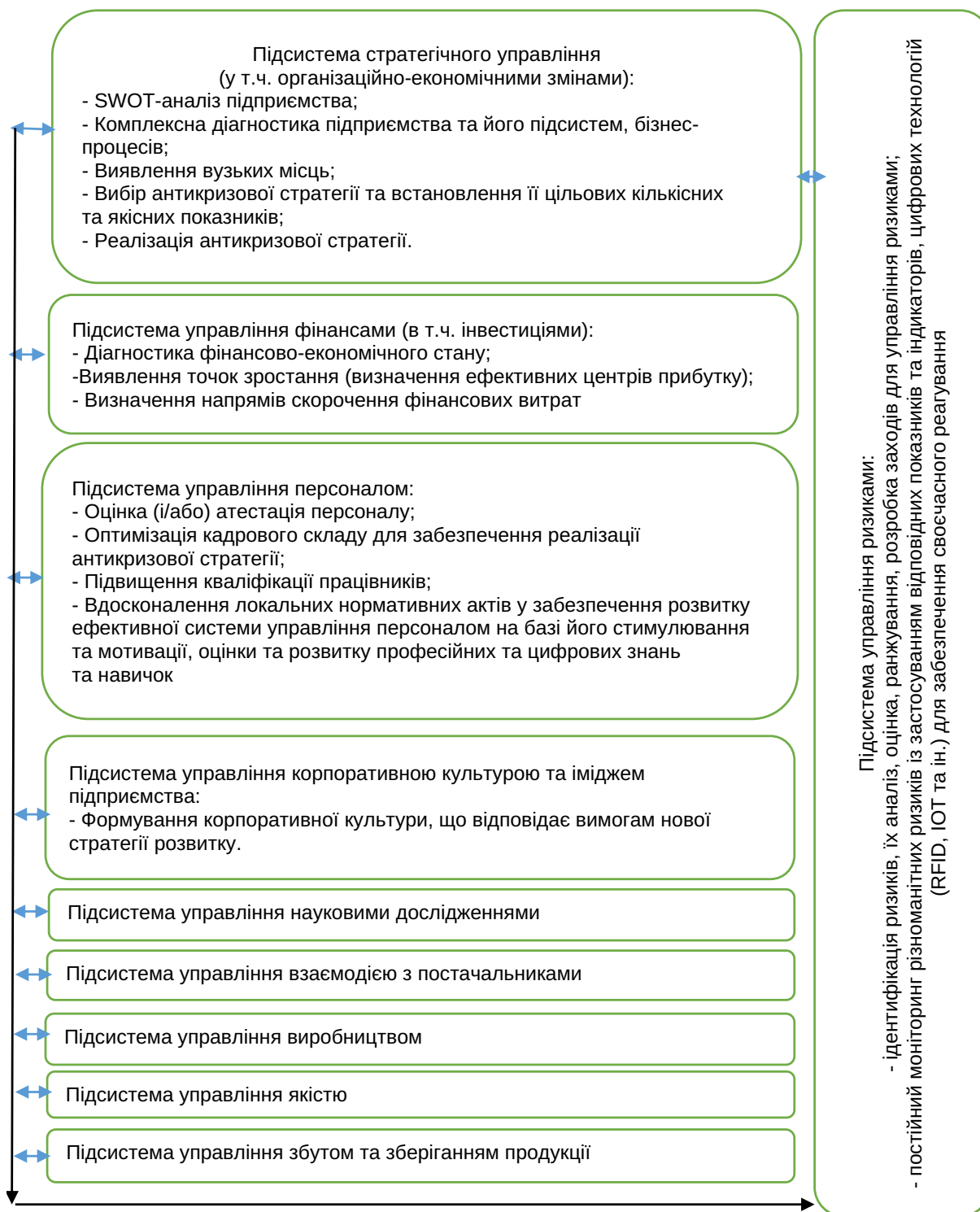


Рис. 1. Ключові складові системи антикризового управління на виробничому підприємстві та їх цілі

Джерело: складено автором на основі джерел [3–8]

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. 2009 рік: Економічні підсумки для України. Україна за часів кризи. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. URL: [http://www.ier.com.ua/files/Regular\\_products/Economic\\_Summary/ES\\_2009\\_uk\\_fin.pdf](http://www.ier.com.ua/files/Regular_products/Economic_Summary/ES_2009_uk_fin.pdf) (дата звернення: 23.05.2024).

2. МВФ прогнозує падіння світової економіки у 2020 році на 3%. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2020/04/14/659380/> (дата звернення: 23.05.2024).

3. Business Process Management. Інтернет-портал «GARTNER.COM». URL: <https://www.gartner.com/en> (дата звернення: 24.05.2024).

4. Тимошенко О. В. Виклики та загрози четвертої промислової революції: наслідки для України. URL: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2019-2\\_0-pages-21\\_29.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-2_0-pages-21_29.pdf) (дата звернення: 23.05.2024).

5. Устенко М.О., Руських А.О. Діджиталізація конкурентоспроможності підприємства в реаліях цифрової економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С. 181–192.

6. Сова О., Морозов Є. Сучасна парадигма антикризового управління підприємством. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2020. Т. 31(70). № 2. С. 43–47.

7. Vladu Oana-Mihaela (2023). Digital Transformation in Crisis Management: The Key Role of Artificial Intelligence. URL: <https://www.afahc.ro/ro/afases/2023/Volume-AFASES2023/15-OanaMihaelaVLADU.pdf> (дата звернення: 24.05.2024).

8. Magnusson M., Geir Ove Venemyr, Bellström P. Digitalizing Crisis Management Training. URL: [https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/2645822/Bakken\\_Digitalizing+Crisis+Management+Training\\_Magnusson+et+al\\_nov+2019.pdf?sequence=2](https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/2645822/Bakken_Digitalizing+Crisis+Management+Training_Magnusson+et+al_nov+2019.pdf?sequence=2) (дата звернення: 24.05.2024).

#### REFERENCES:

1. 2009 rik: Ekonomichni pidsumky dlia Ukrainy. Ukraina za chasiv kryzy. Instytut ekonomichnykh doslidzhen' ta politychnykh konsul'tatsij [2009: Economic results for Ukraine. Ukraine during the crisis. Institute of Economic Research and Political Consultations]. Available at: [http://www.ier.com.ua/files/Regular\\_products/Economic\\_Summary/ES\\_2009\\_uk\\_fin.pdf](http://www.ier.com.ua/files/Regular_products/Economic_Summary/ES_2009_uk_fin.pdf) (accessed May 23, 2024).

2. MVF prohnozuie padinnia svitovoi ekonomiky u 2020 rotsi na 3% [The IMF predicts a 3%

drop in the global economy in 2020]. Available at: <https://www.epravda.com.ua/news/2020/04/14/659380/> (accessed May 23, 2024).

3. Management of business processes. *Internet-portal «GARTNER.COM» – Internet portal "GARTNER.COM"*. Available at: <https://www.gartner.com/en> (accessed May 24, 2024).

4. Tymoshenko O. V. Vyklyky ta zahrozy chetvertoi promyslovoi revoliutsii: naslidky dlia Ukrainy [Challenges and threats of the fourth industrial revolution: consequences for Ukraine]. Available at: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2019-2\\_0-pages-21\\_29.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-2_0-pages-21_29.pdf) (accessed May 23, 2024).

5. Ustenko M.O., Rus'kykh A.O. (2019) Didzhytalizatsiia konkurentospromozhnosti pidpriemstva v realiakh tsyfrovoy ekonomiky [Digitization of enterprise competitiveness in the realities of the digital economy]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Herald of the economy of transport and industry*, vol. 68, pp. 181–192.

6. Sova O., Morozov Ye. (2020) Suchasna paradyhma antykryzovoho upravlinnia pidpriemstvom [Modern paradigm of anti-crisis management of the enterprise]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernads'koho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia – Academic notes of TNU named after V.I. Vernadsky. Series: Economics and management*, vol. 31 (70), no. 2, pp. 43–47.

7. Vladu Oana-Mihaela (2023) Digital transformation in crisis management: the key role of artificial intelligence. Available at: <https://www.afahc.ro/ro/afases/2023/Volume-AFASES2023/15-OanaMihaelaVLADU.pdf> (accessed May 24, 2024).

8. Magnusson M., Geir Ove Venemir, Bellström R. Crisis management training in digital format. Available at: [https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/2645822/Bakken\\_Digitalizing+Crisis+Management+Training\\_Magnusson+et+al\\_nov+2019.pdf?sequence=2](https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/2645822/Bakken_Digitalizing+Crisis+Management+Training_Magnusson+et+al_nov+2019.pdf?sequence=2) (accessed May 24, 2024).