

## ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ «TOUCHLESS ECONOMY»

©2020 ТИМКІВ А. О.

УДК 338.1  
JEL: F63; O11; O30

### Тимків А. О. Вектори розвитку економіки України в умовах «touchless economy»

У статті проаналізовано вплив нових умов, а саме: «touchless economy», на вітчизняну економіку та визначено основні вектори її розвитку. Метою статті є визначення можливих векторів розвитку економіки України в умовах «touchless economy». Завданнями статті є: оцінка проблем в економічному розвитку України, які проявили себе в період розгортання пандемії COVID; аналіз міжнародного досвіду формування стратегії зростання в умовах економічної рецесії; визначення конкретних векторів стратегічного розвитку економіки України в умовах «обмеженого контакту». Відповідно до поставлених завдань проаналізовано інноваційний розвиток України через оцінку динаміки кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, частки витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, а також частки кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації, у загальній кількості промислових підприємств. Визначено вплив розвитку інноваційної діяльності підприємств на економіку країни в умовах розгортання пандемії COVID-19 через індекс виробництва базових галузей та індикатор економічних настроїв. Проаналізовано зарубіжний досвід швидкого виходу з кризи на основі такого явища, як «економічне чудо». Перш за все, взято до уваги досвід Німеччини після Другої світової війни як доволі дієвої моделі швидкого реформування та становлення економіки. Також оцінено сингапурський досвід «економічного дива», в основі якого лежить концентрація зусиль на економічних перевагах країни. Акцентовано увагу і на досвіді Китаю як модератора новітньої культури зайнятості, що в умовах сучасної економіки України є край актуальним. У результаті дослідження основними векторами розвитку економіки України в умовах «touchless economy» визначено: миттєвий перехід економіки від стратегії експортера сировини до стратегії експортера продукту; державно-приватне партнерство в реалізації проектів розвитку; концентрація зусиль на пріоритетних галузях економіки; впровадження високих технологій у пріоритетні галузі економіки та стимулювання попиту на продукти вітчизняних ІТ-компаній; формування новітньої культури зайнятості із популяризацією на рівні державних програм ідеї «українського економічного дива».

**Ключові слова:** «безконтактна економіка», інновації, економічний розвиток, «економічне диво».

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-49-55>

**Рис.:** 5. **Бібл.:** 12.

**Тимків Андрій Олександрович** – кандидат економічних наук, виконуючий обов'язки завідувача кафедри фінансів, економіки та економічної кібернетики, Подільський спеціальний навчально-реабілітаційний соціально-економічний коледж (вул. Годованця, 13, Кам'янець-Подільський, 32300, Україна)

**E-mail:** andriy\_t@ukr.net

УДК 338.1  
JEL: F63; O11; O30

### Тымкв А. А. Векторы развития экономики Украины в условиях «touchless economy»

В статье проанализировано влияние новых условий, а именно: «touchless economy», на отечественную экономику и определены основные векторы её развития. Целью статьи является определение возможных векторов развития экономики Украины в условиях «touchless economy». Задачами статьи являются: оценка проблем в экономическом развитии Украины, которые проявили себя в период развертывания пандемии COVID; анализ международного опыта в формировании стратегии роста в условиях экономической рецессии; определение конкретных векторов стратегического развития экономики Украины в условиях «ограниченного контакта». В соответствии с поставленными задачами проанализировано инновационное развитие Украины через оценку динамики количества работников, задействованных в выполнении научных исследований и разработок; доли расходов на выполнение научных исследований и разработок в ВВП, а также доли количества промышленных предприятий, которые внедряли инновации, в общем количестве промышленных предприятий. Определено влияние развития инновационной деятельности предприятий на экономику страны в условиях развертывания пандемии COVID-19 через индекс производства базовых отраслей и индикатор экономических настроений. В качестве международного опыта проанализирован опыт быстрого выхода из кризиса на основе такого явления, как «экономическое чудо». Прежде всего, принят во внимание опыт Германии после Второй мировой войны как довольно действенной модели быстрого реформирования и становления экономики. Также оценен сингапурский опыт «экономического дива», в основе которого лежит концентрация усилий на экономических преимуществах страны. Акцентируется внимание и на опыте Китая как модератора новой культуры занятости, что в условиях современной экономики Украины является крайне актуальным. В результате исследования основными векторами развития экономики Украины в условиях «touchless economy» определены: мгновенный переход экономики от стратегии экспортера сырья к стратегии экспортера продукта; государственно-частное партнерство в реализации проектов развития; концентрация усилий на приоритетных отраслях экономики; внедрение высоких технологий в приоритетные отрасли экономики и стимулирование спроса на продукты отечественных ИТ-компаний; формирование новой культуры занятости с популяризацией на уровне государственных программ идеи «украинского экономического дива».

**Ключевые слова:** «бесконтактная экономика», инновации, экономическое развитие, «экономическое чудо».

**Рис.:** 5. **Библ.:** 12.

**Тымкв Андрей Александрович** – кандидат экономических наук, исполняющий обязанности заведующего кафедрой финансов, экономики и экономической кибернетики, Подольский специальный учебно-реабилитационный социально-экономический колледж (ул. Годованця, 13, Кам'янець-Подольський, 32300, Україна)

**E-mail:** andriy\_t@ukr.net

UDC 338.1  
JEL: F63; O11; O30

### Tymkiv A. O. The Development Vectors of Ukrainian Economy in the Conditions of «Touchless Economy»

The article analyzes the impact of the new conditions, namely, the «touchless economy», on the national economy, defining the main vectors of its development. The article is aimed at defining the possible vectors of development of Ukrainian economy in the conditions of the «touchless economy». The objectives of the article are: evaluation of the problems in Ukraine's economic development, which manifested themselves during the deployment of the COVID pandemic;

analysis of the international experience in forming growth strategies in the context of an economic recession; determination of the specific vectors in the strategic development of Ukraine's economy in the conditions of «limited contact». In accordance with the objectives set, the innovative development of Ukraine was analyzed by assessing the dynamics of the number of employees involved in the implementation of scientific research and development; the proportion of the scientific research and development costs in GDP, as well as the share of industrial enterprises that innovated, in the total number of industrial enterprises. The impact of the enterprises' innovation activities on the country's economy in the context of the COVID-19 pandemic deployment is determined using the Basic Industries Production Index and the Economic Sentiment Indicator. As to the international experience, the experience of a rapid recovery from a crisis based on the phenomenon of «economic miracle» is analyzed. First of all, the experience of Germany after the Second World War as a rather effective model of rapid reform and economic development is taken into account. Singapore's experience of an «economic miracle» based on concentration upon the country's economic benefits is also evaluated. The emphasis is also put on China's experience as a moderator of a new culture of employment, which is extremely relevant in the current economy of Ukraine. As result of the research, the main vectors of development of Ukraine's economy in the conditions of «touchless economy» are defined as follows: instant transition of the economy from the strategy of exporting raw materials to the strategy of the exporter of product; public-private partnership in implementing the development projects; concentrating upon priority sectors of the economy; introducing high technology into priority sectors of the economy and stimulating demand for products from domestic IT companies; formation of a new culture of employment with the popularization the idea of a «Ukrainian economic miracle» at the the State programs level.

**Keywords:** «touchless economy», innovation, economic development, «economic miracle».

**Fig.:** 5. **Bibl.:** 12.

**Tymkiv Andriy O.** – PhD (Economics), Acting Head of the Department of Finance, Economics and Economic Cybernetics, Podilsky Special Educational and Rehabilitation Socio-Economic College (13 Hodovantsia Str., Kamianets-Podilskii, 32300, Ukraine)

**E-mail:** andriy\_t@ukr.net

Об'єктивна реальність, у якій сьогодні функціонує вітчизняна економіка, – це, по суті, сфера тотальної невизначеності. Однак прогнози все ж таки окреслюють певні сценарії розгортання подій. Кризові явища та процеси відбуваються в усіх без винятку соціальних та економічних сферах національного господарства. Суб'єкти господарювання вимушено опинилися в реаліях економічних відносин абсолютно нового формату. Більшість з них виявилися не готовими до такого розгортання подій і почали повністю або частково втрачати свої ринкові позиції.

Своєю чергою, відгукуючись на тренди глобальної економіки кінця 2019 – початку 2020 р., світова наукова спільнота оперує терміном «*touchless economy*», розуміючи його як «безконтактну економіку». На сьогодні уже сформовано і характерні ознаки таких специфічних умов господарювання [10]. Як фундаментальні виділено такі її ознаки: ізоляція, гігієна, обмеження мобільності, робота вдома, психологічна напруга та середовище конфліктів, професійна реверсія, ідентичність особистості. Усі ці умови безперечно змінюють усталені принципи розвитку економіки, впливаючи на структуру виробництва та формуючи певні особливості в розподілі, обміні та споживанні.

«*Touchless economy*» розглядається і як частина економіки, яка все ще працює, і як свого роду буфер, що стоїть між нами та повною економічною депресією [12].

З огляду на ці обставини, для економіки України, яка перебувала за останній рік у до «безконтактного» періоду у стані рецесії, сьогодні виникли умови, у яких варто замислитись над можливістю дефолту та його наслідками. Усе це доповнюється політичною кризою, соціальною напругою, вкрай важкими психологічними наслідками періоду соціальної ізоляції.

За таких умов вкрай важливо в найближчий період усім суб'єктам державної влади, що несуть відповідальність за розробку та реалізацію економіч-

ної політики в Україні, виробити чітку стратегію та окреслити вектори розвитку, які забезпечать нехай навіть мінімальне, але зростання економіки.

Стратегія розвитку вітчизняної економіки доволі часто опинялася в колі наукових інтересів вітчизняних науковців. Очевидно, що розглядалася ця стратегія в контексті міжнародного досвіду поведінки суб'єктів господарювання та держави в умовах розгортання кризових явищ і процесів. Серед вітчизняних дослідників проблеми слід виділити Савченко В. Ф., Долгополова М. Г. [6], Унковську Т. Є. та Демчука Н. І. [7], Ястребову Г. С. [8].

Нові умови сьогодення, а саме: розгортання пандемії COVID-19, знаходяться в колі інтересів багатьох зарубіжних експертів [9–12].

Метою статті є визначення можливих векторів розвитку економіки України в умовах «*touchless economy*». Означена мета обумовлює коло завдань, серед яких:

- ✦ необхідність оцінити проблеми в економічному розвитку України, які проявили себе в період розгортання пандемії COVID;
- ✦ доцільність аналізу міжнародного досвіду у формуванні стратегії зростання в умовах економічної рецесії;
- ✦ необхідність визначити конкретні вектори стратегічного розвитку економіки України в умовах «обмеженого контакту».

Перш за все, відзначимо, що «*touchless economy*» означає аж ніяк не відсутність соціально-економічних взаємовідносин, а лише обмеження прямого контакту.

За своєю сутністю безконтактна економіка, або економіка без дотику, – це прототип інтернет-економіки, або цифрової економіки.

Визначення змісту цього різновиду економіки передбачає виокремлення основних параметрів еко-

номічної діяльності, яка залишається можливою без фізичної взаємодії людей (он-лайн зустрічі, он-лайн консультації, он-лайн звітність, он-лайн покупки та замовлення) [11].

Отже, світова економіка в умовах «безконтакту» змінює філософію й основні підходи до свого розвитку. Квінтесенція цих змін – це напрям до «розумної» економіки.

Високі технології стали доволі дієвим механізмом у швидкій переорієнтації економіки та рушійною силою для нарощення внутрішнього потенціалу. Безперечно, це не справа одного дня, а загальнодержавна стратегія протягом декількох десятиліть років.

Яскравим прикладом тут може бути Японія – як країна із високими темпами розвитку інноваційної економіки. Нині японські корпорації миттєво зреагували на потреби ринку в умовах «touchless есопому» і розпочали розробку та реалізацію технологічних новинок для безконтактного середовища. Для доповнення прикладу: компанії Fujitec та Optex працюють над технологією керування ногами на підлозі, що може використовуватися для ліфтів та дверей, а Toshiba Tec (дочірня компанія Toshiba) працює над меню для ресторанів, позиції з якого можна обрати за допомогою жестів без дотику [9].

На сьогодні інноваційний розвиток країни став тим маркером, який чітко окреслює її можливості в умовах, які склалися. Так, в Україні за основними параметрами розвитку сфера науки та інновацій демонструє останніми роками динаміку до зниження. За 10 років (2010–2019 рр.) кількість працівників, що задіяні у виконанні наукових досліджень і розробок, скоротилася із 182 484 осіб до 79 262, тобто більше як на 50% (рис. 1).

Це стало цілком логічним наслідком зниження витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП країни більше як на 30% (рис. 2). Тобто відсутність мотивації до дослідницької роботи як до певної сфери зайнятості, а інколи навіть пов'язування такої сфери діяльності із чистим ентузіазмом, викликало такий негативний ефект щодо зниження кадрового потенціалу у сфері науки України.

Передумовою зниження витрат на виконання наукових досліджень і розробок стало зниження попиту на таку продукцію серед суб'єктів господарювання. Основний споживач інноваційних продуктів – промисловість – в останні роки через свій неефективний розвиток демонструє спадний тренд у впровадженні інновацій у виробництво (з 16,6% у 2016 р. до 13,8% у 2019 р.) (рис. 3).

Такі тенденції очевидно сигналізують про зниження інноваційності виробництва, а отже, і зниження конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Це призвело до того, що в Україні відбувся спад виробничої активності, який розпочався ще в 3–4 кварталі 2019 р., а пришвидшився на початку 2020 р. через введення карантинних заходів у зв'язку із пандемією COVID-19.

Зведений індекс економічної активності, який розраховується Національним банком України, відображає вищезначений спад у сільському господарстві, промисловості, будівництві, торгівлі та транспорті (рис. 4).

Це по суті випереджаючий індикатор ВВП, зважаючи на покриття ним понад 50% секторів економіки, що входять до розрахунку ВВП за виробничим методом [5].

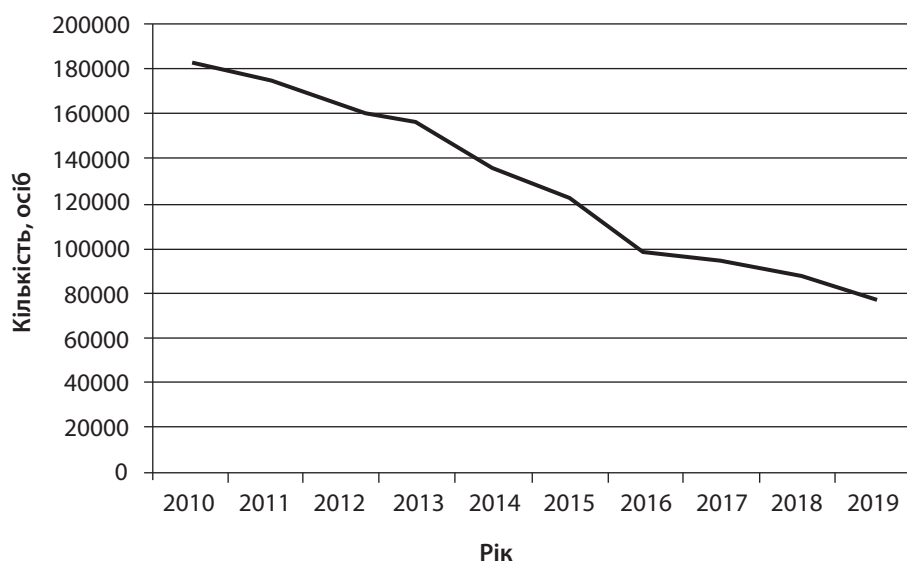
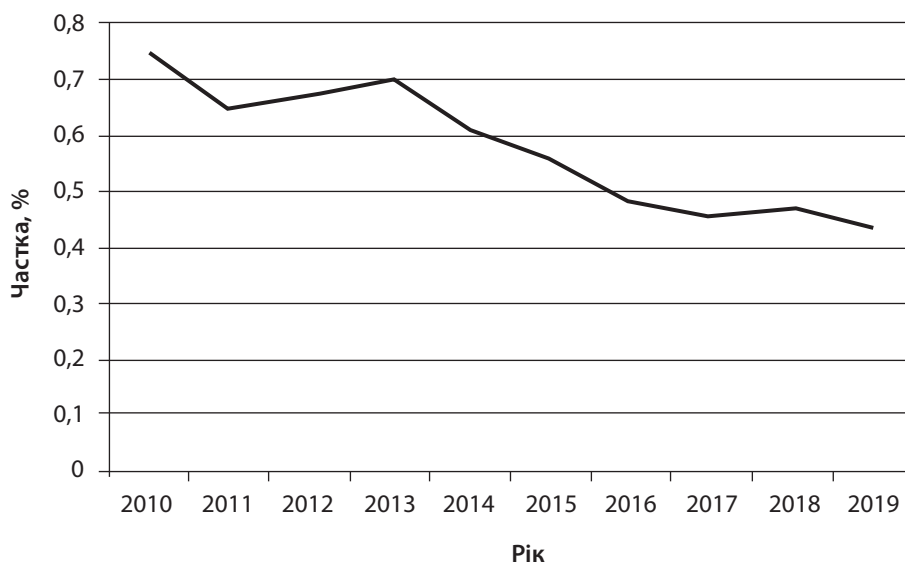


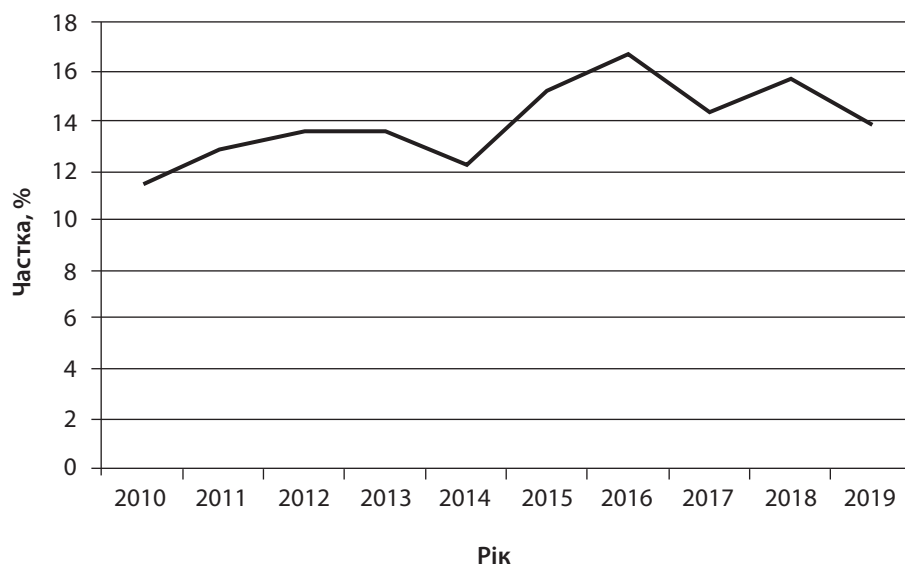
Рис. 1. Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, осіб

Джерело: побудовано за даними [2].



**Рис. 2. Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, %**

Джерело: побудовано за даними [2].



**Рис. 3. Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), у загальній кількості промислових підприємств, %**

Джерело: побудовано за даними [2].

Як видно з рис. 4, умови безконтакту тільки посилили спадний тренд 3–4 кварталу 2019 р. і зумовили падіння базових галузей економіки в цілому із 8,7% на 01.07.2019 р. до –15,4% на 01.05.2020 р.

Оцінку обставин, в яких нині працюють суб'єкти господарювання, і як вони прогнозують ситуацію на найближче майбутнє доволі об'єктивно візуалізує індикатор економічних настроїв (рис. 5).

Як видно з рис. 5, якщо ще протягом 2019 р. економічна ситуація оцінювалася як позитивна передумова для майбутнього зростання під впливом певних політичних змін (вибори Президента, Верховної Ради, зміни в Уряді України), то уже в кінці 2019 р. – початку 2020 р. тренд не просто дещо змінюється, а відбувається масштабний спад в економічних настроях

суб'єктів господарювання. І тут ми припускаємо, що це наслідки відсутності чіткої стратегії, яка повинна дати відповіді на багато питань, що стосуються діяльності на макrorівні у сфері державного регулювання економіки, а отже, і рішень, що стосуються певних кроків, які мають бути зроблені менеджментом вітчизняних підприємств у надзвичайно складних умовах, які склалися.

**Я**к зазначали раніше вітчизняні вчені Т. Є. Унковська та Н. І. Демчук (а нині ця ситуація повторюється), «підвищується ймовірність того, що незначний економічний шок або інформаційний привід може стати «спусковим гачком» до соціального вибуху і перетворити окремі спалахи невдоволен-

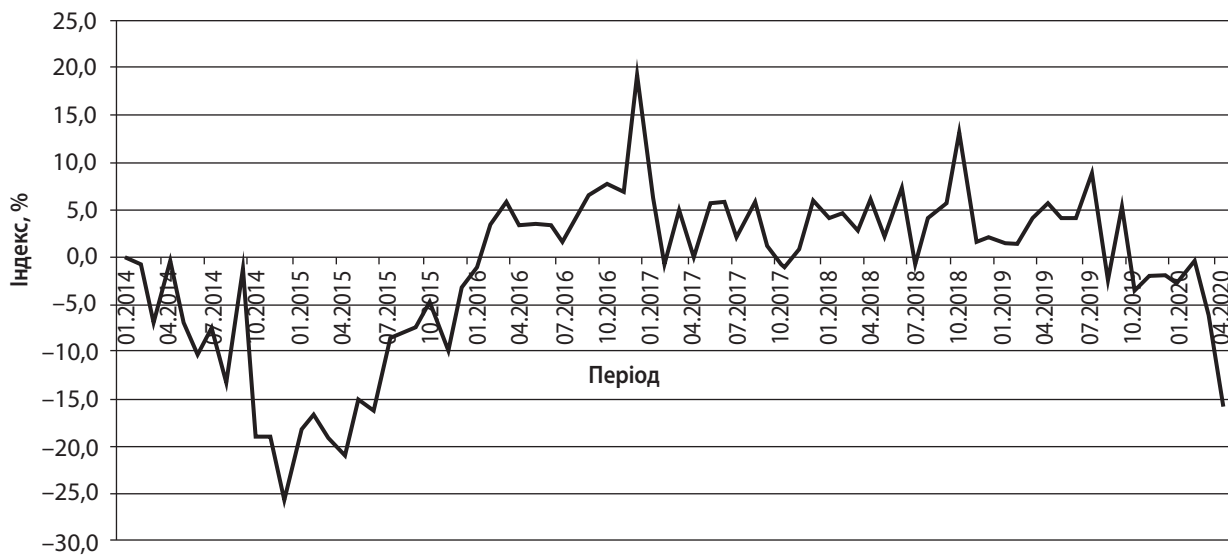


Рис. 4. Індекс виробництва базових галузей, %

Джерело: побудовано за даними [4].

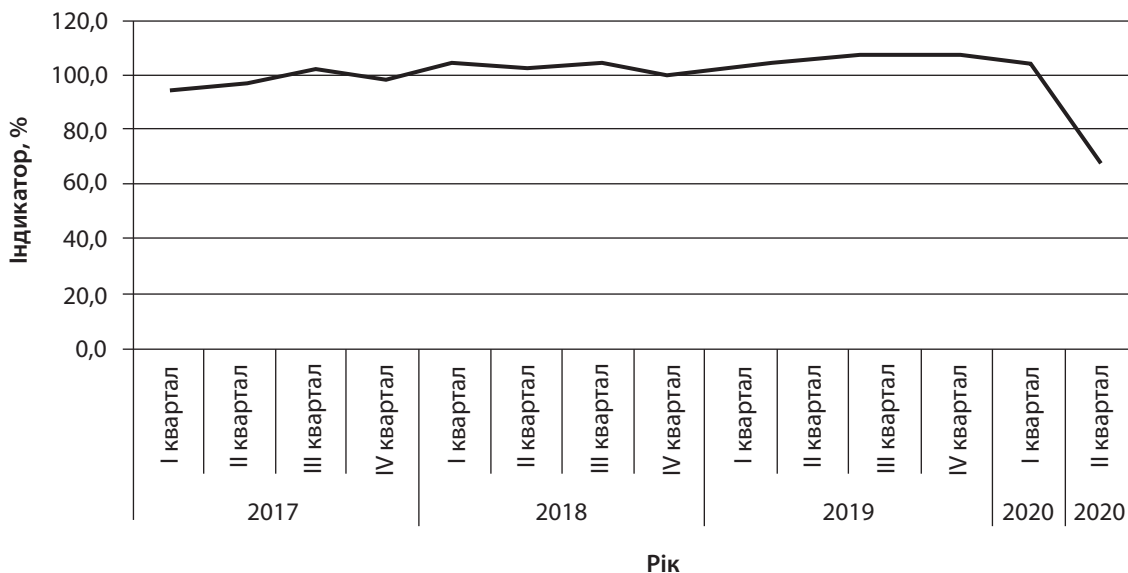


Рис. 5. Індикатор економічних настроїв, %

Джерело: побудовано за даними [2].

ня в некеровану лавину. Говорячи мовою нелінійних систем, суспільство перебуває в так званій точці бі-фуркації. Це означає сильно нестійкий стан, у якому під впливом невеликого поштовху можуть виникнути лавиноподібні процеси, які можуть розвиватися за однією з декількох траєкторій, що ведуть до якісно різних наслідків» [7, с. 5].

Апелюючи до світового досвіду, а саме: до реалізації стратегії швидкого виходу з кризи, ми звертаємо увагу на такі явища, як «економічне диво». Найбільш яскравим проявом правильної економічної стратегії є, на нашу думку, всі ті трансформації, які дали практично миттєвий результат у поствоєнний період середини ХХ століття. Перш за все,

беремо до уваги т. зв. «німецьке економічне диво». Миттєва переорієнтація мілітаризованої економіки в «мирні рамки», реформа фінансової системи, відновлення інфраструктури та виробництва, ґрунтовне вивчення потреб населення та тісний взаємозв'язок державного і приватного секторів дозволили за надзвичайно короткий термін зі зруйнованої війною країни створити країну із прогресуючою економікою.

Позитивним досвідом для економіки України тут може стати швидка переорієнтація економіки та посилення партнерства приватного та державного секторів. В умовах «touchless economy» переорієнтація означає перехід від економічної стратегії виробника сировини та експортера робочої сили до стратегії виробника продукту, акумулятора високо-

кваліфікованої робочої сили й експортера високотехнологічної продукції.

Посилення партнерства держави та приватного сектора означає не лише певне фіскальне стимулювання приватного сектора, але й можливість повною мірою реалізувати механізм, при якому ресурси обох цих секторів будуть об'єднані з відповідним розподілом ризиків, відповідальності та винагород при реалізації відповідних проектів. Основна ідея в умовах «обмеженого контакту» тут полягає в тому, що держава стає єдиним надійним партнером, особливо в контексті мінімізації бюрократичних процедур у реалізації проектів, підтримки соціального підприємництва, консультацій, професійної перекваліфікації та формування інклюзивного середовища.

Як зазначають дослідники, «на настільки потужний позитивний результат, якого домоглася німецька економіка після Другої світової війни, вплинув також менталітет німецького народу, об'єданого спільною ідеєю про чесну працю заради майбутньої віддачі» [8, с. 170]. А це, по суті, ключовий принцип зниження соціальної напруги.

Сінгапурський досвід «економічного дива» базується на ідеї концентрації зусиль на економічних перевагах і формуванні абсолютно рівних умов для всіх суб'єктів економічних відносин зі зрозумілими «правилами гри».

«Сінгапур намагався вхопитись за будь-яку ідею, яка могла принести йому додаткові кошти та створити робочі місця. З огляду на особливості країни перевага надавалася не підприємствам, які потребували багато ресурсів та капіталу, а тим, що були трудомісткими і вимагали багато людських ресурсів» [6, с. 8].

В умовах «безконтактної економіки» Україна повинна використати перевагу в агросфері, але, як зазначалося вище, не як експортер сировини, а як експортер готової продукції. Для прикладу, фермери, які вирощують ріпак, повинні продавати його вітчизняним виробникам біодизеля, а ті, своєю чергою, експортувати вже біодизель.

Крім того, має існувати державна програма відновлення виробництва сільськогосподарського машинобудування, яке, своєю чергою, повинно базуватися на високих технологіях, розроблених вітчизняними ІТ-компаніями. Необхідно створити умови в площині державно-приватного партнерства, за яких зростатиме попит на вітчизняну ІТ-продукцію як базове джерело доходу в умовах «touchless economy».

Так, ще до пандемії COVID, у 2018 р. у Будапешті відбулася Міжнародна конференція «Prega Science 2018», що була присвячена високим технологіям в агровиробництві. Доволі значущою стала теза, озвучена на конференції, про те, що 70% фермерів Канади використовували високі технології та були переконані в необхідності впровадження так званого «точного землеробства» [1].

Доволі значущим вектором економічного розвитку є формування новітньої культури зайнятості. Історичним підтвердженням дієвості культури зайнятості як певного соціально-економічного явища є китайська економіка середини 70-х – початку 90-х років ХХ століття [3]. Саме в основі «економічного дива» Китаю лежить специфічне сприйняття ідеї «праці на користь країни». У цьому контексті першочергове завдання для України – акумулювати трудовий потенціал і переорієнтувати трудові ресурси країни в напрямку пріоритетних галузей економіки. Безперечно, середовище «безконтакту» змінює акценти та змушує відходити від усталених освітніх і професійних норм, а тому держава повинна виступити партнером і ефективним посередником між новими роботодавцями та працівниками. Спеціальні програми перекваліфікації працівників із пільговим оподаткуванням доходів фізичних осіб, фіскальним стимулюванням роботодавців та бюджетною підтримкою освітніх програм нових професій, на наш погляд, сформулюють культуру зайнятості нового типу.

Разом із тим, має бути популяризована ідея «українського економічного дива» як найбільш прийняттого сценарію для розвитку вітчизняної економіки. Об'єднання всієї країни навколо єдиної мети, поза сумнівом, зменшуватиме соціальну напругу і стане доволі потужним мотиваційним механізмом реалізації основних векторів розвитку економіки України в мовах «touchless economy».

## ВИСНОВКИ

Таким чином, основними векторами розвитку економіки України в умовах «touchless economy» вважаємо:

1. Миттєвий перехід економіки від стратегії експортера сировини до стратегії експортера продукту.
2. Державно-приватне партнерство в реалізації проектів розвитку.
3. Концентрація зусиль на пріоритетних галузях економіки.
4. Впровадження високих технологій у пріоритетні галузі економіки та стимулювання попиту на продукцію вітчизняних ІТ-компаній.
5. Формування новітньої культури зайнятості із популяризацією на рівні державних програм ідеї «українського економічного дива». ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Агробізнес сьогодні // Світові тренди та українські реалії. URL: <https://www.agrilab.ua/agrobiznes-sogodni-svitovi-trendy-ta-ukrayinski-realiyi/>
2. Державна служба статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Илларионов А. Секреты китайского экономического «чуда». URL: [http://www.iea.ru/article/publ/vopr/1998\\_4.pdf](http://www.iea.ru/article/publ/vopr/1998_4.pdf)

4. Макроекономічні показники. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators#2>
  5. Методологічний коментар щодо розрахунку індексу виробництва базових галузей. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/metodologichniy-komentar-schodo-rozrahunku-indeksu-virobnitstva-bazovih-galuzey>
  6. Савченко В. Ф., Долгополов М. Г. Сінгапурські уроки економічного зростання. *Науковий вісник Полісся*. 2015. № 4. С. 5–13.
  7. Унковська Т. Є., Демчук Н. І. Чи можливе економічне диво в Україні? *Економіка України*. 2013. № 12. С. 4–21.
  8. Ястребова Г. С., Чаговець Л. О., Баликов О. Г. Можливості та передумови українського «економічного дива». *Проблеми економіки*. 2014. № 2. С. 167–173. URL: [https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2014-2\\_0-pages-167\\_173.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2014-2_0-pages-167_173.pdf)
  9. Japan's «touchless economy» set for growth as pandemic era promotes use of sensors. URL: <https://www.thenational.ae/business/technology/japan-s-touchless-economy-set-for-growth-as-pandemic-era-promotes-use-of-sensors-1.1025115>
  10. Măgdălina C. Life in the „touchless” economy. URL: <https://www.amcham.ro/amcham-romania-resource-center-for-covid-19-response/business-advisory/life-in-the-touchless-economy>
  11. Touchless Economy and Its Post-Pandemic Future. URL: <https://itkey.media/touchless-economy-and-its-post-pandemic-future/>
  12. Wu T. We Need to Protect the “Touchless Economy”. URL: <https://www.nytimes.com/2020/03/25/opinion/coronavirus-economy-delivery.html>
- «chuda» [Secrets of the Chinese Economic "Miracle"]. [http://www.iea.ru/article/publ/vopr/1998\\_4.pdf](http://www.iea.ru/article/publ/vopr/1998_4.pdf)
- “Japan's «touchless economy» set for growth as pandemic era promotes use of sensors”. <https://www.thenational.ae/business/technology/japan-s-touchless-economy-set-for-growth-as-pandemic-era-promotes-use-of-sensors-1.1025115>
- “Makroekonomichni pokaznyky” [Macroeconomic Indicators]. <https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators#2>
- “Metodologichniy komentar schodo rozrahunku indeksu vyrobnytstva bazovykh haluzei” [Methodological Comment on the Calculation of the Production Index of Basic Industries]. <https://bank.gov.ua/ua/news/all/metodologichniy-komentar-schodo-rozrahunku-indeksu-virobnitstva-bazovih-galuzey>
- Magdalena, C. “Life in the „touchless” economy”. <https://www.amcham.ro/amcham-romania-resource-center-for-covid-19-response/business-advisory/life-in-the-touchless-economy>
- Savchenko, V. F., and Dolhopolov, M. H. “Sinhapurski uroky ekonomichnoho zrostantia” [Singapore Lessons of Economic Growth]. *Naukovyi visnyk Polissia*, no. 4 (2015): 5-13.
- “Touchless Economy and Its Post-Pandemic Future”. <https://itkey.media/touchless-economy-and-its-post-pandemic-future/>
- Unkovska, T. Ye., and Demchuk, N. I. “Chy mozhyve ekonomichne dyvo v Ukraini?” [Is an Economic Miracle Possible in Ukraine?]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 12 (2013): 4-21.
- Wu, T. “We Need to Protect the “Touchless Economy””. <https://www.nytimes.com/2020/03/25/opinion/coronavirus-economy-delivery.html>
- Yastrebova, H. S., Chahovets, L. O., and Balykov, O. H. “Mozhlyvosti ta peredumovy ukrainskoho «ekonomichnoho dyva»” [The Possibilities and Preconditions for Ukraine's «Economic Miracle»]. *Problemy ekonomiky*. 2014. [https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2014-2\\_0-pages-167\\_173.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2014-2_0-pages-167_173.pdf)

## REFERENCES

- “Ahrobiznes Sohodni” [Agribusiness Today]. Svitovi trendy ta ukrainski realii. <https://www.agrilab.ua/agrobiznes-sogodni-svitovi-trendy-ta-ukrayinski-realiyi/>
- Derzhavna sluzhba statystyky. <http://www.ukrstat.gov.ua/>
- Illarionov, A. “Sekrety kitayskogo ekonomicheskogo