

СУЧАСНІ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ВИКЛИКИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

MODERN GLOBALIZATION CHALLENGES FOR DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

Досліджено теоретичні питання розвитку сучасної економіки в умовах глобалізаційних трансформацій, спричинених розгортанням Четвертої індустріальної революції. Аналіз стану наявного потенціалу розвитку науки та інновацій у глобальному середовищі засвідчив відсутність єдиного технологічного гегемона. Обґрунтовано важливість інноваційного відновлення національної промисловості з урахуванням основних напрямів Industry 4.0. Акцентовано на відчутних утратах Україною наявних конкурентних переваг. Результати порівняння України за міжнародним індексом конкурентоспроможності засвідчили суттєве відставання в її розвитку не лише від лідера рейтингу – Швейцарії, а й інших країн, зокрема Польщі. Такий висновок доводить необхідність заходів щодо збереження наявного інноваційного потенціалу в країні. Виокремлено основні напрями розвитку для України, які спроможні забезпечити інноваційні імпульси для інноваційно-індустріального відродження економіки.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, інноваційно-індустріальний розвиток, конкурентні переваги, конкурентоспроможність, глобалізація, глобалізаційні виклики.

Исследованы теоретические вопросы развития современной экономики в усло-

виях глобализационных трансформаций, вызванных развертыванием Четвертой индустриальной революции. Анализ имеющегося потенциала развития науки и инноваций в глобальной среде показал отсутствие единого технологического гегемона. Обоснована важность инновационного восстановления национальной промышленности с учетом основных направлений Industry 4.0. Акцентировано на ощутимых потерях Украины имеющихся конкурентных преимуществ. Результаты сравнения Украины по международному индексу конкурентоспособности показали существенное отставание в ее развитии не только от лидера рейтинга – Швейцарии, но и других стран, в частности Польши. Такой вывод доказывает необходимость мероприятий по сохранению имеющегося инновационного потенциала в стране. Выделены основные направления развития для Украины, которые способны обеспечить инновационные импульсы для инновационно-индустриального возрождения экономики.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, инновационно-индустриальное развитие, конкурентные преимущества, конкурентоспособность, глобализация, глобализационные вызовы.

УДК 336. 71

Дука А.П.

д.е.н., доцент, професор кафедри публічного управління та менеджменту організацій Чернігівський національний технологічний університет

Старченко Г.В.

к.т.н., доцент, докторант Чернігівський національний технологічний університет

The theoretical questions of the development of a modern economy in the conditions of globalization transformations caused by the unfolding of the Fourth Industrial Revolution (4IR, Industry 4.0) are researched. It is determined that global transformations lead to a change in the participation of countries in the structure of the world economy, which requires from each of them the development of a new mechanism of functioning with a view to overcoming the one-sided openness of the weak before the strong, preventing the isolation of economies, ensuring the convergence of transition economies to the higher level of the world hierarchy. The article reveals the challenges of globalization processes and their impact on the national economy. It is emphasized that in the process of distribution and redistribution of property, constant changes in the conditions of management in certain attractive sectors of the Ukrainian economy, Ukraine's loss of competitive advantages becomes tangible every year. Such a statement is based on the results of Ukraine's comparison of the international competitiveness index not only with the unconditional leader of the rating – Switzerland, but also Poland. The results of the comparison showed a significant lag in development and prove the need for decisive steps to maintain the existing innovation potential in the country in order to stop the slowing of the country's economy into the periphery of the world economy. The place of the national economy in the globalization processes is highlighted and the prospects of competitiveness of the country are summarized in the conditions of globalization. An analysis of the state of the existing potential for the development of science and innovation has shown the absence of a single technological hegemony in the global environment. The importance of innovative renewal of the national industry as a result of the development of Industry 4.0 in the global environment is substantiated. Such a conclusion gave grounds for distinguishing the main innovative directions of development for Ukraine that are capable of providing impulses for the innovation and industrial revival of the country's economy.

Key words: innovation, innovation development, innovation-industrial development, competitive advantages, competitiveness, globalization, globalization challenges.

Постановка проблеми. Однією із сучасних тенденцій розвитку суспільства є глобалізація, яка характеризує формування якісно нових взаємозв'язків в економіці, політиці, екології за рахунок підвищення мобільності капіталу, робочої сили, інформаційних потоків у світовому масштабі. Разом із тим глобалізація як явище не позбавлена протиріч та, перебуваючи у полі зору дослідників, отримала як прихильників, так і супротивників з огляду на перерозподіл участі країн у цьому процесі.

Справа у тім, що процес глобалізації являє собою доволі складне та суперечливе явище. Насамперед йдеться про об'єктивний характер даного явища у зв'язку з укріпленням міжнарод-

них інтеграційних процесів. Кожна з країн тією чи іншою мірою потребує участі у формуванні міжнародних зв'язків, оскільки не є автаркією у класичному розумінні даного терміна. Ситуація загострюється й тим, що у сучасній глобальній системі світу інформація відіграє все значнішу роль, модифікуючи практично всі боки економічного життя в епоху Четвертої промислової революції (Industry 4.0, 4IR). Сучасна економіка починає функціонувати як економіка, заснована на цифрових технологіях, формуючи потужний інформаційний та інформаційно-фінансовий сектор, упроваджуючи інформаційні технології в різні сфери суспільного життя. Четверта промислова революція змінює економіч-

ний фундамент і рушії зростання та конкурентоспроможності. Інновації, гнучкість і адаптація до змін стають ключовими компонентами розвитку, а не виключно ефективність та економія коштів на економічний успіх. У сучасному глобальному середовищі економіки, які зможуть швидше застосовувати нові ідеї, методи або продукти, матимуть суттєві переваги. Ось чому можливості належного використання інновацій спроможні прискорити зростання і розвиток для кожної економіки.

Глобальні трансформації зумовлюють зміну участі країн у структурі світового господарства, що вимагає від кожної з них розроблення нового механізму функціонування для подолання однієї відкритості слабших перед сильними, недопущення ізолюваності економік, забезпечення сходження країн із перехідною економікою на більш високий щабель світової ієрархії. Саме тому приєднання України до європейських та світових інтеграційних процесів неможливе без урахування такого геополітичного вектора розвитку, як Industry 4.0, що значною мірою визначається сьогодишнім станом економіки України та її подальшим інноваційно-індустріальним розвитком.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Ще М. Портер, окреслюючи можливості досягнення конкурентних переваг, прямо вказував, що їх досягнення можливе за рахунок інновацій, і тільки за рахунок постійних удосконалень є змога такі конкурентні переваги утримувати [1, с. 60-69]. Виокремлені К. Швабом [2] 23 технологічні напрями, які пов'язані з Четвертою промисловою революцією та побудовані на дії факторів (драйверів), що лежать у сферах фізики, біології та цифрових технологій, значно посилюють вимоги до ДіР та забезпечення країнами своїх конкурентних переваг.

Дослідженню впливу глобалізації на інноваційний розвиток національних економік, а також формування на цій основі конкурентних переваг, зокрема й унаслідок розгортання Четвертої промислової революції, присвячено праці значної плеяди науковців. Найбільшого поширення, зокрема, ці ідеї набули у працях Л. Бляхмана [3], В. Гесця [4], М. Денисенка [5], О. Панченко [6], Т. Фрідмана [7], Мін Ху [8] та багатьох інших.

Ураховуючи доробок дослідників, підвищення вимог до якості інновацій як основи досягнення стратегічних конкурентних переваг сьогодні не потребує додаткових доказів. Разом із тим потребують поглиблення дослідження імперативів інноваційного розвитку для України в умовах розгортання у глобальному середовищі Четвертої промислової революції.

Постановка завдання. Головною метою даної роботи є окреслення перспектив розвитку національної економіки в умовах глобальних викликів, спричинених розгортанням Четвертої промислової революції в глобальному вимірі.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Проголошення вектору євроінтеграції для подальшого розвитку національної економіки підкреслює участь України в глобалізаційних процесах. У сучасних умовах економічної глобалізації питання вибору стратегії інтеграції залишається найвідповідальнішим етапом її практичного втілення, що наголошено у наших попередніх дослідженнях [9].

Процес глобалізації базується на поєднанні національних економік (NEi) в єдину економічну систему (CES) й охоплює процес трансформації світової економіки у відкриту цілісну систему інформаційно-технологічних (IT), фінансово-економічних (FE), суспільно-політичних (SP), соціально-культурних (SC) взаємозв'язків і взаємозалежностей (рис. 1). Цей процес відбувається паралельно з інтенсифікацією інвестиційно-інноваційних потоків, розвитком світового ринку товарів і праці, формуванням інформаційного суспільства.

Інноваційний шлях розвитку національної економіки є запорукою її конкурентоспроможності та підвищення добробуту населення, тому сьогодні все більше підприємств вибирають інноваційні сфери діяльності, а держава намагається підтримати і фінансувати державні інноваційні проекти, які поліпшать стан вітчизняної економіки. Саме тому одним із найважливіших чинників ефективного функціонування та подальшого розвитку економіки України стає проведення державою послідовної інноваційної політики.

З огляду на те, що глобалізація стає об'єктивною умовою подальшого існування та розвитку суспільства, її наслідків неможливо уникнути, і вони загострили для України технічні, технологічні і структурні проблеми у розвитку національної економіки.

Глобалізація характеризується стрімким розвитком новітніх технологій, безперешкодним обміном досвідом та інформацією, сучасним програмним забезпеченням і, на думку Т. Фрідмана [7, с. 22-28], певною мірою «вирівняла ігровий майданчик для компаній-гравців», а отже, створила базові рівні можливості для кожного з них у доступі до нових знань.

Інновації, по суті, являють собою складову частину глобалізованої економіки. Створення інновацій дедалі більше зосереджується лише в тих видах діяльності, які за своїм історичним, науково-технічним, економічним та, зрештою, геополітичним станом мають конкурентні переваги. І саме тут поряд із позитивним впливом можуть проявлятися негативні наслідки глобалізації на рівні національних економік: подальша структурна деформація економіки, зниження рівня кваліфікації кадрів за рахунок відтоку за кордон висококваліфікованого персоналу, згортання виробництва, посилення імпортозалежності тощо. Це зумовлено тим, що сучасна конкуренція між країнами проявляється не стільки у відношенні капітальних ресурсів,

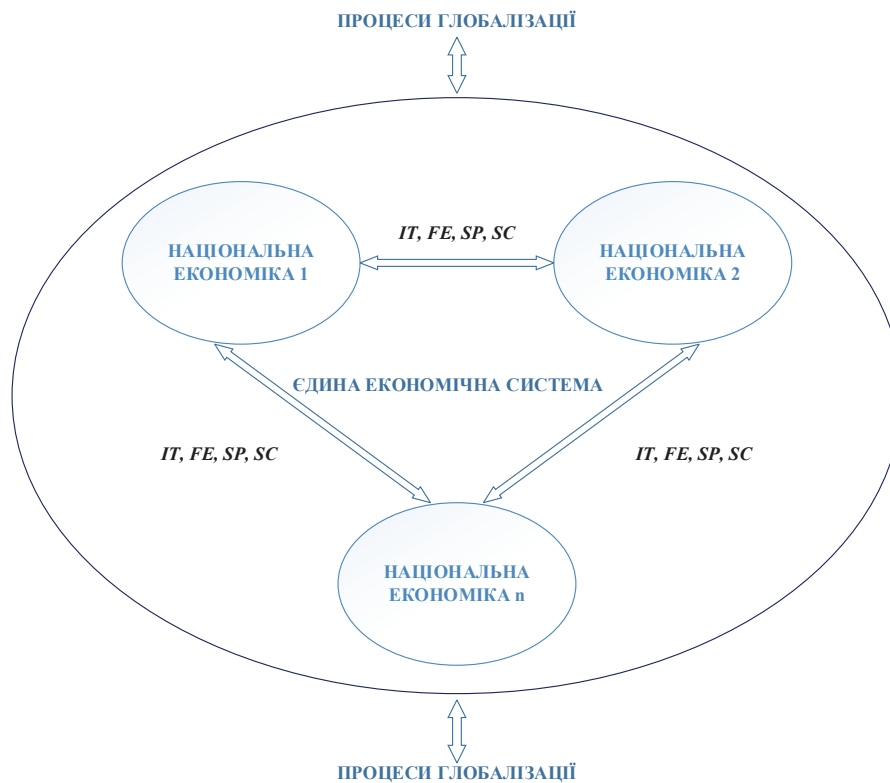


Рис. 1. Вплив глобалізації на розвиток сучасних економічних відносин

Джерело: сформовано на основі [10, с. 113]

матеріальних цінностей, скільки щодо спроможності розроблення та впровадження інновацій.

Інтенсивність процесів інновацій більшою мірою характеризується часткою інноваційно активних підприємств у їхній загальній кількості. Україна значно поступається за рівнем інноваційної активності більшості технологічних лідерів. Особливо гостро це питання стоїть унаслідок втрати Україною своїх позицій за цим показником у тих видах економічної діяльності, які прийнято відносити до конкурентних переваг України на світовому ринку. Так, у виробництві харчових продуктів в Україні лише 15,1% інноваційно активних підприємств, тоді як, наприклад, у Бельгії 59,4%, Великій Британії та Швейцарії – по 48,5%, Фінляндії – 48,0%, Бразилії – 43,8%, Німеччині – 41,1%. У металургійній промисловості в Україні лише 18,9% інноваційно активних підприємств, тоді як в Австрії – 68,9%, Нідерландах – 67,5%, Бельгії – 62,8%, Швейцарії – 54,5%, Франції – 53,6%, Великій Британії – 50,7% [11, с. 97].

В умовах активного розгортання 4IR відбувається посилення міждержавної конкуренції за всіма напрямками її взаємодії. Розвинені країни в основу свого розвитку ставлять високотехнологічне виробництво, а отже, глобалізація викликає підвищення вимог до якості інновацій та являє собою новий виток розвитку світогосподарських зв'язків, що базується вже не лише на технологіза-

ції, а більшою мірою на «діджиталізації» суспільного відтворення.

Асинхронність та диспропорційність освоєння різними країнами новітніх технологій призводить до переміщення геополітичної ваги на терези лідерів світового високотехнологічного виробництва. Саме вони є носіями нової глобальної моделі, яка характеризується такими рисами, як інтелектуалізація, інноваційний характер, соціалізація та екологізація виробництва і середовища життєдіяльності.

Слід відзначити, що трансформаційні процеси у глобальному технологічному середовищі зумовлюють відкриття «вікна можливостей», адже у різних пріоритетних напрямках світове лідерство сьогодні закріплено за різними країнами. Це означає, що сьогодні у світі немає єдиного технологічного гегемона. Так, США є лідерами у сфері біотехнологій та фармацевтики (понад 40% світового патентного фонду за цими напрямками), у галузі медичних технологій та нанотехнологій. Глобальне лідерство в галузі технологій охорони довкілля належить ЄС та Японії. У сфері технологій, що відносяться до електрики, лідером є Японія, у сфері ІКТ та електрики значні позиції має також Китай (відповідно 15,9% та 18,8% за системою РСТ). Частка України в глобальному патентному фонді в галузі фармацевтики (за системою РСТ) досягає 0,1%, в окремих технологічних сферах охорони довкілля та нанотехнологій – 0,09%,

для решти ж пріоритетних технологічних напрямів – 0,01-0,06% [11, с. 99, 101].

Історичний поступ економічного розвитку свідчить, що у 90-х роках ХХ ст. економіка України мала достатньо можливостей увійти у світовий простір постіндустріальних країн рівноправним партнером, оскільки володіла достатньою мірою розвинутим науково-технічним та інноваційним потенціалом. У 1990 р. в Україні зосереджувалося 6,5% світового науково-технічного потенціалу за чисельності населення, яке становило близько 0,1% світового [12, с. 35]. Значення показника чисельності науковців на 1 тис. зайнятого населення рівня України у 1990 р. становило 12. За даними Євростату, у 2016 р. частка науково-дослідного персоналу за секторами діяльності як% від загальної кількості зайнятого населення була в Ісландії (3,38%), Данії (3,18%), Норвегії (3,18%) та Фінляндії (3,04%); менше 1% – у Румунії (0,54%), Північній Македонії (0,61%), Кіпрі (0,87%), Сербії (0,91%), Туреччині (0,92%) [13]. Слід відзначити, що кількість дослідників зайнятого населення у цих країнах зростає з року в рік. У 2016 р. частка виконавців НДР (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення становила 0,60%, у тому числі дослідників – 0,39%. У 2017 р. ці аналогічні показники в Україні погіршилися та становили відповідно 0,58%, та 0,37% [14]. За даними 2016 р., частка обсягу витрат на ДіР у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,03%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Швеції – 3,25%, Австрії – 3,09%, Німеччині – 2,94%, Данії – 2,87%, Фінляндії – 2,75%, Бельгії – 2,49%, Франції – 2,25%; меншою – у Македонії, Латвії, Румунії, Кіпрі та Мальті (від 0,43% до 0,61%). [13]. Таким чином, багато країн розглядають ДіР як важливу передумову для нарощування свого технологічного рівня та утримання конкурентних переваг. В Україні впродовж 1996-2017 рр. цей показник скоротився з 1,36% до 0,45% [14]. У цьому контексті слід погодитися з висновками [11, с. 82, 84, 86], що Україна на цьому фоні виглядає контрастом, демонструє у цілому знижувальний тренд фінансування ДіР до рівня, на якому вже вкрай проблематично утримувати глобальну конкурентоспроможність української науки, демонструє збільшення «інтелектуального розриву» між Україною та країнами-лідерами.

Можливими пріоритетними для України напрямками, з яких є змога поширювати інноваційні імпульси на інші сфери, можуть стати вироблення електроенергії з відновлювальних джерел енергії, органічного сільськогосподарського виробництва, виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів, медичної техніки та поступове відновлення за такими технічними напрямками, як електротехніка, оптичні прилади, машинобудування та ін. Саме за цими напрямками найвищі

по Україні показники заявок на винаходи та світового патентного фонду (за системою РСТ), хоча й мізерні порівняно з іншими країнами. Разом із тим і ці можливості країна може остаточно втратити без змін в існуючій політиці економічного розвитку.

За даними офіційної статистики України, у 2017 р. найбільша кількість заявок від національних заявників належить до таких технічних напрямів: «Медична техніка» – (10,2%); «Аналіз біологічних матеріалів» – (8,6%); «Інші спеціальні машини» – (8,1%); «Вимірювання» – (6,6%); «Лікарські препарати» – (5,9%); «Харчова хімія» – (5,8%) та «Будівництво» – (5,2%) [14].

Аналізуючи можливості долучення до вироблення електроенергії з відновлювальних джерел енергії слід акцентувати, що в 2015 р. середньосвітова частка виробленої електроенергії з екологічно чистих відновлюваних джерел (без урахування гідроенергії) становила 5,98%. В ЄС – у середньому 16,62% (у т.ч. у Великій Британії – 22,97%, Італії – 23,4%, Іспанії – 24,92%, Німеччині – 27,43%; у Польщі – 12,69%). В Україні цей показник становить лише 0,93%. З іншого боку, за наявних в Україні можливостей для виробництва більш дорогої екологічно чистої та безпечної для споживання продукції, яка користується зростаючим попитом серед населення розвинених країн у виробництві продукції, у 2014 р. в Україні частка площ, зайнятих під органічне сільське господарство, становить лише 0,97%, тоді як у Німеччині – 6,27%, Данії – 6,31%, Швейцарії – 8,35%, Фінляндії – 9,31%, Швеції – 16,56% [11, с. 99, 101].

Сьогоднішні результати використання отриманого у спадок потенціалу економічного розвитку країни та її місця у світовому економічному просторі можна оцінити за Індексом глобальної конкурентоспроможності (ІГК). Україна з 2008 по 2017 р. знаходилася у числі країн, для яких характерним є перехід від «фактороорієнтованої економіки» до «економіки, орієнтованої на ефективність» [15, с. 38]. Разом із тим суттєвого погіршення для України у цілому зазнали підіндекси підсилення ефективності та фактори інноваційного потенціалу, а стійкою тенденцією до зменшення за період 2008-2017 рр. у значеннях рейтингів характеризуються такі фактори, як інституції, ефективність ринку товарів, ефективність ринку праці, технологічна готовність, інновації. Зазначені зміни засвідчують можливу втрату перспектив у забезпеченні розвитку національної економіки.

За результатами звіту з конкурентоспроможності 2016-2017 рр. очолює рейтинг Швейцарія (5,81) вже восьмий рік поспіль, досягаючи рівнів вище, ніж у попередні роки. І хоча за підсумками 2018 р. свої позиції ця країна втратила, але залишається у п'ятірці лідерів конкурентоспроможності [16, с. 539]. Продовжують утримувати лідерські позиції за 2016-2017 рр. також Сінгапур (5,72),

США (5,70), Нідерланди (5,57), Німеччина (5,57), Швеція (5,53), Великобританія (5,49), Японія (5,48), Гонконг (5,48), Фінляндія (5,44) та Норвегія (5,44). Україна (4,00) посіла 85-ту позицію, втративши за рік шість позицій [15, с. 7].

Як свідчать представлені дані (рис. 2), Україна поступається Швейцарії за всіма складниками конкурентоспроможності, окрім розміру ринку. Постає Україна також Польщі практично за всіма складниками конкурентоспроможності, маючи переваги за інноваціями та ефективністю ринку праці.

Для глибшого розуміння суті подальших перспектив розвитку економіки України доцільно здійснити порівняння показника ВВП на душу населення, що засвідчує багатство країни, її можливості для забезпечення високого рівня життя та розвитку економіки. Розмір цього показника порівняно з основними країнами-лідерами суттєво поступається за значенням (у середньому майже у сім разів). За значенням цього показника Україна поступається також таким країнам, як Польща, Румунія, Угорщина (табл. 1).

Оцінити економічні перспективи України можна, порівнюючи її з певним «країновим еталоном», яким за Індексом конкурентоспроможності є Швейцарія. Як засвідчили результати порівняння, національна економіка суттєво поступається «еталону».

Для розрахунку подолання відставання у рівні розвитку України від рівня розвитку Швейцарії протягом найближчих п'яти років за умови, що економіка Швейцарії продовжить тенденцію щорічної зміни ВВП та зростатиме протягом цього періоду щорічно не більш як на 0,027%, складемо рівняння за середніми значеннями табл. 1:

$$GDP_{\text{укр}} \cdot (1 + p_{\text{укр}})^t = GDP_{\text{швейц}} \cdot (1 + p_{\text{швейц}})^t, \quad (1)$$

де $GDP_{\text{укр}}$, $GDP_{\text{швейц}}$ – обсяги ВВП у розрахунку на одну особу відповідно в Україні та Швейцарії, при цьому $GDP_{\text{швейц}} = 7,3 \cdot GDP_{\text{укр}}$; t – 5 років; $p_{\text{укр}}$, $p_{\text{швейц}}$ – темпи економічного зростання в Україні та Швейцарії, при цьому $p_{\text{швейц}} = 0,0027$.

Отже, отримаємо: $(1 + p_{\text{укр}})^t = 7 \cdot (1 + 0,0027)^5$, звідки $p_{\text{укр}} = 47,66\%$.

Таким чином, щоб досягти рівня розвитку Швейцарії у найближчі п'ять років за умови, що темп розвитку Швейцарії залишатиметься без суттєвих змін, Україні необхідно забезпечити щорічне зростання ВВП на душу населення на рівні не меншому за 47,66%. Аналогічні розрахунки для порівняння з Польщею засвідчують необхідність забезпечення щорічного зростання ВВП на душу населення на рівні не меншому за 29,68%.

Порівняння даних за цими країнами за основними компонентами конкурентоспроможності дає змогу обґрунтувати висновок про нагальну необхідність активізації впровадження ефективніших виробничих процесів, підвищення якості інновацій, підтримання здатності використовувати наявні технології у підприємницькому секторі.

Оцінюючи необхідні темпи подолання відставання національної економіки від розвинених країн, варто мати на увазі, що незначні темпи зростання останніх (приблизно 1,5-2,5%) відбуваються на тлі насичення основних потреб та задоволення основного попиту населення товарами, продукцією та послугами, а також досягненням значного рівня продуктивності праці. В Україні наявні значні потреби та незадоволений власним технологічно застарілим виробництвом попит, що зумовлює нарощення імпорту, а отже, це фактично сприяє економічному розвитку інших країн. Указані причини зумовили наявність негативних явищ в економічному та соціальному житті країни, що

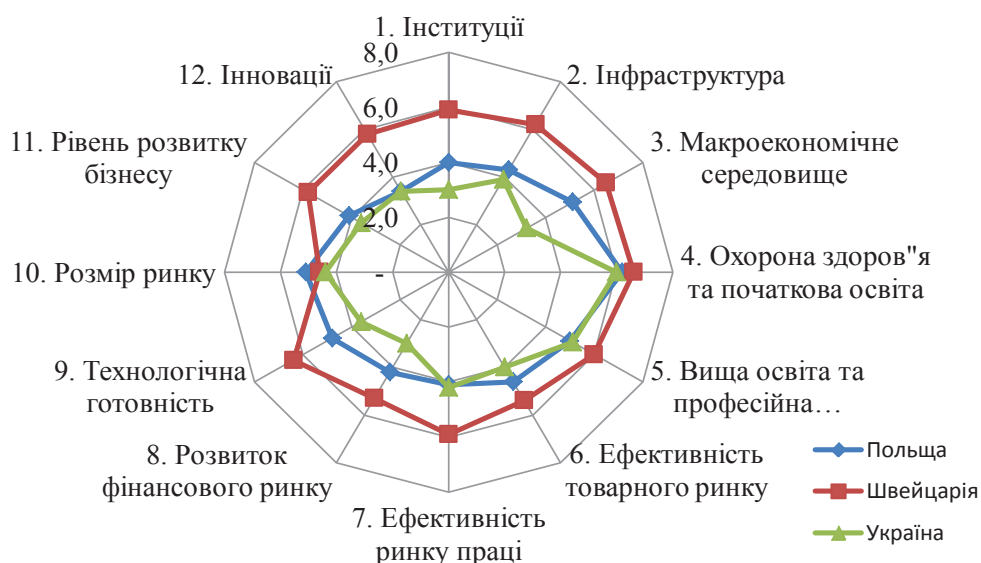


Рис. 2. Порівняння профілів конкурентоспроможності Швейцарії, Польщі та України за ІГК 2016-2017 рр.

Джерело: сформовано на основі [15, с. 298-299, 332-333, 350-351]

Таблиця 1

**Порівняння ВВП України та окремих країн у розрахунку на одну особу
(дол. США за ПКС 2011 р.) та зростання ВВП на душу населення (% річних)**

Країна	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
ВВП України та окремих країн у розрахунку на одну особу (тис. дол. США за ПКС 2011 р.)									
Чеська Республіка	19,3	21,2	25,8	28,4	28,4	29,1	30,6	31,3	32,6
Польща	11,3	14,7	17,2	21,8	23,6	24,4	25,3	26,1	27,3
Угорщина	15,3	18,0	22,5	22,4	23,1	24,2	25,0	25,7	26,8
Румунія	10,4	10,4	14,5	17,5	19,1	19,8	20,7	21,8	23,5
Швейцарія	46,3	50,8	52,8	55,9	56,5	57,2	57,3	57,4	57,4
США	39,5	46,0	49,8	49,4	51,0	51,9	53,0	53,4	54,2
Швеція	31,1	36,9	41,2	42,9	43,5	44,2	45,7	46,6	46,9
Великобританія	28,7	33,3	37,2	36,4	37,4	38,3	38,8	39,3	39,8
Україна	5,1	4,8	7,2	7,8	8,3	8,2	7,5	7,7	7,9
Зростання ВВП на душу населення (% річних)									
Чеська Республіка	6,3	4,6	6,4	2,0	-0,5	2,6	5,1	2,4	4,0
Польща	6,8	5,7	3,5	3,9	1,5	3,4	3,9	3,1	4,8
Угорщина	1,6	4,5	4,6	0,9	2,4	4,5	3,6	2,5	4,3
Румунія	7,4	2,5	4,8	-2,2	3,9	3,8	4,4	5,4	7,9
Швейцарія	-0,2	3,4	2,5	1,9	0,7	1,2	0,1	0,3	-0,0
США	1,5	2,9	2,4	1,7	1,0	1,8	2,1	0,7	1,5
Швеція	3,5	4,6	2,4	5,1	0,4	1,6	3,4	1,9	0,8
Великобританія	2,2	3,3	2,4	0,9	1,4	2,3	1,5	1,2	1,1
Україна	-11,5	7,0	3,5	4,6	0,2	-1,1	-9,4	2,7	3,0

Джерело: розраховано за даними [17]

надає кризі перманентного характеру, як-то: низький рівень ринкової інфраструктури; формування у громадськості негативного образу реформ та високий ступінь суспільної недовіри; неефективна структура економіки індустріального типу з переважанням виробництва сировинних товарів та неринкових послуг; низька продуктивність праці; висока енергоємність та екологічна небезпечність виробництва з високим ступенем зносу; низький рівень інвестування в людський капітал; низький рівень платіжної дисципліни; збільшення боргового навантаження на економіку; висока диференціація населення за рівнем доходів; катастрофічні втрати конкурентних переваг у галузі високих технологій через ігнорування необхідності спрямування масованих зусиль на підтримку фундаментальної науки; неефективна структура зовнішньої торгівлі; відплив умів та капіталів з України; незначний ступінь інтернаціоналізації економічних, політичних, технологічних, наукових, соціальних та культурних процесів.

Це означає, що основним напрямом реалізації економічної політики має стати інноваційне оновлення національного виробництва, але на практиці цей напрям не знаходить належного втілення.

Зрештою, ефективність використання наявного потенціалу щодо інноваційної та інвестиційної діяльності суттєво впливає на міжнародні позиції України, усвідомлення ролі яких є важливим аргументом для прийняття рішень в умовах глобалізації.

Основним завданням розвитку економіки України у цих умовах є трансформація моделі економічного зростання – інноваційно-індустріального

розвитку для завершення структурної перебудови економіки і прискорення темпів економічного зростання, досягнення високої конкурентоспроможності на світовому ринку шляхом забезпечення відновлення продукції і технологій, збільшення експорту високотехнологічної продукції в його загальній структурі, повніше використання наявних конкурентних переваг, поступове забезпечення необхідних темпів імпортозаміщення, розумне використання всіх необхідних ресурсів.

Висновки з проведеного дослідження. Вступ світової економіки в епоху Четвертої промислової революції, про яку активно дискутують на Всесвітньому економічному форумі, означає настання періоду поглиблення системних змін не лише в технологіях виробництва, а й усієї системи людських відносин, пов'язаних з економічною діяльністю. У провідних країнах світу, які є безперечними лідерами розвитку світової економіки у цілому, відбувається посилення впливу науки, освіти та інноваційних процесів на економічний розвиток. Саме такий підхід визначатиме у найближчі десятиліття тренди розвитку світової економіки.

Україна сьогодні, на превеликий жаль, залишається осторонь більшості процесів структурних змін у світовому господарстві, що значною мірою визначається послабленням за більшістю параметрів її науково-освітнього та інноваційного потенціалу. Це призводить до гальмування необхідних якісних інноваційних зрушень в економіці, що наочно демонструє профіль України за індексом глобальної конкурентоспроможності. У разі

продовження таких тенденцій країні реально загрожує втрата частини тих ринків, на яких вона сьогодні ще спроможна утримувати конкурентні переваги, та призведе до зростання обмежень у включенні до процесів міжнародної кооперації і залучення іноземних інвестицій, а також ще більшої втрати своїх позицій серед країн світу.

За таких умов на перше місце повинні бути винесені питання селективного імпортозаміщення з орієнтацією на несировинні, переробні та високотехнологічні види промислової діяльності шляхом відновлення виробництва та налагодження нових виробництв з якісно вищим технологічним рівнем. Тому інноваційна політика за умов нових глобалізаційних викликів повинна передусім спрямовуватися на створення нової промислової бази для економіки, стимулювання попиту на інноваційну продукцію, селективну підтримку перспективних інновацій у рамках напрямів Industry 4.0, масштабне технологічне оновлення та модернізацію на цій основі існуючих підприємств, а також на залучення інвестицій у нові високотехнологічні підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Портер М. Международная конкуренция / пер. с англ. Москва : Междунар. отношения, 1993. 896 с.
2. Klaus Schwab. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. 2016. 184 p.
3. Бляхман Л.С. Новая индустриализация: сущность, политико-экономические основы, социально-экономические предпосылки и сопровождение. *Проблемы современной экономики*. 2013. № 4 (48). С. 44-53.
4. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Геєця та ін. ; НАН України. Київ, 2015. 336 с.
5. Денисенко М.П., Гречан А.П. Глобалізація та її вплив на інноваційний розвиток України. *Проблеми науки*. 2005. № 1. С. 47-52.
6. Панченко О.М. Сучасні інноваційні процеси: чинники та особливості організації в умовах глобалізації. *Вісник Запорізького національного університету*. 2011. № 3 (11). С. 200-206.
7. Friedman Tomas L. The World Is Flat: a Brief History of the Twenty-First Century. New York : Picador/Farrar, Straus and Giroux : Distributed by Holtzbrinck Publishers, 2007. 660 p.
8. Min Xu, Jeanne M. David & Suk Hi Kim. The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. *International Journal of Financial Research*. 2018. Vol. 9. № 2. P. 90-95. URL: https://www.researchgate.net/publication/323638914_The_Fourth_Industrial_Revolution_Opportunities_and_Challenges (дата звернення: 27.03.2019).
9. Дука А. Інноваційний вимір глобалізації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2008. Вип. 99-100. С. 64-68.
10. Старченко Г.В. Драйвери інноваційного розвитку економіки на рівні проектно-орієнтованих організацій. *Colloquium-journal*. 2019. № 9 (33). С. 112-115.

11. Структурні трансформації у світовій економіці: виклики для України. Аналітична доповідь / В. Сіденко (кер. проекту) та ін. Київ : Заповіт, 2017. 182 с. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2017_svit_ecovom_Annotation.pdf (дата звернення: 22.04.2019).

12. Петрина М. Базові умови створення інноваційної моделі розвитку економіки України. *Економіка України*. 2006. № 8. С. 35-40.

13. EUROSTAT. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database> (дата звернення: 23.04.2019).

14. Статистична інформація. Державна служба статистики України : веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 23.04.2019).

15. The Global Competitiveness Report 2016–2017. *Всесвітній економічний форум*. URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2016-2017/> (дата звернення: 25.04.2019).

16. The Global Competitiveness Report 2018. *Всесвітній економічний форум*. URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> (дата звернення: 29.04.2019).

17. World Development Indicators. URL: <http://wdi.worldbank.org/tables> (дата звернення: 27.03.2019).

REFERENCES:

1. Porter M. (1993). *Mezhdunarodnaya konkurentsia* [International competition]. M.: Mezhdunar. otnosheniya. 896 p. (in Russian)
2. Klaus Schwab. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum. 184 p.
3. Blyakhman L.S. (2013). Novaya industrializaciya: sushhnost', politiko-ekonomicheskie osnovy, sotsial'no-ekonomicheskie predposylki i soprovozhdenie [New industrialization: essence, political – economic foundations, social – economic prerequisites and support]. *Problemy sovremennoj ekonomiki*. Vol. 4 (48). p. 44-53.
4. *Innovacijna Ukrayina 2020* [Innovative Ukraine 2020]: nacional'na dopovid' (2015). V.M. Geyecz' (Ed.), NAN Ukrayiny, Kyiv. 336 p (in Ukrainian)
5. Denysenko M.P., Hrechak A.P. (2005). Hlobalizatsiia ta yii vplyv na innovatsiyni rozvytok Ukrainy [Globalization and its impact on the innovative development of Ukraine]. *Problemy nauky*. No. 1. Pp. 47-52.
6. Panchenko O.M. (2011). Suchasni innovacijni procesy: chynnyky ta osoblyvosti orhanizacii v umovax hlobalizacii [Modern innovative processes: factors and features of the organization in the conditions of globalization]. *Visnyk Zaporiz'koho nacional'noho universytetu*. No. 3 (11). Pp. 200-206.
7. Friedman Tomas L. (2007). *The World Is Flat: a Brief History of the Twenty-First Century*. New York : Picador/Farrar, Straus and Giroux : Distributed by Holtzbrinck Publishers. 660 p.
8. Min Xu, Jeanne M. David & Suk Hi Kim. (2018). The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. *International Journal of Financial Research*. Vol. 9, No. 2; Pp. 90-95. Available at: https://www.researchgate.net/publication/323638914_The_Fourth_Industrial_Revolution_Opportunities_and_Challenges (accessed 27 March 2019).

9. Duka A. (2008). Innovatsiyni vymir hlobalizatsii [Innovative Dimension of Globalization]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika*. Vol. 99-100. Pp. 64-68.

10. Starchenko G.V. (2019). Drayvery innovatsionnogo rozvitiya ekonomiki na urovne proektno-orientovannyih organizatsiy. [Drivers Of Innovative Development Of The Economy At The Level Of Project-Oriented Organizations] *Colloquium-journal*. No. 9 (33), ECO-NOMICS. Vol. 8, 2019. Pp. 112-115.

11. *Strukturni transformatsii u svitovii ekonomitsi: vyklyky dlia Ukrainy [Structural Transformations in the World Economy: Challenges for Ukraine]*. Analitichna dopovid. (2017). V. Sidenko (Ed.). Kyiv: Zapovit, 182 p. Available at: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2017_svit_ecovom_Annotation.pdf (accessed 22 April 2019).

12. Petryna M. (2006). Bazovi umovy stvorennia innovatsiinoi modeli rozvytku ekonomiky Ukrainy [Basic condi-

tions for creating an innovative model for Ukraine's economy development]. *Ekonomika Ukrainy*. No. 8. Pp. 35-40.

13. EUROSTAT. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database> (accessed 23 April 2019).

14. Statystychna informatsiia. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (accessed 23 April 2019).

15. The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum. Available at: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2016-2017/> (accessed 25 April 2019).

16. The Global Competitiveness Report 2018. World Economic Forum. Available at: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> (accessed 29 April 2019).

17. World Development Indicators. Available at: <http://wdi.worldbank.org/tables> (accessed 27 March 2019).

Duka Anastasiia

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of Department of Public Administration and Organizations' Management
Chernihiv National University of Technology

Starchenko Grygoriy

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Doctoral Student of Department of Public Administration
and Organizations' Management
Chernihiv National University of Technology

MODERN GLOBALIZATION CHALLENGES FOR DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

Formulating the goals of the article. The world is at the cusp of the fourth industrial revolution. The globalization and the competitiveness are forcing companies to rethink and to innovate their production processes following the new paradigm so-called «Industry 4.0». The theoretical questions of the development of a modern economy in the conditions of globalization transformations caused by the unfolding of the Fourth Industrial Revolution (4IR, Industry 4.0) are researched. It is determined that global transformations lead to a change in the participation of countries in the structure of the world economy, which requires from each of them the development of a new mechanism of functioning with a view to overcoming the one-sided openness of the weak before the strong, preventing the isolation of economies, ensuring the convergence of transition economies to the higher level of the world hierarchy.

The main goal of this work is to outline the prospects for the development of the national economy in the context of global challenges caused by the deployment of the fourth industrial revolution in the global dimension.

Methodology. Proceeding from the goal, the article sets and resolves the following tasks:

- to evaluate the main innovative results that are characteristic for the modern development of Ukraine and to determine the possible reserves of the revival of industry in Ukraine;
- analyze the ratings of key global competitiveness leaders.
- to compare the competitiveness profiles of Ukraine with the main leaders and to identify the range of «lagging».

To accomplish the above tasks, the following scientific methods were used: scientific research and generalization for determining the main directions of innovation development; a comparative method in the process of analyzing the Global Competitiveness Report.

Results. The article reveals the challenges of globalization processes and their impact on the national economy. It is emphasized that in the process of distribution and redistribution of property, constant changes in the conditions of management in certain attractive sectors of the Ukrainian economy, Ukraine's loss of competitive advantages becomes tangible every year. Such a statement is based on the results of Ukraine's comparison of the international competitiveness index not only with the unconditional leader of the rating - Switzerland, but also Poland.

Practical implications. The results of the comparison showed a significant lag in development and prove the need for decisive steps to maintain the existing innovation potential in the country in order to stop the slowing of the country's economy into the periphery of the world economy. The place of the national economy in the globalization processes is highlighted and the prospects of competitiveness of the country are summarized in the conditions of globalization. An analysis of the state of the existing potential for the development of science and innovation has shown the absence of a single technological hegemony in the global environment. It has been argued that without significant innovations, Switzerland's (global competitiveness leader over the past 8 years) development in Switzerland over the next 5 years, provided that the pace of development of Switzerland remains unchanged, Ukraine needs to ensure annual GDP growth per capita at least equal to 47.66%. Similar calculations for comparison with Poland testify to the need to ensure annual GDP growth per capita at a level not less than 29.68%.

Value (originality). The importance of innovative renewal of the national industry as a result of the development of Industry 4.0 in the global environment is substantiated. Such a conclusion gave grounds for distinguishing the main innovative directions of development for Ukraine that are capable of providing impulses for the innovation and industrial revival of the country's economy.