

ТРАНСФОРМАЦІЯ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ ПІД ВПЛИВОМ ПАНДЕМІЇ COVID-19

TRANSFORMATION OF THE WORLD ECONOMY UNDER THE INFLUENCE OF THE COVID-19 PANDEMIC

УДК 339.5

<https://doi.org/10.32843/infrastruct48-4>**Дунська А.Р.**

д.е.н., доцент,
професор кафедри менеджменту
Національний технічний
університет України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

Стоян С.С.

студентка
Національний технічний
університет України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

Dunska Alla

National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Stoian Sofiia

National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

У статті розглянуто вплив пандемії коронавірусу на світову економіку та визначено напрями, у яких відбувається трансформація світової торгівлі. Значні скорочення доходів, зростання безробіття та перебої у транспортній сфері, сфері обслуговування та обробній промисловості є вагомими наслідками обмежень для подолання пандемії. Багато країн переживають рецесію, навіть незважаючи на те, що COVID-19 не справив на них серйозного впливу. У країнах із низькими доходами через їхні погані соціально-економічні умови та низьку стійкість до кризових умов навіть незначні несприятливі події в галузі охорони здоров'я можуть серйозно вплинути на бізнес-середовище. А у глобалізованому світі загалом країни зараз настільки взаємопов'язані та взаємозалежні, що за умов початку кризи і спаду економіки в одній країні багато інших країн зазнають опосередкованих наслідків від зривів ланцюга створення вартості та зниження міжнародного попиту на товари.

Ключові слова: пандемія, COVID-19, світова економіка, трансформація, ВВП, бізнес, світова торгівля, криза, ланцюги постачання.

В статтю розглянуто вплив пандемії коронавірусу на мировую економіку и

определены направления, в которых происходит трансформация мировой торговли. Значительное сокращение доходов, рост безработицы и перебои в транспортной сфере, сфере обслуживания и обрабатывающей промышленности являются весомыми последствиями ограничений для преодоления пандемии. Многие страны переживают рецессию, даже несмотря на то, что COVID-19 не произвел на них серьезного влияния. В странах с низкими доходами через их плохие социально-экономические условия и низкой устойчивости к кризисным условиям даже незначительные неблагоприятные события в области здравоохранения могут серьезно повлиять на бизнес-среду. А в глобализованном мире в целом страны пока настолько взаимосвязаны и взаимозависимы, что в условиях перехода кризиса и спада экономики в одной стране многие другие страны испытывают опосредованные последствия срывов цепи создания стоимости и снижения международного спроса на товары.

Ключевые слова: пандемия, COVID-19, мировая экономика, трансформация, ВВП, бизнес, мировая торговля, кризис, цепи поставок.

The article considers the impact of the COVID-19 pandemic on the world economy and identifies the directions in which the transformation of world trade is taking place. Significant income cuts, rising unemployment and disruptions in the transport, service and manufacturing sectors are significant consequences of the constraints to overcome the pandemic. Most governments around the world have underestimated the risks of the rapid spread of COVID-19 and have largely reacted reactively to the situation. As outbreaks are unlikely to disappear in the near future, active international action is needed not only to save lives but also to protect economic prosperity. Many countries are experiencing a recession, even though COVID-19 has not had a major impact on them. In low-income countries, due to their poor socio-economic conditions and low resilience to crises, even minor adverse health developments can have a serious impact on the business environment. And in the globalized world as a whole, countries are now so interconnected and interdependent that, with the onset of a crisis and economic downturn in one country, many other countries are indirectly affected by disruptions in the value chain and declining international demand for goods. In addition, in times of crisis, international investors are fleeing emerging markets, creating a balance of payments crisis and pressure on the local currency. During the pandemic, the tourism industry, the provision of services and transportation were severely affected, and the income from workers decreased. Instead, there is a growing demand for online trade and delivery of ready-made food and consumer goods. The coronavirus pandemic is changing the structure of the world economy. The government's most important task is to try to reduce the enormous uncertainty that persists while continuing to provide emergency assistance to the most affected people and sectors of the economy. However, even after the worst is over, the sense of insecurity created by COVID-19 is likely to persist in the global economy for a long time to come. As the crisis continues to affect business over the next few years, economic, social and technological change will be inevitable.

Key words: pandemic, COVID-19, world economy, transformation, GDP, business, world trade, crisis, supply chains.

Постановка проблеми. Протягом останніх десяти місяців світ принципово змінився під впливом пандемії коронавірусу (COVID-19). Ці зміни відчувають не тільки громадяни майже усіх країн світу, а й господарські суб'єкти світової економічної системи. Лідери країн та керівники компаній намагаються використовувати широкий спектр взаємопов'язаних заходів, які спрямовані на підвищення рівня безпеки громадян, працівників та споживачів, скорочення готівки та ліквідності, переорієнтацію операцій та запровадження програм державної підтримки. Однак нестабільна ситуація з подоланням пандемії COVID-19 створює подальшу економічну невизначеність та збитки. За таких умов прагнення отримати і максимізувати прибутки,

ефективно управляти ризиками та забезпечити стабільність бізнесу потребує глибокого розуміння трансформацій в сучасних ринкових умовах та державних політиках. Своєчасний і глибокий аналіз політичних та економічних сценаріїв спалаху захворювання та потенційних шляхів відновлення для окремих економік стає все більш важливим для бізнес-планування та комерційних рішень. Невизначеність не повинна означати зупинку всього. Це також може означати можливість – застосування правдоподібних та достовірних оцінок вчасно є шляхом до економічного відновлення та прийняття стратегічних рішень на майбутнє.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед останніх досліджень, присвячених аналізу

впливу пандемії на глобальну економіку, варто відзначити праці таких учених, як Г. Бонакорсі, Ф. П'єрі, М. Сінеллі, А. Флорі, А. Галеацці [1], С. Мервош, В. Суельс [3], К. Харді [2; 7], В. Керр [6], Е. Даффіні [4].

Постановка завдання. Метою статті є дослідження впливу пандемії на глобальну економіку, визначення трансформацій, які властиві світовій економічній системі, формування пропозицій, спрямованих на стабілізацію економічної ситуації після пандемії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Спалах дуже небезпечної пандемії COVID-19 став неочікуваною подією з безпрецедентною невизначеністю щодо того, наскільки насправді є смертельна хвороба і чи можливо отримати вакцину. У відповідь на це уряди світу вживали надзвичайних заходів, таких як блокування, обмеження на поїздки, випробування та карантин, а також інші обмеження. Головною метою цих дій було забезпечити соціальну дистанцію між людьми, щоби стримати поширення хвороби, з одного боку, і мінімізувати несприятливий економічний вплив – з іншого. Однак ці дії породили додаткову невизначеність щодо їхньої ефективності та впливу [1].

У тісно пов'язаному та інтегрованому світі наслідки захворювання поза смертністю та захворюваністю стали очевидними з моменту спалаху. В умовах уповільнення економіки Китаю з перебоями у виробництві було порушено функціонування глобальних ланцюгів поставок. Компанії у всьому світі, незалежно від розміру, які залежать від сировинних ресурсів Китаю, почали відчувати скорочення виробництва. Обмеження транспорту між країнами ще більше уповільнило глобальну економічну діяльність. Найголовніше, що деяка паніка серед споживачів та фірм спотворила звичні

моделі споживання та створила аномалії на ринку. Світові фінансові ринки також реагували на зміни, а світові фондові індекси різко падали [2]. Окрім глобальної трагедії зі здоров'ям людини в масштабах, яких ніколи не було на пам'яті людства, заходи, необхідні для боротьби з пандемією COVID-19, призвели до суттєвого порушення економічної діяльності. Наслідками потрясінь в економіці стають періоди нерівноваги економічних систем. Здебільшого економісти очікують, що ринки повернуться до ситуацій, близьких до попередньої рівноваги. Однак нерівновага, спричинена економічним зривом COVID-19, була набагато швидшою і, можливо, більшою, ніж попередні серйозні потрясіння. З огляду на розмір нерівноваги, майбутні шляхи пристосування важко передбачити, і можливі альтернативи швидкому поверненню до попередніх рівноваг – циклічні шляхи різних конфігурацій або вироджені шляхи. Уряди країн у всьому світі здійснюють різноманітні політики, спрямовані або на зменшення рівня нерівноваги, або на забезпечення того, щоб економічні суб'єкти мали можливість відновити попередні рівні комерційної діяльності. Однак вони не уявляють, чи буде досить запроваджених заходів, чи вони взагалі працюватимуть. Отже, прогнозування майбутньої форми економічної діяльності, включаючи міжнародні торговельні відносини, є чистою спекуляцією [3].

Країни запроваджують поступові кроки на шляху до відновлення економіки шляхом поступового скасування заходів блокування. Виробничі фірми були одними з перших, хто повернувся до роботи, і уряди тепер дають змогу знову відкривати магазини, бари та ресторани. Однак немає гарантії, що споживачі повернуться до своїх звичних звичок. З метою зменшення ризиків компаніям пропонується активувати плани на випадок

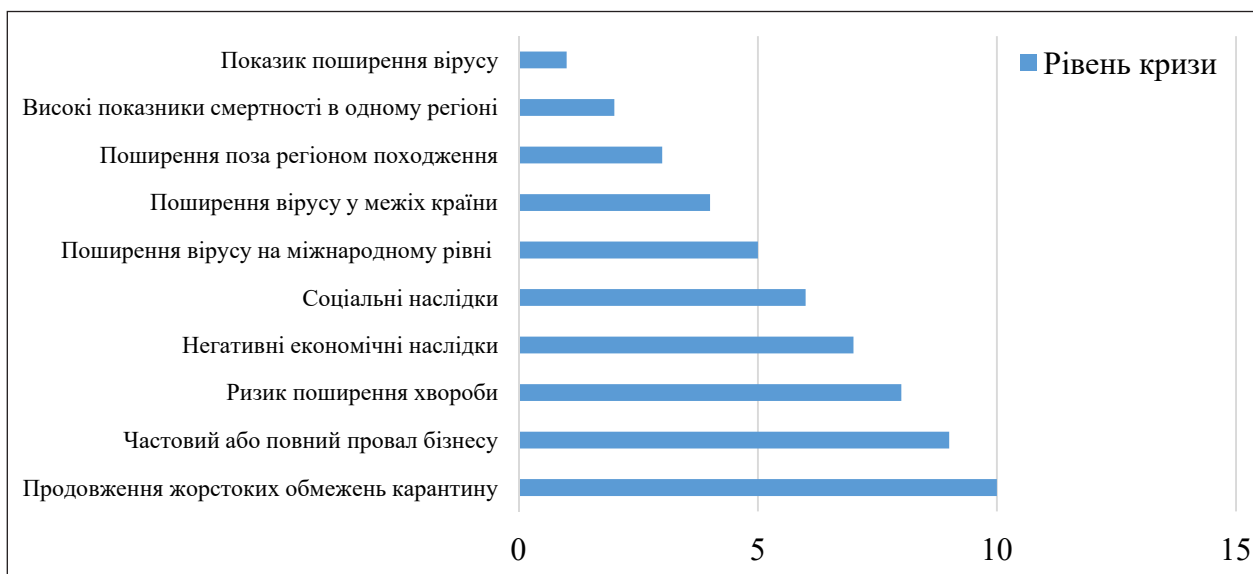


Рис. 1. Орієнтовний глобальний рівень кризи від COVID-19 [4]

непередбачених ситуацій, які включають відокремлення всіх основних операцій від несуттєвих та зосередження уваги на пріоритетних сферах та клієнтах [5].

Основними наслідками для світової торгівлі стали урядові обмеження на особисту та економічну діяльність. Спостерігалися дві великі хвилі подібних обмежень. Перша хвиля характеризувалася перебоями у постачанні, починаючи з Китаю, враховуючи його вагомий роль у світовому виробництві, а також в інших країнах, які наслідували приклад щодо обмеження виїзду на роботу та стикалися із зростанням захворюваності серед робочої сили. Порушення постачання буде поширюватися. А експортні поставки впали із падінням виробництва.

Друга хвиля була результатом зниження попиту. Оскільки різноманітні торгові точки були змушені закритися, вони припинили розміщувати замовлення на нові запаси, включаючи закордонні замовлення. Водночас порушувалася стабільність отримання доходів, що призвело до ще більшого падіння попиту. Особливо постраждали споживчі товари тривалого користування. Наприклад, виробники автомобілів майже припинили виробництво в Китаї та Європі. Для більш глибокого аналізу зазначених трансформацій у світовій економіці доцільно дослідити дані щодо обсягів продажу у роздрібній торгівлі.

Незважаючи на те, що загальний рівень роздрібних продажів перевищив рівень до пандемії, у кожному секторі існувала неоднозначна картина, оскільки не всі магазини відчували цей відскок: обсяги роздрібною торгівлі поза магазинами були на 38,9% вищими, ніж у лютому, а обсяги продажів товарів для дому зберігаються на рівні 9,9% за той самий проміжок часу, головним чином через збільшення продажів товарів для дому. На відміну від цього, у всіх непродовольчих магазинах різко скоротилися продажі через блокування, а обсяги

роздрібною торгівлі магазинів одягу у серпні все ще були на 15,9% нижче від рівня до пандемії. Значення онлайн-продажів зменшились на 2,5% порівняно з липнем. Це незначне зниження може бути пов'язано з тим, що багато підприємств знову відкриваються з липня, що призвело до менших витрат в Інтернеті.

Інші частини економіки знову відкрилися, наприклад, ресторани та бари, що, можливо, вплинуло на обсяги продажів у продовольчих магазинах, оскільки в серпні продажі в Інтернеті впали на 4,6%. Однак сильний ріст, який спостерігався під час пандемії, означав, що продажі в Інтернеті все ще на 46,8% перевищували рівень до пандемії у лютому.

Для повної характеристики економічної ситуації в умовах пандемії не досить лише аналізу даних роздрібною продажу, тому варто проаналізувати динаміку зміни ВВП як основного макроекономічного показника.

Щомісячний валовий внутрішній продукт (ВВП) виріс на 6,6% у липні 2020 року, оскільки заходи блокування продовжували полегшувати. Це слідче за зростанням на 8,7% у червні та 2,4% у травні та рекордним падінням на 20,0% у квітні 2020 року. Сьогоднішній щомісячний випуск ВВП відображає прямі наслідки пандемії коронавірусу (COVID-19) та урядові заходи щодо зменшення передачі вірусу. У липні 2020 року ВВП зріс на 6,6%, що є третім поспіль щомісячним збільшенням, але він все ще відновлює лише трохи більше половини втраченого виробництва, спричиненого COVID-19. ВВП липня 2020 року на 18,6% перевищує мінімальний показник у квітні 2020 року. Однак він залишається на 11,7% нижче рівня, який спостерігався в лютому 2020 року, до того, як відчувся повний вплив пандемії коронавірусу. За три місяці до липня 2020 року ВВП впав на 7,6%, зменшившись у всіх основних секторах економіки. Це відбулося після двох послідовних падінь у 1-му кварталі

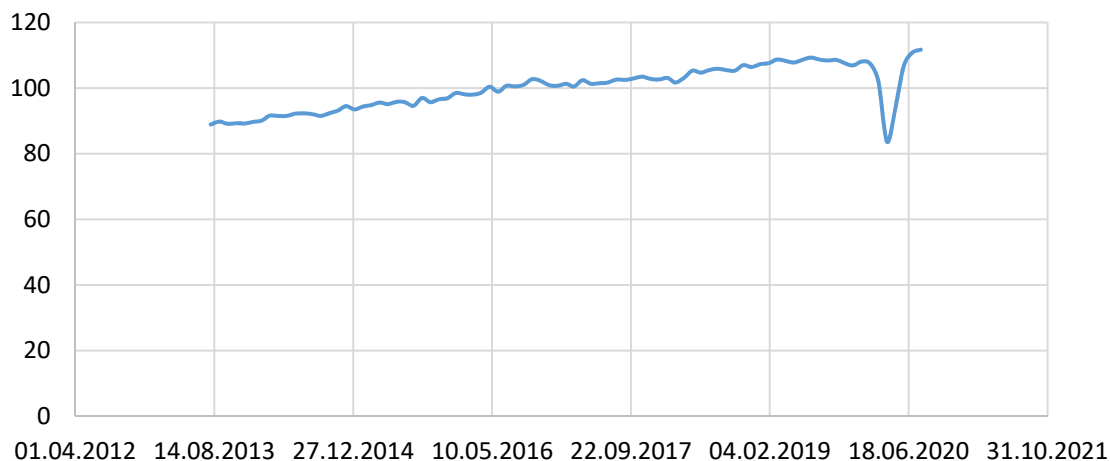


Рис. 2. Обсяг продажів у роздрібній торгівлі в Європі, млрд дол США [5]

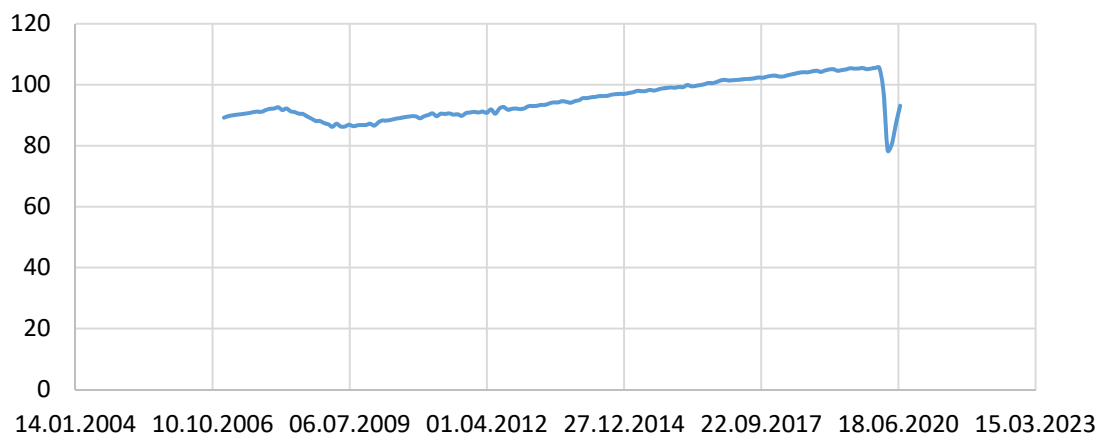


Рис. 3. Обсяг ВВП у країнах Європи помісячно, млрд дол США [5]

(січень – березень) та 2-му кварталі (квітень – червень) 2020 року, оскільки урядові обмеження руху різко знизили економічну активність.

Торгівля сільськогосподарською продукцією була відносно несприйнятливою до цих порушень, принаймні у короткостроковій перспективі. Уряди відчайдушно намагаються підтримувати функціонування ланцюгів постачання продуктів харчування. Панічні покупки спричинили короткочасний стрибок попиту на певні товари. У міру зменшення доходів розподіл бюджету домогосподарств стає стабільнішим на продукти харчування порівняно з іншими продуктами. З огляду на тривалі відставання між виробничими рішеннями та врожаєм і згладжуванням виробничих потужностей, виробництво не бачило зривів, що відбуваються в інших галузях. Однак коли вірус поширюється, то він може впливати на сільськогосподарську працю. Крім того, для деяких сільськогосподарських культур обмеження на транскордонний рух людей може призвести до дефіциту сезонної робочої сили. Робота по ланцюгах поставок також може стати обмеженням у міру поширення вірусу [6].

Як тільки негайний економічний зрив, спричинений спалахом COVID-19, пройде, відбудеться оцінка ситуації, що склалася. Ймовірно, є дві потенційні реакції на міжнародні аспекти пандемії. Однією з них буде бажання більшого міжнародного співробітництва, щоби глобальна економіка була краще підготовлена до будь-яких подібних майбутніх зривів. Іншою буде інстинктивна реакція на певну відмову від глобалізації та зменшення залежності від інших країн. Хоча ці дві потенційні відповіді відображають ті, що виникли внаслідок попередніх криз, мотивація буде іншою.

Мотивацією для розширення співпраці у міжнародній торгівлі у світі після COVID-19 стане забезпечення того, щоб міжнародні ланцюги поставок, особливо ті, що стосуються ліків, медичного обладнання, медичних товарів та продуктів харчування, залишалися відкритими під час кризи.

Попередні спонукання стосувалися зняття торгових обмежень для стимулювання економічного зростання. Пандемія COVID-19 вказала на те, наскільки стали взаємозалежними економіки різних країн та наскільки вони сьогодні залежать від міжнародних ланцюгів поставок. Враховуючи ступінь внутрішніх економічних зривів, спричинених кроками з управління надзвичайними ситуаціями, додаткові зриви, спричинені обмеженнями на міжнародні перевезення, посилили б такі проблеми, як панічна закупівля продуктів, і було б дуже важко для урядів, зосереджених на вирішенні проблем невідкладної медичної допомоги. Здебільшого замість обмеження експорту уряди воювали за медичне обладнання та матеріали, хоча ЄС створив спільне підприємство серед своїх держав-членів для закупівлі обладнання, такого як апарати штучної вентиляції. Замість прямих експортних обмежень, таких як заборона на медичне обладнання та матеріали, уряди застосовують обмеження на продаж іноземним урядам або покупцям, щоб підсилити свої закупівлі. США заборонили деяким американським компаніям робити медичні вироби для продажу іноземним покупцям [7].

Однак пандемія може призвести до того, що країни відмовляться від міжнародної співпраці та піднімуть торгові бар'єри. Мотивація накладення торгових бар'єрів буде іншою, ніж традиційний протекціонізм. Країни можуть відчувати, що вони занадто залежні від іноземних постачальників. Тому, ймовірно, вони будуть мати намір відступити від глобалізації, скоротити міжнародну торгівлю та, навпаки, стимулювати додаткові внутрішні поставки. Особливо з огляду на вагомість Китаю у постачанні деяких видів медичних виробів. Це може бути менш вірогідним для сільськогосподарської продукції, але лише доти, доки країни не будуть стикатися із труднощами у пристосуванні виробництва продовольчих товарів до панічних закупівель продуктів харчування. Стреси у міжнародних ланцюгах поставок стимулюють уряди

країн віддавати перевагу більшій самодостатності національних економік. І, звичайно, такі заходи підуть на користь вітчизняним виробникам у країнах-імпортерах.

На думку деяких видань [8], можна очікувати, що національні виробники стануть на бік протекціоністських закликів щодо продовольчої незалежності. Національні захисники внутрішнього виробництва продуктів харчування будуть посилювати свій вплив на ідеї щодо роз'єднання світової економічної системи. У разі з тарифами Smoot-Hawley у Сполучених Штатах оригінальний запропонований закон мав лише забезпечити захист фермерів, але інші протекціоністські інтереси, сформовані в результаті, призвели до широких торгових обмежень, що охоплювали майже всі сектори економіки.

Зрештою, трансформаційні тенденції щодо розширення чи скорочення міжнародної співпраці у торгівлі будуть залежати від подальшого динамічного шляху, що виникає після кризи. Якщо буде можливість швидкого повернення до попереднього стану нормальної ринкової рівноваги світової економічної системи, то уряди країн можуть побачити переваги співпраці для зміцнення правил торгівлі, включаючи торгівлю сільськогосподарською продукцією.

З іншого боку, якщо посткризовий шлях буде передбачати досить повільну адаптацію до нових трансформацій, що мають циклічний характер або будуть відходити від докризового рівня рівноваги, то керівники країн шукатимуть шляхи подальшого контролю над своєю національною економікою. Від'єднання від зовнішніх ринків може виявитися одним із способів набути такого контролю.

Оскільки криза COVID-19 продовжуватиме впливати на бізнес протягом найближчих кількох років, економічні, соціальні та технологічні зміни

стануть неминучими. З урахуванням змін, які ми спостерігаємо зараз у різних сферах життя, виникає необхідність знаходити різні варіанти виходу із ситуації та підлаштовувати наявну бізнес-модель до нового середовища. Можливі рішення наведено у таблиці 1.

Згідно з опитуванням, пандемія, хоча її довго вважали малоймовірною подією до спалаху COVID-19, була визначена однією з ключових загроз для бізнесу. Ще до пандемії цифрова трансформація була відносно безпроблемною для багатьох підприємств [4]. Таким чином, більшість підприємств успішно здійснили успішний перехід до операцій в Інтернеті, проте вплив пандемії, ймовірно, не обмежиться лише діловими операціями.

Пандемія COVID-19 має значний вплив на економічну діяльність – вона віддаляє економіку від звичного стану рівноваги. Ступінь нерівноваги в економіці є безпрецедентним, тому важко визначити майбутні шляхи пристосування. Міжнародні ланцюги поставок у сільськогосподарській та харчовій промисловості намагалися реагувати спочатку на панічні покупки, а потім на вимушені зміни в структурі споживання їжі внаслідок відмови від тієї їжі, яка раніше споживалася поза домом, і, нарешті, на різке зниження доходів споживачів. Підтримка функціонування ланцюгів постачання продуктів харчування, в тому числі з іноземними компонентами, була і залишається у пріоритеті.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, у майбутньому може виникнути бажання посилити міжнародне співробітництво з метою підтримки ланцюгів поставок, що працюють у кризові періоди. З іншого боку, криза COVID-19 виявила залежність продовольчої безпеки від іноземних поставок. Це приведе до посилення закликів до

Таблиця 1

Варіанти вирішення проблем, пов'язаних із COVID-19 [7]

Сфера	Можливі рішення
Загальний вплив COVID-19 на бізнес	<ul style="list-style-type: none"> – Криза COVID-19 вимагає не лише коротко-, середньо- та довгострокових планів відновлення рівноваги економіки, але також викликає необхідність чітких і стійких бізнес-стратегій у кожному секторі. – Криза COVID-19 вимагає нових операційних моделей, щоб відповідати мінливим моделям попиту та залишатися гнучкими та продуктивними. – Для зменшення негативного впливу кризи COVID-19 необхідні реформи торгової політики. – Зміни в наявній трудовій політиці необхідні для збільшення попиту на робочу силу.
COVID-19 та технології	<ul style="list-style-type: none"> – Криза COVID-19 вказує на гостру необхідність впровадження передових технологій у різні сектори. – Опір соціально-технічному метaperеходу є важливим у кризі COVID-19.
COVID-19 та управління ланцюгами поставок	<ul style="list-style-type: none"> – Криза COVID-19 вимагає стійких стратегій зменшення складності виробництва. – Зміна наявних заходів ланцюга поставок необхідна для забезпечення безперервності бізнесу під час вирішення кризи COVID-19.
COVID-19 та сфера послуг	<ul style="list-style-type: none"> – Криза COVID-19 вимагає надійних стратегій у різних сферах послуг, щоб забезпечити відповідність. – Перехід від наявних стилів викладання необхідний для зменшення проблем, пов'язаних із навчанням під час подолання кризи COVID-19.

більшої самодостатності, протекціоністських заходів та меншої міжнародної участі. Які з цих сил будуть домінувати у міжнародних відносинах, що стосуються сільського господарства та продовольства, частково залежатиме від того, як розвиватимуться економіки після пандемії COVID-19.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Bonaccorsi G., Pierri F., Cinelli M., Flori A., Galeazzi A. and others. Economic and social consequences of human mobility restrictions under COVID-19 – June 18, 2020. URL: <https://doi.org/10.1073/pnas.2007658117> (дата звернення: 29.09.2020).
2. Hardy Q. COVID-19 And Our Surprising Digital Transformation. *Forbes*. Accessed April 10, 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/googlecloud/2020/03/11/beyondspreadsheets/#401e43c76c7f> (дата звернення: 29.09.2020).
3. Mervosh S., Lu D., Swales V. See Which States and Cities Have Told Residents to Stay at Home. *The New York Times*, 2020, April 7, 2020. URL: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-stay-at-home-order.html> (дата звернення: 01.10.2020).
4. Duffin E. Impact of the coronavirus pandemic on the global economy. *Statistics & Facts*. Jun 26, 2020. URL: <https://www.statista.com/topics/6139/covid-19-impact-on-the-global-economy/> (дата звернення: 10.10.2020).
5. Coronavirus (COVID-19) roundup: Economy, business and jobs. URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/coronaviruscovid19roundupeconomybusinessandjobs/2020-07-02> (дата звернення: 11.10.2020).
6. Kerr W. The COVID-19 pandemic and agriculture: Short- and long-run implications for international trade relations. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cjag.12230> (дата звернення: 15.10.2020).
7. Hardy Q. COVID-19 And Our Surprising Digital Transformation. *Forbes*. Accessed April 10, 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/googlecloud/2020/03/11/beyondspreadsheets/#401e43c76c7f> (дата звернення: 18.10.2020).

8. The Impact of COVID-19 on Consumers: Preparing for Digital Sales. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9076858> (дата звернення: 18.10.2020).

REFERENCES:

1. Bonaccorsi G., Pierri F., Cinelli M., Flori A., Galeazzi A. and others. Economic and social consequences of human mobility restrictions under COVID-19 – June 18, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1073/pnas.2007658117> (accessed 29 September 2020).
2. Hardy Q. COVID-19 And Our Surprising Digital Transformation. *Forbes*. Accessed April 10, 2020. Available at: <https://www.forbes.com/sites/googlecloud/2020/03/11/beyondspreadsheets/#401e43c76c7f> (accessed 21 September 2020).
3. Mervosh S., Lu D., Swales V. See Which States and Cities Have Told Residents to Stay at Home. *The New York Times*, 2020, April 7, 2020. – <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-stay-at-home-order.html> (accessed 1 October 2020).
4. Duffin E. Impact of the coronavirus pandemic on the global economy. *Statistics & Facts*. Jun 26, 2020. Available at: <https://www.statista.com/topics/6139/covid-19-impact-on-the-global-economy/> (accessed 10 October 2020).
5. Coronavirus (COVID-19) roundup: Economy, business and jobs. Available at: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/coronaviruscovid19roundupeconomybusinessandjobs/2020-07-02> (accessed 11 October 2020).
6. Kerr W. The COVID-19 pandemic and agriculture: Short- and long-run implications for international trade relations. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cjag.12230> (accessed 15 October 2020).
7. Hardy Q. COVID-19 And Our Surprising Digital Transformation. *Forbes*. Accessed April 10, 2020. Available at: <https://www.forbes.com/sites/googlecloud/2020/03/11/beyondspreadsheets/#401e43c76c7f> (accessed 18 October 2020).
8. The Impact of COVID-19 on Consumers: Preparing for Digital Sales. Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9076858> (accessed 18 October 2020).