

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК СФЕРИ ТОРГІВЛІ

©2021 ЛУЧКО Г. Й.

УДК 330.341
JEL: L81; O31

Лучко Г. Й. Інноваційний розвиток сфери торгівлі

Метою даної статті є дослідження інноваційної активності світових і вітчизняних компаній у сфері торгівлі; визначення глобальних тенденцій інноваційного розвитку торговельних компаній в умовах пандемії коронавірусу; розроблення рекомендацій щодо подальшого розвитку та підвищення рівня інноваційності вітчизняними компаніями сфери торгівлі з урахуванням світових трендів. Розглянуто та проаналізовано останні дані щодо позицій України в рейтингах конкурентоспроможності та інноваційної активності. Досліджено особливості інноваційного розвитку світових і вітчизняних компаній у сфері торгівлі. Аналізування діяльності в умовах пандемії COVID-19 найбільш успішних світових компаній у сфері торгівлі та компаній – інноваційних лідерів серед ритейлерів дозволило визначити основні напрямки інноваційного розвитку у світі. Також визначено, що компанії, які прагнуть стати найсильнішими в інноваціях, з урахуванням ситуації, спричиненої спалахом COVID-19, найбільше віддають перевагу передовій аналітиці, цифровому дизайну та технологічним платформам. У статті проаналізовано сучасний стан і визначено основні тенденції інноваційного розвитку вітчизняних суб'єктів господарювання у сфері торгівлі. В умовах кризи, пов'язаної зі спалахом коронавірусу, втриматись на ринку зможуть лише ті компанії, що здатні створити стійкі конкурентні переваги. Торговельним компаніям необхідно зосередитися на тому, щоб бути відкритими до інновацій та цифрових перетворень і відповідним чином змінювати існуючі бізнес-моделі на більш стійкі. У статті розроблено рекомендації для подальшого розвитку та підвищення рівня інноваційності вітчизняними суб'єктами господарювання сфери торгівлі з урахуванням світових трендів.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, сфера торгівлі, ритейл, COVID-19.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-2-41-47>

Рис.: 4. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 12.

Лучко Галина Йосипівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри технологій управління, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

E-mail: hluchko@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3583-0923>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2035000/halyna-luchko/>

Scopus Author ID: 56896054300

UDC 330.341
JEL: L81; O31

Luchko H. Yo. Innovative Development in the Sphere of Trade

The article is aimed at examining the innovation activity of the world-wide and domestic companies in the sphere of trade; identifying global trends in the innovative development of trading companies in the context of the coronavirus pandemic; development of recommendations for further development and increase of the level of innovation by domestic companies in the sphere of trade, taking into account world trends. The latest data on Ukraine's positions in the competitiveness and innovation activity ratings are considered and analyzed. The peculiarities of innovative development of both world-wide and domestic companies in the sphere of trade are researched. By analyzing activities in the context of the COVID-19 pandemic of the world's most successful companies in the sphere of trade along with the companies – innovative leaders among retailers, it was possible to determine the main directions of innovative development in the world. It is also defined that companies seeking to become the strongest in innovation, taking into account the situation caused by the COVID-19 outbreak, mostly prefer the frontline analytics, digital design and technology platforms. The article analyzes the current status and defines the main trends in the innovative development of domestic business entities in the sphere of trade. In the context of the crisis associated with the coronavirus outbreak, only those companies that are capable to create sustainable competitive advantages will take hold on the market. Trading companies need to focus on being open to innovation and digital transformation and changing existing business models accordingly to a more sustainable ones. The article develops recommendations for further development and increase of the level of innovation by domestic business entities in the sphere of trade, taking into account world-wide trends.

Keywords: innovation, innovation activity, innovative development, sphere of trade, retail, COVID-19.

Fig.: 4. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 12.

Luchko Halyna Yo. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Technology Management, National University «Lviv Polytechnic» (12 Stepana Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine)

E-mail: hluchko@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3583-0923>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2035000/halyna-luchko/>

Scopus Author ID: 56896054300

Динамічність зовнішнього середовища, глобалізація світових ринків зумовлюють те, що галузь торгівлі знаходиться в постійному процесі трансформації. Підприємства сфери торгівлі в умовах зростаючої конкуренції, появи на ринку закордонних учасників змушені постійно шукати нові

шляхи економічного зростання. Перед суб'єктами господарювання галузі стоїть непросте завдання з підвищення ефективності діяльності за умов обмеженості ресурсів.

Запорукою успішної діяльності є постійний пошук можливостей покращення власної продукції чи

послуг для підвищення їх конкурентоспроможності. Гнучка реакція на зміни в галузі, вміння швидко адаптуватися до нових викликів і задовольнити потреби споживачів дозволяють підприємствам утримуватись на ринку. Ключовим фактором розвитку підприємств і забезпечення конкурентоспроможності їх продукції є запровадження інновацій. Саме інноваційність забезпечує стійкий розвиток підприємств.

Питанням інновацій, інноваційного розвитку, управлінню інноваційною діяльністю присвячено багато досліджень зарубіжних і вітчизняних учених: І. Ансоффа, П. Друкера, М. Касс, Б. Санто, Ю. Бажала, І. Балабанова, В. Василенка, А. Власова, С. Ілляшенка, Л. Пересади, Н. Чухрай, Л. Федулової Ю. Шипуліної та багатьох інших.

Проблемам управління та впровадження інновацій вітчизняними підприємствами торгівлі присвячені праці таких дослідників: В. Апопій, Н. Ващенко, А. Іваненко, В. Лісіца, Л. Лігоненко, А. Мазаракі, Т. Мельник, М. Молодоженя, Л. Красневич, Г. П'ятницька та інші.

Цілями статті є дослідження інноваційної активності світових і вітчизняних компаній у сфері торгівлі; визначення глобальних тенденцій інноваційного розвитку торговельних компаній у світі та в Україні в умовах пандемії коронавірусу; розроблення рекомендацій для подальшого розвитку та підвищення рівня інноваційності вітчизняними компаніями сфери торгівлі з урахуванням світових трендів.

Глобалізація економіки суттєво впливає на розвиток країн. Визначений напрямок євроінтеграції України ставить перед вітчизняними суб'єктами господарювання в торгівлі нові виклики щодо забезпечення високого рівня конкурентоспроможності власних товарів та послуг і визначення відповідних стратегій розвитку.

Створення конкурентного середовища сприяє активізації підприємств щодо пошуку та прийняття нових нестандартних рішень в умовах адаптації до викликів зовнішнього середовища. Високе значення індексу конкурентоспроможності країни свідчить про її економічний розвиток і покращення рівня добробуту населення. На жаль, згідно з останнім звітом Світового економічного форуму, в глобальному рейтингу конкурентоспроможності «The Global Competitiveness Report 2019» Україна посіла лише 85 місце серед 141 країни, погіршивши свій показник відносно попереднього року. Очолили список Сінгапур, США, Гонконг. Щодо результатів деяких сусідніх з Україною держав, то Польща посіла 37 місце, Словаччина – 42, Угорщина – 47, Румунія – 61, Молдова посіла наступну позицію після України – 86 [1].

Значення 12 підіндексів України, які входять до визначення загального індексу конкурентоспроможності країни, наведено на *рис. 1*. Отримані результати підіндексів свідчать про досить високі позиції в ка-

тегорії «Навички» – 44 місце та «Розмір ринку» – 47 місце. Найгіршими є значення показників у підіндексах «Фінансова система» – 136 місце та «Макроекономічна стабільність» – 133.

Підвищити рівень конкурентоспроможності вітчизняних підприємств можна за рахунок активізації інноваційної діяльності. У категорії «Інноваційна спроможність» Україна зайняла 60 позицію. Аналізуючи складові даної категорії, можна визначити, що найнижчі ранги, які погіршили позиції стосовно попереднього періоду, у компонент: «Стан розвитку кластерів» – 96 місце та «Витрати на дослідження та розробки» – 67. Щодо підіндексу «Впровадження ІКТ», який також суттєво впливає на інноваційний розвиток підприємств, то його значення практично не змінилося: у 2019 р. – 78 місце, у 2018 р. – 77 місце зі 140 країн.

Для визначення рівня інноваційної активності в Україні розглянемо результати звіту «Глобальний індекс інновацій 2020» (*Global Innovation Index – GII*). За результатами останніх даних рейтинг очолили Швейцарія, Швеція та США. У 2020 р. за рівнем розвитку інновацій Україна зайняла 45 місце зі 131 країн за розрахунками по 80 параметрах загалом. Позиція України порівняно з попереднім роком покращилася (у 2019 р. серед 129 країн у неї було 47 місце). Україна зі значенням індексу 36,32 (за шкалою від 0 до 100) опинилася між Таїландом та Румунією. Серед сусідніх держав Україну випередили: Угорщина (посіла 35 місце), Польща (38), Словаччина (39).

У 2020 р. ключовими параметрами, які сприяли підвищенню інноваційної конкурентоспроможності, були «Знання та результати наукових досліджень» і «Людський капітал і дослідження». Зміна цих показників демонструє стабільну позитивну тенденцію. Досить хороше значення, яке тримається приблизно на одному рівні, має показник «Креативність» (*рис. 2*).

Незважаючи на позитивну динаміку, за деякими параметрами індексу Україна знаходиться на дуже низьких позиціях, що погіршує її місце в загальному рейтингу 2020 р., а саме: «Ринкові показники» – 99 місце, «Інфраструктура» – 94, «Інституції» – 93. Серед слабких сторін у розмірі параметрів рейтингу інноваційності визначено такі позиції: політичне середовище (105 місце), стан бізнес-середовища (104) та інвестиції (121).

Проаналізуємо діяльність найбільш успішних світових компаній у сфері торгівлі та рівень їх інноваційної активності. У 23 виданні щорічного звіту *Global Powers of Retailing 2020* компанії Deloitte Touche Tohmatsu Limited, однієї з провідних організацій світу, яка входить до «великої четвірки» аудиторських компаній, визначено 250 найбільших ритейлерів світу згідно з даними 2018 фінансового року.

Десятку лідерів очолили компанії: Wal-Mart Stores, Inc., Costco Wholesale Corporation, Amazon.

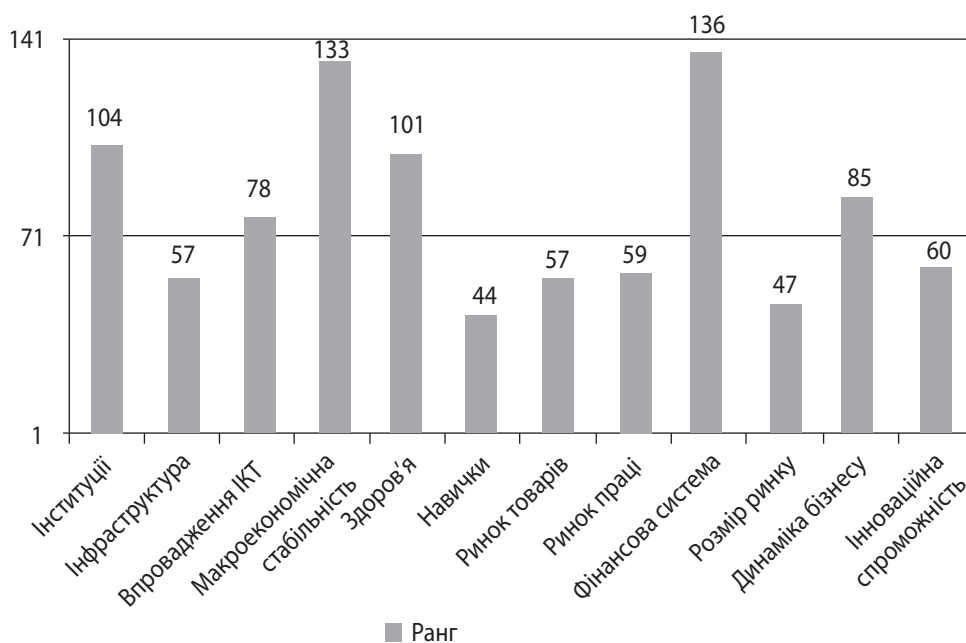


Рис. 1. Рейтинг України в Global Competitiveness Index у 2019 р.

Джерело: побудовано на основі [1].

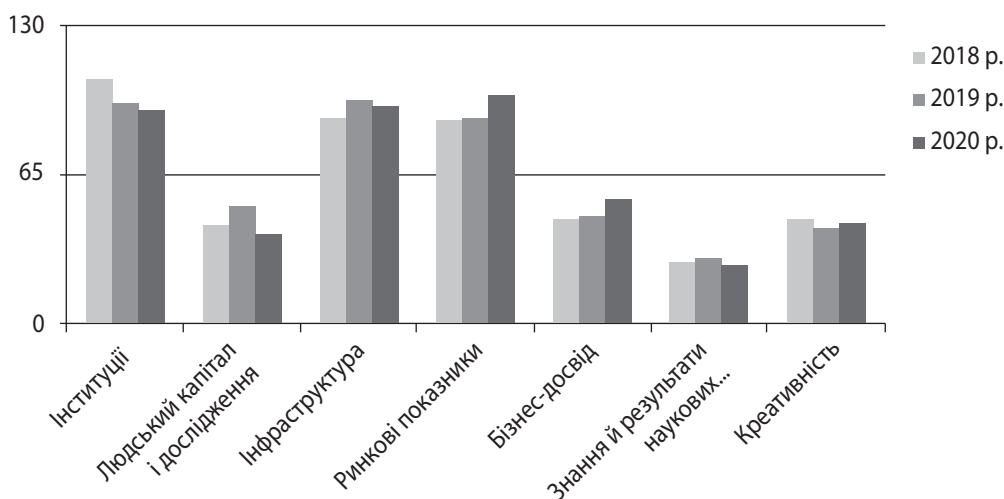


Рис. 2. Динаміка параметрів Глобального індексу інновацій України

Джерело: побудовано на основі [2–4].

com, Inc., Schwarz Group, The Kroger Co., Walgreens Boots Alliance, Inc., The Home Depot, Inc., Aldi Einkauf GmbH & Co. oHG, CVS Health Corporation, Tesco PLC. Позиції лідерів у топ-10 компаній сектора роздрібної торгівлі займають американські компанії, діяльність яких більше зорієнтована на міжнародний ринок. Найбільшим продовжує залишатись сегмент товарів повсякденного попиту [5].

В умовах динамічного середовища досягають успіху лише ті компанії, які здатні швидко реагувати на зміни, адаптуватися до них, запропонувати нові рішення для своїх споживачів. Активне впровадження інновацій у свою діяльність забезпечує високий рівень конкурентоспроможності про-

дукції таких компаній. У 2020 р. за результатами 14-го щорічного звіту компанії Boston Consulting Group визначено рейтинг 50-ти найбільш інноваційних компаній. Очолили цей рейтинг Apple, Alphabet, Amazon, Microsoft і Samsung. Вісім компаній щороку потрапляють у рейтинг: Alphabet, Amazon, Apple, HP, IBM, Microsoft, Samsung і Toyota [6].

Серед ритейлерів до рейтингу потрапили 6 компаній – інноваційних лідерів, які наведені в *табл. 1*. До числа найшвидших гравців ринку ввійшла і компанія Walmart, яка у 2020 р. перемістилася в рейтингу з 42 на 13 місце. Результати цього дослідження підтверджують важливість інноваційної активності для забезпечення ефективної діяльності компаній, адже ці компанії-інноватори є водночас і лідерами серед ритейлерів.

Аналізування діяльності світових лідерів у сфері торгівлі дозволить українським компаніям визначити напрямки розвитку та основні тенденції в галузі.

Таблиця 1

Найбільш інноваційні компанії серед ритейлерів 2020 р.

№ з/п	Ранг у рейтингу BCG	Компанії – інноваційні лідери	Region
1	3	Amazon	North America
2	7	Alibaba	Greater China
3	13	Walmart	North America
4	22	Target	North America
5	30	Costko	North America
6	31	JD.com	Greater China

Джерело: складено на основі [6].

Результати проведеного опитування дослідницькою групою BCG з метою дослідження реакції компаній на ситуацію, спричинену спалахом COVID-19, дозволили визначити, що кожна з досліджуваних найбільш інноваційних компаній зуміла швидко адаптуватися до змінних ланцюгів постачання, попиту споживачів і модифікації виробничих процесів. Також було визначено, що компанії, які прагнуть стати найсильнішими в інноваціях, найбільше надають пріоритет передовій аналітиці, цифровому дизайну та технологічним платформам [7].

Сфера торгівлі є дуже важливою складовою економіки України, адже вона формує у ВВП країни досить значну частку, яка у 2019 р. становила 13,2%. Останніми роками ця галузь зазнала значних витрат у процесі трансформації в ринкову економіку. Важливим показником для аналізу розвитку галузі оптової та роздрібною торгівлі є визначення динаміки кількості суб'єктів господарювання у сфері, а також обсяги реалізованої ними продукції, які наведено на рис. 3.

Після 2015 р. в Україні спостерігалось скорочення чисельності суб'єктів господарювання в секторі «Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів», основну частку яких становлять фізичні особи – підприємці (близько 88%). Однак у 2019 р. стосовно попереднього року їх чисельність зросла майже на 16 тис. одиниць.

Незважаючи на скорочення чисельності суб'єктів господарювання, з 2015 р. спостерігається стабільна тенденція зростання обсягів продажів підприємств торгівлі. Показник обсягів продажів 2019 р. більше як вдвічі перевищує результати 2015 р., що свідчить про позитивний напрямок розвитку даної галузі.

Аналізування інноваційної активності торговельних компаній є досить ускладненим останніми роками, оскільки Державною службою статистики проводиться лише дослідження інноваційної діяльності промислових підприємств. Для аналізування підприємств торгівлі можна лише використовувати спеціальне обстеження інноваційної діяльності за міжнародною методологією, однак у ньому виділяють лише оптову торгівлю. Згідно з останнім таким проведеним дослідженням за період 2014–2016 рр. частка інноваційно активних підприємств України становила лише 18,4%. Частка інноваційно активних підприємств оптової торгівлі (окрім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами) становила ще менше – лише 17,3% [9].

Динамічне зовнішнє середовище, нові виклики, пов'язані з пандемією коронавірусу, стимулюють торговельні підприємства до активізації інноваційної діяльності. Важливим чинником для інноваційного розвитку суб'єктів господарювання стає збільшення інвестування в нематеріальні активи: придбання програмного забезпечення, ліцензій, патентів, проведення наукових досліджень, професійна підготовка кадрів. На рис. 4 наведено динаміку інвестицій під-

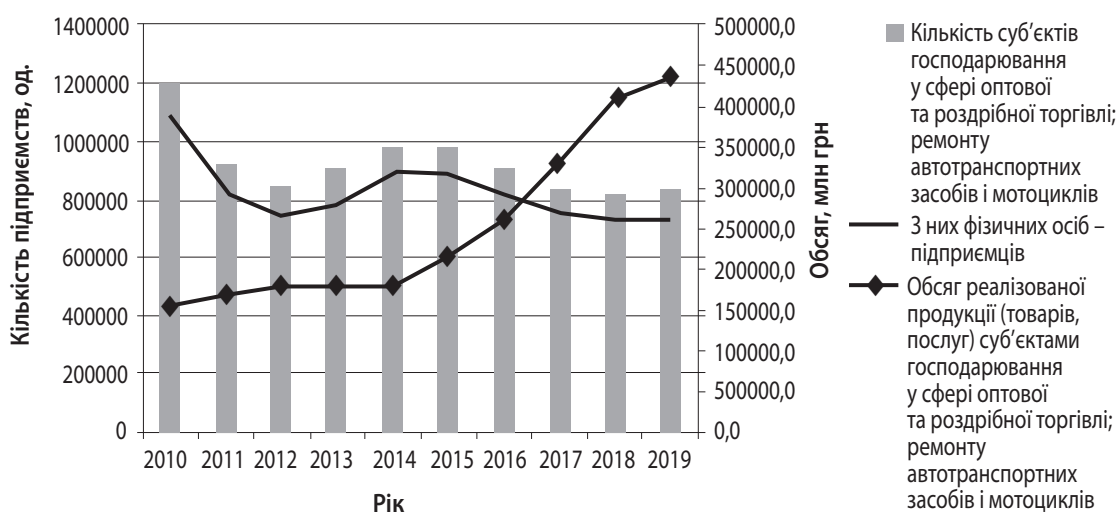


Рис. 3. Динаміка кількості підприємств оптової та роздрібною торгівлі та їх обсягів реалізованої продукції

Джерело: побудовано на основі [8].

приємств торгівлі в нематеріальні активи, частка яких становить лише 4% усіх здійснених капітальних інвестицій (у 2018 р. ця частка становила 19%). Попри зростання показника у 2018 р., у 2019 р. його значення суттєво знизилось, і є досить мізерним. Також важливим є впровадження результатів наукових досліджень, а в Україні фінансування науково-дослідних робіт (НДР) є мізерним і має тенденцію до постійного зменшення.

програм лояльності. У списку 20 лідерів-інноваторів Асоціація ритейлерів України виділила також кілька компаній серед суміжних галузей, які певним чином пов'язані з роздрібною торгівлею: WOG, Нова пошта, Датагруп і ще кілька [10]. У 2020 р. у цей рейтинг «Сільпо» не увійшло.

Згідно з даними інноваційної компанії [bvblogic], яка пропонує розроблення та впровадження ІТ-

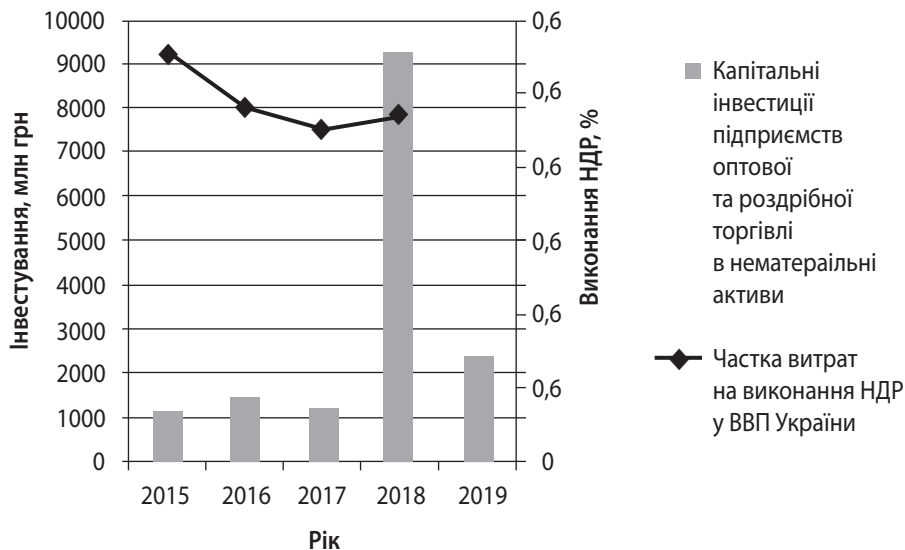


Рис. 4. Динаміка інвестування в нематеріальні активи та виконання НДР підприємствами оптової та роздрібною торгівлі

Джерело: побудовано на основі [8].

Як бачимо з рис. 4, частка витрат на виконання НДР у ВВП України впродовж аналізованого періоду знижується. Показник 2018 р. України становить 0,47% (у 2010 р. він становив 0,75%, у 2015 р. – 0,55%), тоді як у середньому обсяг витрат на НДР у ВВП країн ЄС-28 у 2018 р. становить 2,12%. До прикладу, цей показник у 2018 р. у Німеччині становив 3,13%, у сусідній Польщі – 1,21%, в Угорщині – 1,53% [8]. Отже, значне недофінансування наукових досліджень в Україні негативно впливає на інноваційний розвиток підприємств та галузі.

Розглянемо інноваційну активність вітчизняних компаній у галузі торгівлі та основні тренди на ринку. До топ-20 найбільш інноваційних компаній України згідно з рейтингом, традиційно сформованим виданням «Власть денег» з ритейлу, у 2019 р. увійшло лише «Сільпо». При формуванні рейтингу враховувалися не лише наявність інноваційних планів, але вже реалізовані проекти, інвестиції в інновації, значення реалізації інновацій для зростання економічного розвитку та авторитету України. Успіх «Сільпо» полягає у формуванні ключових бізнес-процесів на інноваційних моделях великих даних, проведенні глибокої аналітики CRM, глибинних дослідженнях інтересів покупців за результатами аналізування

рішення компаніям різних галузей, для того, щоб іти в ногу з часом і забезпечувати потреби клієнтів у швидкому якісному обслуговуванні, у 2019 р. основними інноваційними трендами в роздрібній торгівлі були: доповнена реальність (технологія, яка дозволяє «увянути» споживачам покупку, сприяє навігації по магазину); SmartCart (розумний візок, який сприяє оптимізації процесу покупок); IoT (Internet of Things – Інтернет речей – сприяє створенню «розумного» дому, допомагає робити покупки); роботи (розумні помічники допомагають ритейлерам у різних напрямках робіт); Buy-and-go (закупки без черг) [11].

Розглянемо вплив пандемії COVID-19 на визначення напрямків подальшої діяльності суб'єктів господарювання в галузі торгівлі. Згідно з дослідженням фахівців міжнародної мережі KPMG International, які надають аудиторські та консалтингові послуги найбільшим українським і міжнародним компаніям, було визначено глобальні тенденції в галузі торгівлі у 2020 р. Спалах коронавірусу визначив чотири ключові тренди, які визначатимуть подальший напрямок розвитку сектора роздрібною торгівлі:

- ✦ еволюція бізнес-моделі (зростання на основі фізичних магазинів неможливе);
- ✦ на перший план виходить мета та філософія компанії (згідно з дослідженнями споживачі

- приймають рішення щодо покупок, урахувавши цінності, на яких базується компанія);
- ✦ переосмислення вартості ведення бізнесу (пошук нових стратегій скорочення витрат і шляхів подальшого прибуткового зростання);
- ✦ вибір споживачів розглядається під мікроскопом (для ритейлерів важливо зосередитися на трьох аспектах: програмах лояльності для клієнтів, формування даних про клієнтів, технологіях, націлених на полегшення здійснення покупок) [12].

Українським компаніям у сфері торгівлі необхідно вивчати ключові тенденції на світовому ринку та враховувати їх при подальшому стратегічному плануванні напрямків розвитку. Перш за все, торговельним компаніям необхідно зосередитися на тому, щоб бути відкритими до інновацій та цифрових перетворень і відповідним чином змінювати існуючі бізнес-моделі на більш стійкі. Цифрові інвестиції стають ключовим чинником для задоволення потреб споживачів, адже дозволяють робити покупки швидше, якісніше, інноваційніше. При плануванні діяльності важливо враховувати ключові тренди на ринку торгівлі: прискорення диджиталізації, розвиток електронної торгівлі, персоналізація споживачів і налагодження комунікації з ними, постійний пошук та впровадження нових способів, які забезпечать гнучкість у роботі, зростаюча роль місії та цінностей, на яких заснована діяльність компанії. Активізація інноваційної діяльності дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності вітчизняних торговельних підприємств.

ВИСНОВКИ

Світова пандемія COVID-19 внесла суттєві зміни в життя людей і кинула виклик стійкості компаній. Проте, водночас, поряд із небезпеками відкриваються і певні можливості для розвитку, що прискорило перехід у майбутнє і у сфері торгівлі. Перед керівниками компаній постало завдання переосмислити та змінити свою діяльність для виходу з кризи таким чином, щоб стати сильнішими та бути готовими в майбутньому до нових викликів. Відкритість до інновацій та побудова добре налагодженої інноваційної системи дозволить компаніям віднайти нові продукти, послуги чи можливості бізнес-моделі, які можна буде розвивати. Таким чином, розроблення правильної цифрової, аналітичної та технологічної стратегії й активізація інноваційної діяльності сприятимуть подальшому розвитку суб'єктів господарювання в галузі торгівлі. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. The Global Competitiveness Report 2019. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
2. The Global Innovation Index 2020 Report. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2020-report#>
3. The Global Innovation Index 2019 Report. URL: <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4434>
4. The Global Innovation Index 2018 Report. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/report-pdf/Gil-2018/Front-and-back-covers.pdf>
5. Global Powers of Retailing 2020 // Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/consumer-business/articles/global-powers-of-retailing.html>
6. The Most Innovative Companies Ranking over Time // Boston Consulting Group. June 22, 2020. URL: <https://www.bcg.com/publications/2020/most-innovative-companies/data-overview>
7. Columbus L. The Most Innovative Companies Of 2020 According To BCG. URL: <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2020/06/28/the-most-innovative-companies-of-2020-according-to-bcg/?sh=6a635642af39>
8. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
9. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
10. Топ-20 найбільш інноваційних компаній України: з ретейлу до списку увійшов тільки Сільпо. URL: <https://rau.ua/novyni/top-20-innovation/>
11. Інноваційні тренди роздрібно торгівлі у 2019 році. URL: <https://blog.bvblogic.com/uk/innovaciyni-trendy-rozdribnoi-torhivli-u-2019-roci/>
12. Глобальні тренди роздрібно торгівлі у 2020 році. URL: <https://home.kpmg.ua/uk/home/insights/2020/05/global-retail-trends-2020-preparing-for-new-reality.html>

REFERENCES

- Columbus, L. "The Most Innovative Companies Of 2020 According To BCG". <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2020/06/28/the-most-innovative-companies-of-2020-according-to-bcg/?sh=6a635642af39>
- "Global Powers of Retailing 2020". Deloitte. <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/consumer-business/articles/global-powers-of-retailing.html>
- "Hlobalni trendy rozdribnoi torhivli u 2020 rotsi" [Global Retail Trends in 2020]. <https://home.kpmg.ua/uk/home/insights/2020/05/global-retail-trends-2020-preparing-for-new-reality.html>
- "Innovatsiini trendy rozdribnoi torhivli u 2019 rotsi" [Innovative Retail Trends in 2019]. <https://blog.bvblogic.com/uk/innovaciyni-trendy-rozdribnoi-torhivli-u-2019-roci/>
- "Obstezhennia innovatsiinoi diialnosti v ekonomitsi Ukrainy (za mizhnarodnoiu metodolohiieiu)" [Survey of Innovation Activity in the Economy of Ukraine (According to the International Methodology)]. <http://www.ukrstat.gov.ua>
- Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua/>
- "The Global Competitiveness Report 2019". http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

"The Global Innovation Index 2018 Report". <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2018/Front-and-back-covers.pdf>

"The Global Innovation Index 2019 Report". <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4434>

"The Global Innovation Index 2020 Report". <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2020-report#>

"The Most Innovative Companies Ranking over Time". Boston Consulting Group. June 22, 2020. <https://www.bcg.com/publications/2020/most-innovative-companies/data-overview>

"Top-20 naibilsh innovatsiinykh kompanii Ukrainy: z ryteilu do spysku uviishov tilky Silpo" [Top 20 Most Innovative Companies in Ukraine: Only Silpo Was Included in the List From Retail]. <https://rau.ua/novyni/top-20-innovation/>