

УДК 339.9

**Антоненко К. В.**  
*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри міжнародних економічних відносин і бізнесу  
Національного авіаційного університету*  
**Дмитрук В. С.**  
*студентка факультету міжнародних відносин  
Національного авіаційного університету*

**Antonenko Ekaterina**  
*Ph.D. in Economics,  
Associate Professor of International Economic Relations  
and Business Department  
National Aviation University*  
**Dmitruk Vitaliy**  
*Student of the Faculty of International Relations  
National Aviation University*

## ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СВІТОВУ ТОРГІВЛЮ

**Анотація.** У статті розглянуто вплив інформаційних технологій на успішність економік країн, оскільки проникнення інформаційних технологій в економіку приводить до її глобалізації та появи нових економічних інструментів, що прискорює економічні процеси. Досліджено позиції країн у глобальному індексі інновацій. Проаналізовано позиції Німеччини в інноваційному секторі як провідної країни Європи. Висвітлено перші десять країн із найбільшою часткою витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи в бізнес-секторі. Розглянуто аспекти розвитку Інтернет-торгівлі під впливом інформаційних технологій, оскільки вони стирають географічні межі і дають змогу будь-якому індивіду стати учасником світового ринку, а також отримати доступ до придбання практично будь-якого продукту, незалежно від того, де саме він був створений.

**Ключові слова:** інформаційні технології, інновації, глобальні ланцюги створення вартості, конкурентоспроможність, Інтернет-торгівля.

**Вступ та постановка проблеми.** Нові технології і відкритість торгівлі корінним чином змінили характер світового виробництва. Для перетворення сировини в товари, збірки готової продукції та її поставки кінцевим споживачам використовуються виробничо-збутові ланцюжки, які пронизують все більше економік світу. Поява цих так званих глобальних ланцюгів створення вартості змінила світ на краще: вони зробили доступнішими широкий спектр

споживання товарів, сприяли економічному зростанню та інтеграції країн, що розвиваються, в глобальну економіку, створили можливості для економічного розвитку і скорочення бідності. Технології продовжують трансформувати глобальну структуру виробництва, і, швидше за все, нас чекають нові перетворення. Наприклад, досягнення у сфері 3D-друку, робототехніки та автоматизації виробництва, цілком ймовірно, змусять компанії переміщати деякі

Таблиця 2

Країни-лідери за індексом  
глобальної конкурентоспроможності

№	Країна	2018 р.	2017 р.
1	Швейцарія	5,86	5,81
2	США	5,85	5,7
3	Сінгапур	5,71	5,72
4	Нідерланди	5,66	5,57
5	Німеччина	5,65	5,57

виробничі сегменти ближче до кінцевих споживачів. Крім того, швидкий розвиток країн із перехідною економікою сприятиме зміні у географії глобальних ланцюжків створення вартості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значну увагу дослідженню інформаційних технологій у своїх роботах приділяли такі вітчизняні вчені, як С.М. Гаркавенко, О.В. Зозульов, В.М. Кардаш, А.А. Савощенко, Г.М. Удяньська, С.В. Чернобровкіна та інші, однак значна частина питань, пов'язаних із дослідженням стримуючих факторів розвитку світової торгівлі з залученням ІТ-технологій, залишається ще не розкритою або потребує вдосконалення.

**Метою** статті є дослідження напрямів розвитку світової торгівлі із залученням ІТ-технологій в умовах інноваційного розвитку світової економіки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сьогодні виробництво має глобальний характер: його окремі етапи нерідко розміщуються в різних точках світу. На кожному етапі глобального виробничо-збутового ланцюжка створюється вартість: робітниками, виробничим обладнанням і – все більшою мірою – нематеріальним капіталом.

Глобальний інноваційний індекс (ГІІ) спрямований на залучення багатомірних аспектів інновацій та надання інструментів, які можуть допомогти у розробленні політики для сприяння довгостроковому розвитку виробництва, поліпшенню продуктивності та зростанню робочих місць [3]. ГІІ допомагає створити середовище, в якому інноваційні фактори постійно оцінюються, що дає змогу контролювати успішність тієї чи іншої економіки (табл. 1).

Можна стверджувати, що є нова потреба у визначенні пріоритетів політики, що стимулює нові джерела інноваційного зростання. Інвестиції в інновації займають центральне місце. Глобальний ландшафт інвестицій у науку, технології, а також у сферу освіти та людського капіталу зазнав важливих позитивних зрушень за останні три десятиліття.

Сьогодні інновації, дослідження та розробки є серйозним пріоритетом не тільки в більшості розвинених країн та економіках, що розвиваються, а й у всіх регіонах світу.

Звіт про глобальну конкурентоспроможність – це щорічний звіт, опублікований Світовим економічним форумом, про конкурентоспроможність країн за індексом глобальної конкурентоспроможності [2]. У звіті оцінюється здатність країн забезпечувати високий рівень добробуту своїм громадянам, що варто також зазначити, якщо йдеться про інноваційні технології (табл. 2).

Найбільш конкурентоспроможну економіку у світі має США завдяки енергійному підприємницькому середовищу та бізнес-культурі. США займає перші позиції в рейтингу за ключовими факторами, такими як ринок

праці, фінансова система, відносна стабільність. Всі ці фактори сприяють безперервному розвитку інноваційної екосистеми, що робить її «суперноватором».

Проте, розглядаючи країни Європи, не можна не зробити акцент на Німеччині, яка займає перше місце в цьому рейтингу серед країн Європи. Німеччина нині є рушійною силою, коли йдеться про інновації, частково завдяки швидкості розроблення нових технологій, таких як автомобілі без водія. Загальна оцінка є результатом високої продуктивності, кількості патентів та наукових публікацій, вищих науково-дослідних установ, а також дуже високого ступеня витонченості покупця, що приводить до того, що фірми постійно займаються інноваціями. Посилення загальної конкурентоспроможності пояснюється дуже твердими основами, такими як стабільне макроекономічне середовище і висококваліфіковане населення.

Німеччина та США виділилися серед інших інноваторів, таких як Корея та Японія, завдяки «м'якшим» рушіям інновацій, що підпадають під підприємницьку культуру. Але жодна з економік не була «досконалим новатором», тому необхідно розвиватися далі, щоб подолати виклики і використати можливості, надані Четвертою промисловою революцією.

Позиція Німеччини як провідного світового новатора пов'язана частково з великою кількістю ідей в автомобільній промисловості, мобільній мережі і електричній мобільності. Щоб досягти цього, ця країна витрачає 2,9% ВВП на дослідження та розробки.

Хоча деякі уряди реагували на глобальну економічну кризу, скорочуючи витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, Німеччина фактично збільшила фінансування для малих і середніх підприємств та на проекти е-мобільності, проте її ВВП збільшилося на 1,5% порівняно з 2017 роком [1].

До таких результатів Німеччину привело те, що німецькі автовиробники зараз формують майбутнє (рис. 1).

У 2017 році було подано заявки на 2633 патенти в районі безприводних транспортних засобів, що на 14% більше, ніж у 2016 році. Volkswagen, найбільший авто-

Таблиця 1

## Лідери глобального індексу інновацій

Країна	2018	2017	2016	2015	2014
Швейцарія	68,4	67,69	66,28	68,3	64,78
Нідерланди	63,32	63,36	58,29	61,58	60,59
Швеція	63,08	63,82	63,57	62,4	62,29
Великобританія	60,13	60,89	61,93	62,42	62,37
Сінгапур	59,83	58,69	59,16	59,36	59,24
США	59,81	61,4	61,4	60,1	60,09
Фінляндія	59,63	58,49	59,9	59,97	60,67
Данія	58,39	58,7	58,45	57,7	57,52
Німеччина	58,03	58,39	57,94	57,05	56,02
Ірландія	57,19	58,13	59,03	59,13	56,67

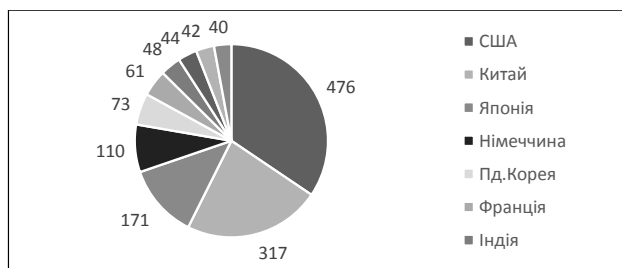


Рис. 1. ТОП-10 країн із часткою витрат на НДДКР у бізнес-секторі за 2017 р., млн. дол. США.

виробник у світі, витратив 11,6 млрд. євро на НДДКР у 2017 році. Amazon на першому місці з 20,1 млрд. євро.

У 2017 році було зареєстровано 128 921 патент у німецькому відомстві з патентів і торговельних марок (DPMA), найбільшому в Європі і п'ятому за величиною у світі, а одна з трьох заявок на патент у Європі прийшла з Німеччини. Захист інноваційних компаній робить Німеччину більш конкурентоспроможною, де споживачі також отримують прибуток від інноваційних продуктів. Але жодне з цих нововведень не було б можливим без державних і приватних дослідницьких установ. За індексом Глобальної конкурентоспроможності Німеччина посіла третє місце за якістю своїх дослідницьких публікацій і четверте за якістю своїх установ, заробивши по 100 за кожною. Німеччина налічує понад 1000 громадських та державних установ для науки, досліджень і розробок, майже 600 науково-дослідних та інноваційних мереж і кластерів, а також 614 000 співробітників з R&D, включаючи 358 000 дослідників. Основною метою країни, як зазначено Федеральним міністерством освіти та досліджень у своїй Стратегії високих технологій, є співпраця науки та промисловості для просування Німеччини далі, щоби стати світовим лідером в інноваціях, приймаючи виклики сьогодення, будь то сталі містобудування, екологічні джерела енергії, персоналізована медицина або цифрове суспільство.

Комп'ютерна індустрія присутня в усіх сферах життя, особливо це стосується економічних і комерційних сфер, що і породило інструмент для сучасної комерції, даючи можливість задовольнити всі потреби споживача. Приклади глобальних ринків електронної комерції включають в себе найбільші електронні ринки збуту.

1. Amazon Market, заснований 5 липня 1994 року Джеффом Безосом у Сіетлі (штат Вашингтон, округ

Колумбія), є найбільшим онлайн-ритейлером з погляду вального продажу та ринкової вартості.

2. Alibaba Group Holding належить китайському приватному сектору, заснований в 1999 році, зі штаб-квартирою в Ханчжоу (Китайська Народна Республіка). Його засновник Джек Ма хотів створити онлайн-портал під назвою Alibaba.com для бізнесу, щоб зв'язати китайських виробників і трейдерів зі споживачами і покупцями з усього світу, отримуючи більшу частину доходів від своєї комерційної діяльності через Інтернет. Alibaba увійшла в глобальний шлюз у 2014 році після того, як IPO компанії було запропоновано інвесторам на Нью-Йоркській фондовій біржі, зібравши близько 25 мільярдів доларів, що робить його найбільшим IPO за всю історію. Ця група є найбільшою в світі імперією електронної комерції з річним обсягом продажів понад 170 мільярдів доларів США, в якій працюють понад 22 000 співробітників у більш ніж 70 містах світу. Компанія насамперед сприяє електронній торгівлі між приватними особами, компаніями та торговцями у всьому світі і в Китаї. Alibaba Group відповідає за більш ніж 60% посилок, що поставляються в Китай. На частку компанії припадає близько 80% електронної комерції в Китаї. Сервіс електронних платежів Alipay забезпечує майже половину всіх електронних переказів у Китаї.

Експерти в галузі електронної комерції заявили, що продажі групи становлять близько 170 мільярдів доларів на рік, при цьому капітал варіюється від 120 до 180 мільярдів доларів США, вказуючи на те, що вона перевищує продажі в соціальній мережі Facebook, яка оцінюється в 15 мільярдів доларів США. Компанія може стати першою в історії, що займається електронною комерцією, із транзакціями купівлі-продажу на суму 1 трлн доларів США, оскільки сотні мільйонів китайців ще не пробували роботи покупки в Інтернеті (рис. 2).

Азійська країна отримала майже 250 млрд доларів США від онлайн-продажів. Деякі з факторів, що сприяють цьому зростанню, – це збільшення проникнення Інтернету та постійно зростаюча купівельна спроможність населення загалом, а також розширення електронної комерційної компанії Alibaba Group.

Згідно з даними Alibaba, один мільйон поштових відправлень на день відправляються тільки в Китаї, а продажі в 2017 році перевищили 750 мільярдів доларів, що еквівалентно ВВП десятків країн середнього розміру. Згідно з офіційними даними, середня кількість транзакцій за продажами Alibaba на фестивалі покупок становила

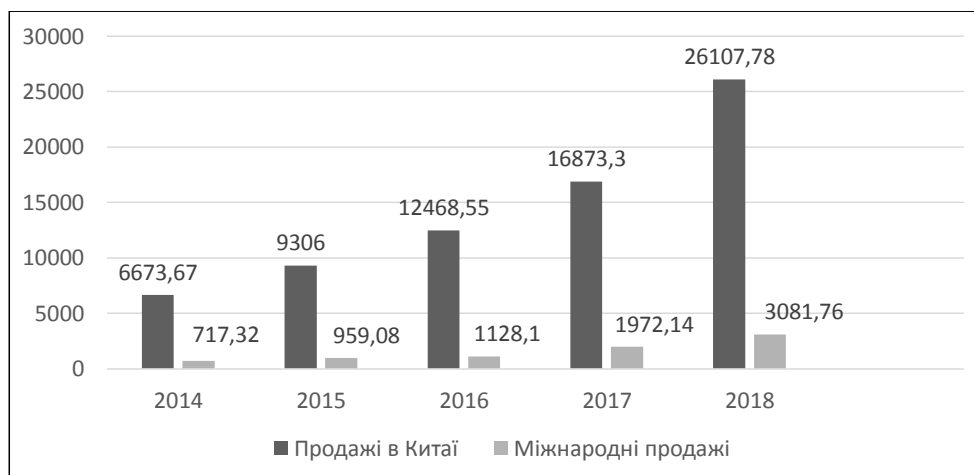


Рис. 2. Щорічний прибуток від електронної торгівлі Alibaba (у млн. дол. США)

близько 256 тисяч в секунду, і продажі в той день були еквівалентні ВВП таких країн, як Афганістан або Гондурас на рік.

WorldWide eMarketer прогнозує, що витрати на електронні покупки загалом будуть збільшуватися на 20 відсотків щороку до 4,135 трильйона доларів США до 2020 року [4]. Оскільки інтернет-магазини продовжують рости в мобільному просторі, що включає в себе більш низькі ціни, то місцеві витрати, як наслідок, зменшилися. Скорочення місцевих витрат розпочалося у 2014 році, а збільшення обсягів закупівель здійснюється через Інтернет користувачами. Інтернет робить покупців і продавців більш помітними і доступними один одному локально і глобально (рис. 3).

Тим не менше місцеві магазини та підприємства ризикують вийти з бізнесу. Вони не мають ресурсів для створення онлайн-компонента своїх послуг, тоді як підприємства та корпорації можуть більш ефективно використовувати цей простір.

Але для споживачів роздрібна торгівля все ще залишається невід'ємним складником життя. Є загроза зникнення торгових центрів в найближчі 10 років. Причиною є розповсюдження Інтернету та портативних пристроїв, завдяки яким дуже зручно робити покупки лише за допомогою декількох натискань на екрані.

Питання, що стримують трансграничну електронну комерцію, варіюються від обмеженого доступу до електронних платежів, логістики доставки та витрат, доступу до складських приміщень, процесів повернення продуктів, складних правил захисту споживачів, плати за платформи для електронної комерції до роздрібних торговців, які захищають цінні диференціали, технічних навичок та бізнес-знань.

Основні проблеми інтернет-торгівлі полягають у безпеці та логістиці. Більшість товарів та послуг сплачуються через мобільні додатки, у близько 30% бувають збої, а недобробовісні сервіси можуть нехтувати правилами та використовувати конфіденційну інформацію. Логістика нині є проблемним питанням для онлайн-магазинів, адже, згідно з опитуванням, тільки 25% покупців можуть чекати

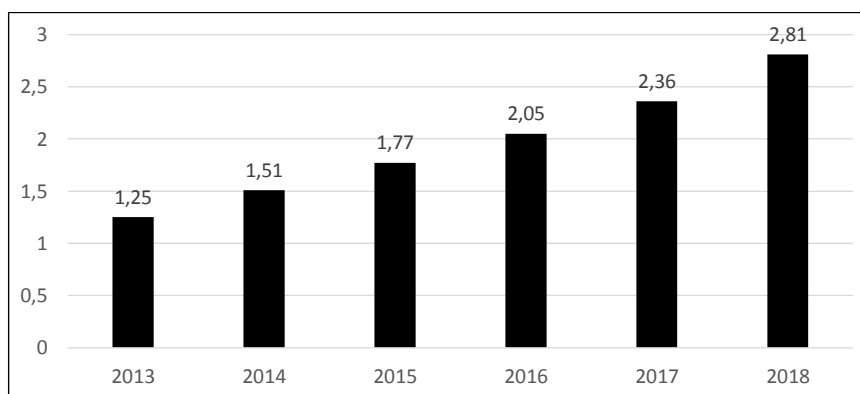


Рис. 3. Обсяги Інтернет-торгівлі у світі в 2013–2018 роках, трлн дол. США

на товар більше 3 днів. Торговельні площадки витрачають до 20–30% свого прибутку для вдосконалення логістики своїх товарів.

Найбільшу кількість грошей покупці витрачають на техніку, це пов'язано із тим, що вона є найдорожчою порівняно з іншими благами, проте розваги займають друге місце, що стверджує про фінансовий рівень заможності людини. Взагалі споживчий кошик у кожній країні дуже відрізняється, тому не можна створити якийсь певний статистичний висновок стосовно тієї чи іншої одиниці кошику для людини.

**Висновки.** Можна дійти висновку, що електронна комерція є новою комунікаційною технологією. Виробники, торговці та споживачі тепер можуть вийти на ринок швидше й отримати більше інформації, ніж могли раніше. Використання веб-сайту збільшує потенціал світового ринку і дохід від продажів, продуктів, потенційних нових клієнтів, послуг і географічної зони. Нефінансові вигоди, такі як показники нефінансових активів, людські ресурси та своєчасність, якість обслуговування, задоволеність клієнтів, є деякими непрямими наслідками. Використовуючи відповідні та точні дані про електронну комерцію, аналітики та дослідники намагаються проаналізувати вплив електронної комерції на ринок праці, ринкові структури та їхнє функціонування, зміни у розподілі товарів та послуг, глобальній конкуренції. Це дає змогу приймати чіткі рішення щодо політики просування та інвестицій у секторах електронної комерції.

#### Список використаних джерел:

1. Germany is the world's most innovative economy. URL: <https://www.weforum.org>.
2. Global Competitiveness Report 2017–2018. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018/>.
3. Global Innovation Index. URL: <https://www.globalinnovationindex.org>.
4. Worldwide Retail and Ecommerce Sales: eMarketer's Updated Forecast and New Mcommerce Estimates for 2016–2021. URL: <https://www.emarketer.com/Report/Worldwide-Retail-Ecommerce-Sales-eMarketers-Updated-Forecast-New-Mcommerce-Estimates-20162021/2002182>.

## ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА МИРОВУЮ ТОРГОВЛЮ

**Аннотация.** В статье рассмотрено влияние информационных технологий на успешность экономик стран, так как проникновение информационных технологий в экономику приводит к ее глобализации и появлению новых экономических инструментов, что ускоряет экономические процессы. Исследованы позиции стран в глобальном индексе инноваций. Проанализированы позиции Германии в инновационном секторе как ведущей страны Европы. Освещены первые десять стран с наибольшей долей расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в бизнес-секторе. Рассмотрены аспекты развития Интернет-торговли под влиянием информационных технологий, так как они стирают географические границы и позволяют любому индивиду стать участником мирового рынка, а также получить доступ к приобретению практически любого продукта, независимо от того, где именно он был создан.

**Ключевые слова:** информационные технологии, инновации, глобальные цепи создания стоимости, конкурентоспособность, Интернет-торговля.

## THE INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE WORLD TRADE

**Summary.** At the present stage, when the whole world is trying to become digital, information technology that directly affects the economy of the state itself is of great importance, and therefore directly controls its position on the world stage. It is worth analyzing how countries can improve their economies due to the impact of information technology and the reason for their failures. The development of information technologies and their rapid introduction into the modern economy radically changed it, allowing faster, better, more efficient processing of information, storing it in immeasurable quantities and instantly transmitting data over any distance. Information technologies are rapidly becoming a vital stimulus for the development of the world economy, they also enable individuals, companies and business communities to more effectively and creatively solve economic and social problems. The article discusses the impact of information technology on the success of the economies of countries, as the penetration of information technologies into the economy leads to its globalization and the emergence of new economic tools, which, in turn, accelerates economic processes. The positions of countries in the global innovation index are investigated. Analyzed the position of Germany in the innovation sector as a leading country in Europe. The first ten countries with the largest share of research and development in the business sector are covered. Considered aspects of the development of Internet commerce under the influence of information technology, as they erase geographical boundaries and allow any individual to become a member of the global market, as well as access to the acquisition of virtually any product, regardless of where it was created. Marked opportunities are only a factor in the development of information economic systems, however, so that IT is used by business entities in everyday activity, the necessary driving force in the form of incentives for economic development. The functioning of the economy today is impossible without the introduction and use at all stages of information technology production. Today in international trade information technologies can be implemented in any form.

**Key words:** information technologies, innovations, global chains of value creation, competitiveness, Internet commerce.