

Мехович Сергій Анатолійович. Доктор економічних наук, професор.

Тел. +38-050-402-62-12. E-mail: sm261245@gmail.com.

(ORCID:0000-0001-7080-7609)

Кузьминський Костянтин Миколайович. Аспірант PhD.

Тел. +38-050-781-53-31. E-mail : kkostay83@gmail.com

Кафедра економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

(ORCID: 0009-0005-2491-7440)

МЕТОДОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕКОНОМІЧНУ ПОЛІТИКУ

Анотація. У статті розглянуто актуальні питання, пов'язані зі створенням єдиного міжнародного цифрового ринку, та їх впливом на економічну політику. Підкреслено, що умови, в яких належить функціонувати промислому комплексу України в найближчій перспективі знаходяться під впливом глобалізації. Надано стислу інформацію щодо сутності цих процесів. Зазначено, що діджиталізація здійснюється у межах економічної політики, яка в ЄС спрямована на створення єдиного міжнародного цифрового ринку. Наведено характерні риси цього процесу. Зазначено також, що згідно прийнятій в ЄС політиці, протягом наступних п'яти років планується зосередитись на трьох ключових цілях, щоб гарантувати, що цифрові рішення будуть допомагати Європі йти власним шляхом до цифрової трансформації, яка працює на благо людей через повагу до наших цінностей, а саме, впровадження технологій, які працюють для людей, побудові справедливої та конкурентоспроможної економіки та відкритого, демократичного та сталого суспільства. Надано стислу характеристику кожному із напрямів. Обгрунтовано, що кожен громадянин, кожен працівник, кожен бізнесмен повинні мати справедливий шанс, де б вони не жили, пожинати переваги нашого суспільства, яке все більше оцифровується. Цифрові рішення, такі як системи зв'язку, штучний інтелект або квантові технології, можуть багатьма способами збагатити наше життя, хоча переваги цифрових технологій не обходяться без ризиків і витрат. Громадяни більше не стають неспроможними здійснювати контроль над тим, що відбувається з їхніми особистими даними, і все більше перевантажуються приверненням їхньої уваги. Підкреслено, що зловмисна кіберактивність може загрожувати нашому особистому добробуту або порушити нашу критичну інфраструктуру та створювати ширші проблеми безпеки. Непередбачені та непрогнозовані наслідки втручання штучного інтелекту у буття людства вже занепокоїли мешканців планети та Уряди практично всіх країн. Ця суттєва суспільна трансформація вимагає глибокого обмірковування на всіх рівнях суспільства щодо того, як Європа може найкращим чином протистояти цим ризикам і викликам. Зазначено дієві інноваційної політики, зокрема, країн ЄС, за оцінкою рівня їх готовності до впровадження передової цифрової технології – 5G-інтернету. Зазначено, що рівень діджиталізації бізнесу – найбільш вагомий фактор діджиталізації ринку праці, оскільки спричиняє його кількісні та якісні модифікації.

Ключові слова: методологія, економічна політика, глобалізація, цифровізація,

Mekhovich Serhii A. Doctor of Economic Sciences, professor.

Tel. +38-050-402-62-12. E-mail: sm261245@gmail.com.

(ORCID:0000-0001-7080-7609)

Kuzminsky Kostyantyn M. PhD student.

Tel. +38-050-781-53-31. E-mail: kkostay83@gmail.com

Department of Business Economics and International Economic Relations. National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
(ORCID: 0009-0005-2491-7440)

METHODOLOGY FOR DETERMINING THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON ECONOMIC POLICY

Abstract. The article examines current issues related to the creation of a single international digital market and their impact on economic policy. It is emphasized that the conditions under which the industrial complex of Ukraine should function in the near future are under the influence of globalization. Brief information on the essence of these processes is provided. It is noted that digitization is carried out within the framework of economic policy, which in the EU is aimed at creating a single international digital market. The characteristic features of this process are given. It is also noted that according to the policy adopted by the EU, over the next five years it is planned to focus on three key objectives to ensure that digital solutions will help Europe to follow its own path to a digital transformation that works for the good of people through respect for our values, namely, implementing technologies that work for people, building a fair and competitive economy and an open, democratic and sustainable society. A brief description of each direction is provided. It stands to reason that every citizen, every worker, every businessman should have a fair chance, wherever they live, to reap the benefits of our increasingly digitized society. Digital solutions such as communication systems, artificial intelligence or quantum technologies can enrich our lives in many ways, although the benefits of digital technologies do not come without risks and costs. Citizens are no longer unable to control what happens to their personal data and are increasingly overwhelmed by the demands of their attention. It highlights that malicious cyber activity can threaten our personal well-being or disrupt our critical infrastructure and create wider security challenges. The unforeseen and unpredictable consequences of the intervention of artificial intelligence in the existence of humanity have already worried the inhabitants of the planet and the Governments of almost all countries. This significant societal transformation requires deep reflection at all levels of society on how Europe can best face these risks and challenges. The effectiveness of innovation policy, in particular, of the EU countries, based on the assessment of their level of readiness for the introduction of advanced digital technology - 5G Internet, is indicated. It is noted that the level of digitalization of business is the most significant factor of digitalization of the labor market, as it causes its quantitative and qualitative modifications.

Keywords: methodology, economic policy, globalization, digitalization,

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Процеси глобалізації, четверта промислова революція кардинально змінила погляди на економічні процеси та обумовила необхідність формування нової економічної і соціальної політики. Процес цифрової трансформації супроводжується екстернальними ефектами у розвитку країн, виробничих підприємств та бізнесу. Вони пов'язані із активізацією інноваційних процесів, спрямованих на інтеграцію технологій, бізнес-процесів, виробництв та взагалі всього економічного базису, що суттєво

впливає на регіональні ринки розміщення продуктивних сил та інфраструктури і взагалі на економічну політику.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Європейський Союз (ЄС) активно підтримує та розвиває цифрову економіку як базис для розвитку усіх секторів регіональної економіки. Економічна політика ЄС сприяє розвитку цифровізації суспільств в країнах-членах ЄС і має на меті сприяння розвитку єдиного цифрового ринку та перспективного створення Цифрового союзу ЄС. Створення єдиного цифрового ринку є однією з головних перспектив та викликів для Європейського Союзу. Цифровізація створила світ без кордонів та її впровадження вимагає нової форми управління на основі характерних для неї специфічних властивостей. Цей процес вимагає вирішення ряду практичних і політичних питань у економічних та торгівельних відносинах міжнародної спільноти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Теоретичну сутність впливу цифрових технологій на економічну політику розглядали та продовжують розглядати багато закордонних та вітчизняних науковців. Вперше поняття «діджитал економіка» у середині 1990-х років було визначено в роботах американських вчених Д. Трапскотта та Н. Негропonte. Вони розглядали діджитал-економіку як зростаючу взаємопов'язаність людей і організацій, що формується завдяки Інтернету. Автори назвали чотири основні сфери впливу діджитал технологій: майбутнє ринку праці, взаємодія з клієнтами, діджитал системи постачання та Інтернет речей [1]. Є також думка, що діджитал економіка визначається мінливими характеристиками інформації, обчислювальної техніки та комунікацій [2]. Продовжили дослідження в цій галузі Томас Л. Мезенбург, Е. Брайнджолфсон, Б. Кахін, Роб Клінг, Роберт Лемб та інші. Ці автори розділили діджитал економіку на чотири компоненти: діджитал продукти та послуги, змінні діджитал продукти та послуги, послуги та виробництво товарів, залежних від ІТ та власне ІТ-індустрія [3]. В

подальшому класифікація діджитал економіки включала використання інформаційно-комунікаційних технологій для здійснення ділової активності. Це твердження стало початком виникнення нових, більш широких дефініцій діджитал економіки, згідно з якими будь-які види діяльності, засновані на діджитал технологіях, відносяться до діджитал економіки.

Власне трактування діджитал економіки представлено Європейською комісією, Британським комп'ютерним товариством, Європейським парламентом, розвідувальним підрозділом США, департаментом широкосмугового зв'язку та діджитал економіки (DBCDE) США, (компаніями McKinsey та Deloitte та іншими [4-7]. Певну увагу цьому терміну приділили вітчизняні вчені та запропонували власні трактовки [8-11]. Цікавий аналіз теоретичних підходів до визначення цього поняття представила фахівець міжнародного університету фінансів І.С. Литвиненко [12]. Питання державного регулювання розвитку сектора цифрової економіки України розглянуто у докторській дисертації Т.Ф. Штець (2021р.). Цифрову трансформацію як імператив інноваційного розвитку бізнес-структур досліджено у докторській дисертації І.В. Струтинської (2020р.). Ці питання активно розглядаються також у багатьох дисертаціях, включаючи бакалаврські і магістерські. Цифрова стратегія на 2022-2025 роки передбачена у Програмі розвитку Організації Об'єднаних Націй.[13]

Проблеми розвитку цифрового ринку Європейського Союзу у своїх наукових працях досліджували такі економісти-міжнародники як С. Пірсог, А. Грігореску, К. Лінкару, Ф. Попа, Е. Лазарчук, Х. Сігурдарсон [14], К. Німан-Меткальф та І.Папагеоргіоу [15], Д. Троїтіно [16] та інші вчені. Незважаючи на велику увагу до проблем діджиталізації з боку вчених і практиків, питання щодо створення єдиного міжнародного цифрового ринку у сучасних умовах потребують додаткових досліджень. Саме цим проблемам присвячено дійсну статтю.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Мета дослідження – аналіз сутності сучасних процесів трансформації цифрового ринку та їх впливу на формування стратегії економічної політики виробничих підприємств у міжнародних відносинах.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Четверта промислова революція привнесла у наш побут цифрові комунікації, взаємодію в соціальних мережах, електронну комерцію, а цифрові підприємства змінили і продовжують змінювати усі економічні і соціальні відносини [14]. Постійно генерується зростаючий обсяг даних, що призвело до необхідності створення абсолютно нових засобів і рівнів цінності. Ця фундаментальна трансформація спричинена промисловою революцією. У своїх політичних рекомендаціях ЄС наголосив на необхідності того, щоб Європа очолила перехід до здорової планети та нового цифрового світу. Це вимагає, щоб кожен громадянин, кожен працівник, кожен бізнесмен мали справедливий шанс, де б вони не жили, пожинати переваги нашого суспільства, яке все більше оцифровується. Цифрові рішення, такі як системи зв'язку, штучний інтелект або квантові технології, можуть багатьма способами збагатити наше життя, хоча переваги цифрових технологій не обходяться без ризиків і витрат. Громадяни більше не стають неспроможними здійснювати контроль над тим, що відбувається з їхніми особистими даними, і все більше перевантажуються привертанням їхньої уваги. Зловмисна кіберактивність може загрожувати нашому особистому добробуту або порушити нашу критичну інфраструктуру та створювати ширші проблеми безпеки. Непередбачені та непрогнозовані наслідки втручання штучного інтелекту у буття людства вже занепокоїли мешканців планети та Уряди практично всіх країн. Ця суттєва суспільна трансформація вимагає глибокого обмірковування на всіх рівнях суспільства щодо того, як Європа може найкращим чином протистояти цим ризикам і викликам.

ЄС прагне , щоб європейське суспільство базувалося на цифрових рішеннях, які міцно вкорінені в наших спільних цінностях і збагачують життя всіх нас. Людина повинна мати можливість розвиватися особисто, вибирати вільно та безпечно, брати участь у суспільстві незалежно від віку, статі чи професійного становища. Підприємствам потрібна структура, яка дозволить їм починати свій бізнес, розширювати його , об'єднувати та використовувати дані, впроваджувати інновації та конкурувати чи співпрацювати на справедливих принципах. Тобто, Європа повинна мати вибір і здійснювати цифрову трансформацію власним шляхом.

Європейський технологічний суверенітет починається із забезпечення цілісності та стійкості власної інфраструктури даних, мереж і комунікацій. Для цього потрібно створити належні умови для розвитку та розгортання власних ключових потужностей, тим самим зменшуючи залежність від інших частин земної кулі щодо найважливіших технологій. Здатність Європи визначати власні правила та цінності в епоху цифрових технологій буде зміцнена такими можливостями. Європейський технологічний суверенітет визначається не проти когось іншого, а через зосередження на потребах європейців і європейської соціальної моделі. На нашу думку, ЄС повинно залишатися відкритим для всіх, за умови, що ринкові суб'єкти будуть грати за європейськими правилами та відповідати європейським стандартам, незалежно від того, де вони знаходяться. Громадяни ж повинні мати можливість приймати кращі рішення на основі інформації, отриманої з неособистих даних. І ці дані мають бути доступними для всіх – державних чи приватних підприємств, великих чи малих, стартапів чи гігантів. Це допоможе суспільству отримати максимум користі від інновацій та конкуренції та гарантувати, що кожен отримає вигоду від цифрового дивіденду.

Згідно прийнятій в ЄС політиці, протягом наступних п'яти років планується зосередитись на трьох ключових цілях, щоб гарантувати, що

цифрові рішення будуть допомагати Європі йти власним шляхом до цифрової трансформації, яка працює на благо людей через повагу до наших цінностей.

Технологія, яка працює для людей: розробка, розгортання та використання технологій, які реально змінюють повсякденне життя людей. Сильна та конкурентоспроможна економіка, яка опановує та формує технології таким чином, щоб поважати європейські цінності.

➤ Справедлива та конкурентоспроможна економіка: єдиний ринок без перешкод, де компанії будь-якого розміру та в будь-якому секторі можуть конкурувати на рівних умовах, а також можуть розробляти, продавати та використовувати цифрові технології, продукти та послуги в масштабі, який підвищує їхню продуктивність та глобальну конкурентоспроможність. При цьому споживачі можуть бути впевнені, що їхні права дотримані.

➤ Відкрите, демократичне та стале суспільство: середовище, яке заслуговує на довіру, в якому громадяни мають повноваження щодо того, як вони діють і взаємодіють, а також даних, які вони надають як онлайн, так і оффлайн.

Очікується, що вирішення цих задач дозволить Європі стати законодавцем мод у наступному. Європейський шлях до цифрової трансформації, який посилює демократичні цінності, повинен поважати фундаментальні права та робити внесок у стійку, кліматично нейтральну та ресурсоефективну економіку. Щоб Європа справді впливала на те, як цифрові рішення розробляються та використовуються в глобальному масштабі, вона має бути сильним, незалежним і цілеспрямованим цифровим гравцем сама по собі. Щоб досягти цього, потрібна чітка структура, яка сприятиме надійній, цифровій взаємодії у суспільстві, як для людей, так і для компаній. Без цієї уваги до надійності життєво важливий процес цифрової трансформації не може бути успішним. Створення Європи, придатної для епохи цифрових технологій та штучного інтелекту, є складною задачею з багатьма взаємопов'язаними частинами (рис.1) [17].

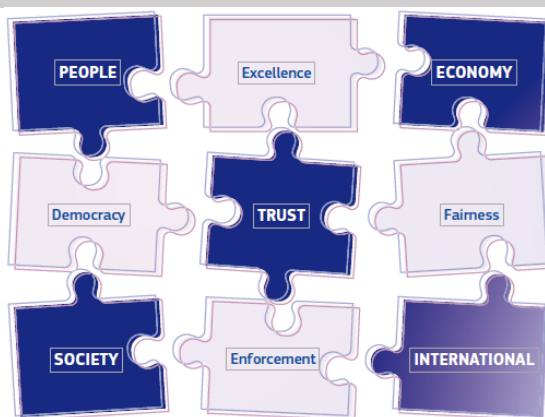


Рис.1. - Складові створення Європи, придатної для епохи цифрових технологій та штучного інтелекту [17].

Узагальнюючи означені ознаки діджиталізації, Європейська комісія щороку формує власний нормативний індекс цифрового розвитку економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index (DESI)). Його складовими виступають людський капітал (Human capital), охоплення комунікативними технологіями (Connectivity), інтеграція цифрових технологій (Integration of digital technology) та обсяг і доступність цифрових державних послуг (Digital public services) (рис. 2).

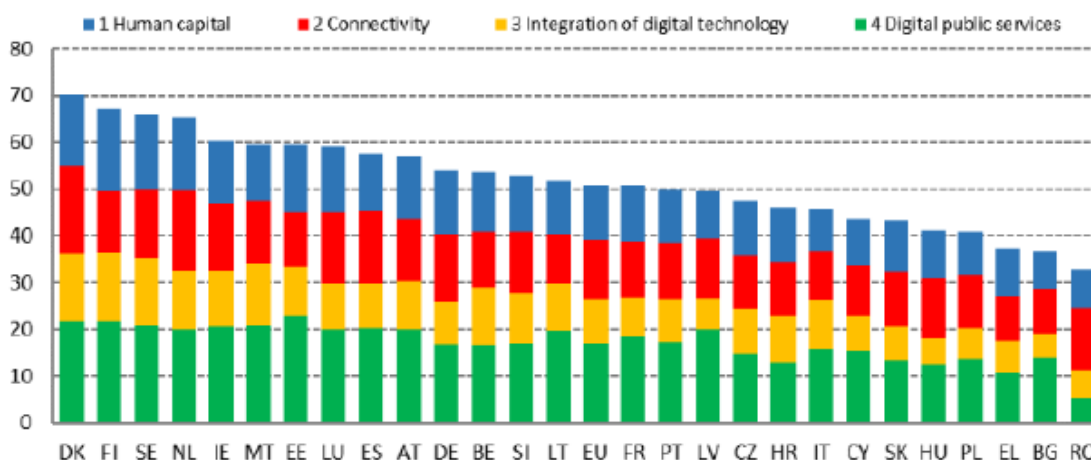


Рис. 2.- Індекс цифрового розвитку економіки та суспільства країн ЄС за даними Європейської комісії у 2021 р. [18].

З 2017 р. Рада ЄС акцентує увагу на різноманітних пов'язаних цифрових питаннях, таких як Декларація та Дорожня карта щодо розвитку інфраструктури 5G для мобільного зв'язку, яка є важливою для підключених пристроїв, так званого Інтернету речей, Декларація електронного урядування і пакети кібербезпеки. Просувається теза, що вільний рух даних слід розглядати

як п'яту свободу для ЄС, на додаток до свободи руху товарів, послуг, осіб і капіталу, хоча на той момент ця ідея не призвела до конкретних законодавчих ініціатив [19]. ЄС активно розвиває цифрову економіку, яка в сучасних умовах стає базисом для розвитку інших секторів регіональної економіки. Економічна політика ЄС сприяє розвитку цифровізації суспільств в країнах-членах ЄС і має на меті сприяння розвитку єдиного цифрового ринку та перспективного створення Цифрового союзу ЄС. Проте, часто інноваційна політика країни має винятково декларативний характер, а реальні кроки відстають від потреб бізнес-середовища. Оцінити дієвість інноваційної політики, зокрема, країн ЄС, можливо за оцінкою рівня їх готовності до впровадження передової цифрової технології – 5G-інтернету (рис. 3) [20].

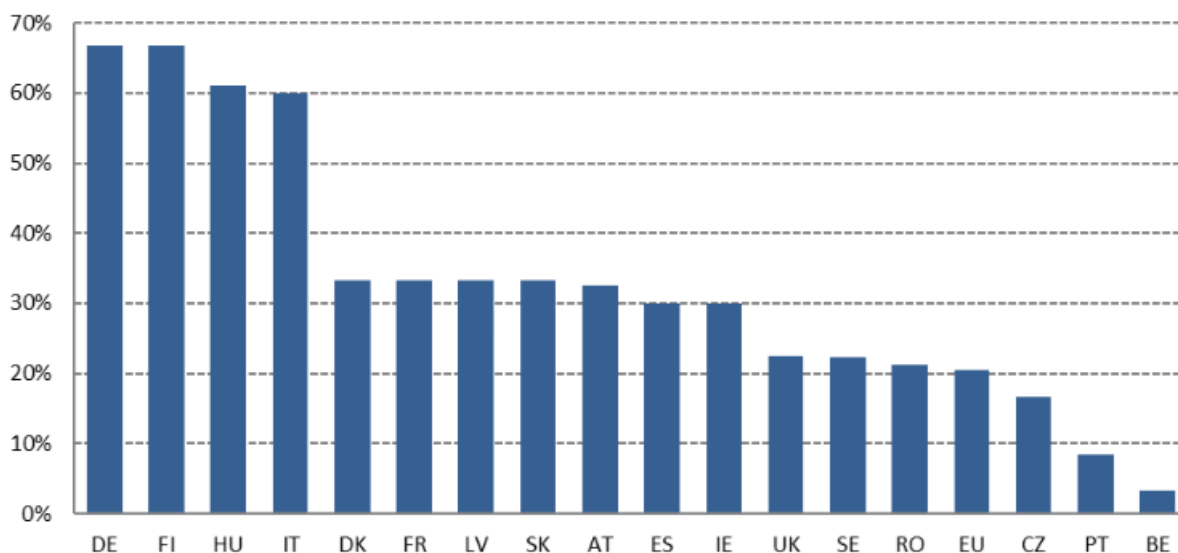


Рис. 3. Готовність країн ЄС до впровадження 5G-інтернету, у % до території потенційного покриття. [20]

Як бачимо з рис.3, далеко не всі країни ЄС готові до нового витку розвитку та поширення цифрових технологій, а лише передові стосовно діджиталізації. Така сама декларативність може спостерігатися і щодо впровадження цифрових технологій у бізнес-процеси та трудові відносини, котра може обмежуватися винятково електронною торгівлею (рис.4) [20].

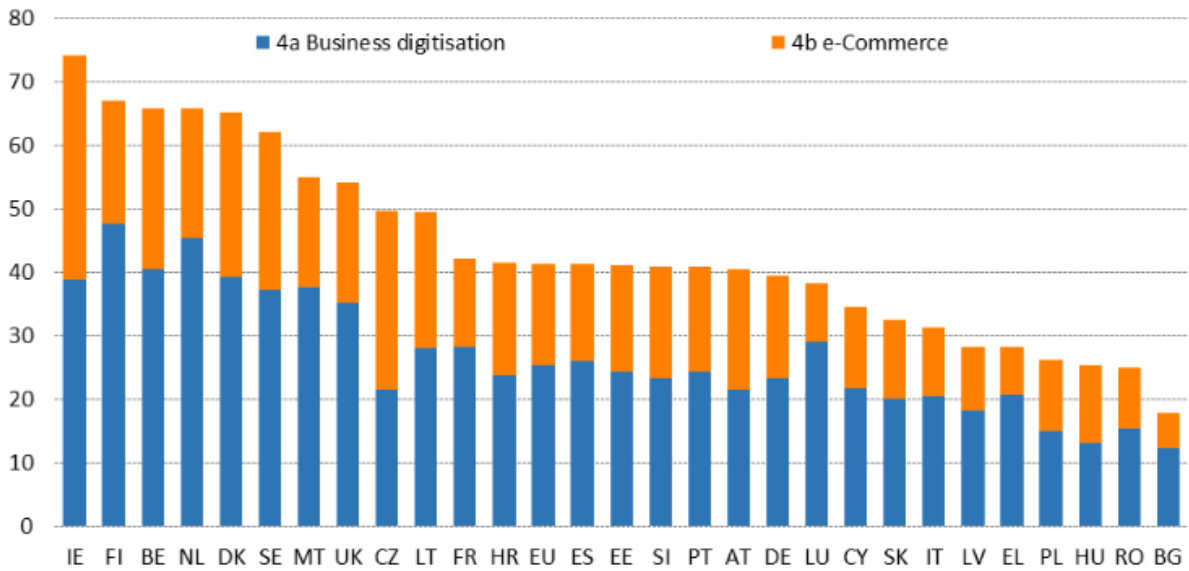


Рис. 4. Складові діджиталізації бізнесу в країнах ЄС.

На даному рисунку виділено окремим сегментом електронну торгівлю (e-commerce) та комплексне впровадження цифрових технологій (business digitization). Рівень діджиталізації бізнесу – найбільш вагомий фактор діджиталізації ринку праці, оскільки спричиняє його кількісні та якісні модифікації. У країнах європейського простору механізм урядового впливу на ці процеси здійснюється у межах прийнятих норм трудових відносин, які формуються під прямим впливом рішень та декларацій Міжнародної організації праці. Отже, особливості формування механізму діджиталізації ЄС визначаються розвитком та впровадженням цифрових технологій, до яких відносяться, у першу чергу, хмарні технології, інтернет речей, штучний інтелект, нейронні мережі тощо. Саме ці фактори обумовлюють зміни у міжнародному розподілі структури попиту та пропозиції на ринку праці. Технології зумовили появу нового явища на ринку праці – гіг-економіки, у якій ринок праці зазнає кардинальних змін. Суттєво знизився попит на постійні робочі місця та активізувався попит на тимчасові проєкти, а зайнятість переноситься в цифровий простір. Технології забезпечили для різних соціальних груп можливість дистанційного працевлаштування, що має велике значення в умовах загроз та викликів сучасності. Основними складовими

сучасних економічних відносин стали цифрові технології та доступність цифрових державних послуг, комунікативні технології та людський капітал.

На наш погляд, існуюча інституціональна складова діджиталізації у країнах ЄС у більшій мірі стосується цифровізації державних послуг та не передбачає створення спеціальних інформаційно-комунікаційних інструментів фахового забезпечення цих процесів. Наприклад в Україні, все більше ускладнюється вільний доступ молоді до отримання знань у сфері цифровізації, відсутні уявлення щодо стратегії у створенні професійно-кваліфікаційної структури вітчизняної економіки. Ефективність процесів діджиталізації у вирішальній мірі залежить від наявності відповідних спеціалістів, але рішучих змін у цьому напрямку поки що не спострігається (рис.5)[20].



Рис. 5 Динаміка кількості спеціалістів ІТ-галузі в ЄС, 2015–2020 рр.
Джерело: сформовано автором на основі [20]

Як видно з рис.5, динаміка кількості спеціалістів ІТ-галузі в ЄС у 2020 році складала 4.2 % до загальної чисельності населення та за п'ять років з 2015-2020 р.р. збільшилася на 6%. Більш високими темпами зростала кількість спеціалістів-жінок ІТ-галузі, але відкритим остається питання, скільки ж на самому ділі потрібно таких фахівців, невідомо, який прогноз їх розподілення на ринку праці. Водночас у приватному секторі помітні активні процеси цифровізації, особливо в промисловому виробництві, електроенергетиці, фармацевції, медицині, роздрібній торгівлі, освіті, на транспорті та у логістиці,

тощо. Цифровізація створила світ без кордонів та вона має відмінні характеристики від інших аспектів єдиного ринку [21]. У питаннях управління бізнесом на сьогодні превалююча роль належить хмарним технологіям. Функціональні можливості хмарних обчислень використовують у своїй діяльності близько 40 % великих підприємств та 20 % підприємств середнього та малого бізнесу. Якщо ж говорити про територіальний розподіл, то між європейськими країнами помітна суттєва технологічна диспропорція. Так, лідерами у застосуванні хмарних технологій є Фінляндія (62 % підприємств) та Швеція (59 % підприємств), аутсайдерами ж виявилися Румунія (13 % підприємств) та Болгарія (7 % підприємств), про що свідчать дані рис. 6.

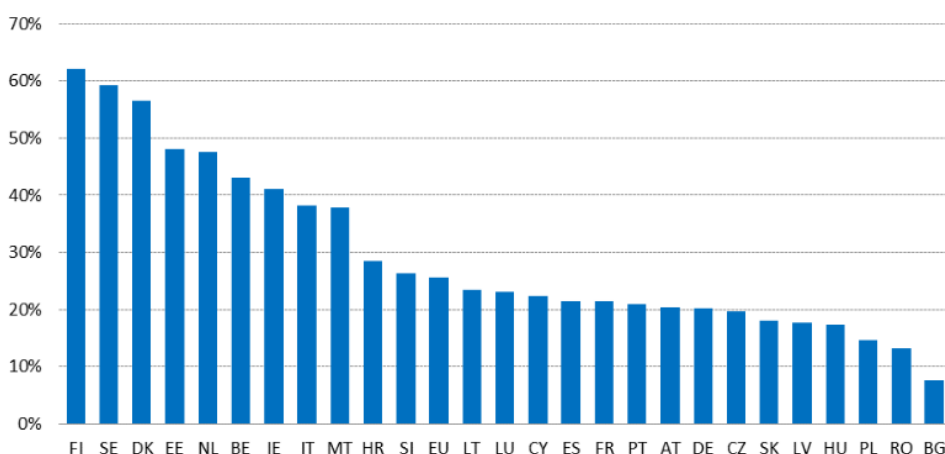


Рис. 6. - Застосування хмарних технологій підприємствами наведених країн Європи у 2020 р. [21]. Джерело: сформовано автором на основі [20].

Ринок хмарних послуг є одним із найдинамічніших у своєму розвитку світових ІТ-ринків. Новий виток розвитку цей процес отримав в умовах поширення коронавірусної інфекції COVID-19, коли суттєво зріс попит на інфраструктуру віддалених робочих місць, відеоконференцзв'язок та інші інструменти спільної роботи, а також на електронний документообіг. За рахунок хмарних рішень компанії та державні структури отримали можливість підтримувати безперервність процесів в умовах ізоляції. Це стало можливим завдяки фінансовій доступності хмарних сервісів.

За прогнозами Gartner, у 2026 р. обсяг світового ринку хмарних послуг становитиме близько 521,8 млрд доларів США, що майже удвічі більше ніж у

2021 році. [5]. Однією із основних причин такого зростання є те, що задля досягнення більшої гнучкості, мобільності та ефективності бізнес переорієнтовується у своїй роботі на хмарні сервіси. [30].

Проведений аналіз свідчить про послідовність у створенні в ЄС єдиного цифрового ринку. Так, з метою усунення перешкод для транскордонних операцій і забезпечення юридичної визначеності для підприємств і споживачів встановлено рамки внутрішнього ринку для онлайн-послуг (Директива про електронну торгівлю (2000/31/ЕС). Цією Директивою було встановлено розуміння різних ролей провайдерів інтернет-послуг. Наступним кроком розвитку цифрового ринку в ЄС став «План дій електронного уряду 2010» від 2005 р., який визначив п'ять основних цілей [23]:

- 1) надати надійні та інноваційні послуги електронного уряду всім громадянам і таким чином подолати «цифровий розрив», намагаючись зробити цифрову Європу більш інклюзивною;
- 2) зробити ці послуги ефективними;
- 3) забезпечити всі державні закупівлі в режимі он-лайн;
- 4) забезпечити зручний, безпечний та авторизований онлайн-доступ, підкреслюючи необхідність безпечної ідентифікації;
- 5) посилити демократичне прийняття рішень за допомогою нових технологій.

Початком відліку становлення повноцінного Єдиного регіонального цифрового ринку ЄС може вважатись прийняття Стратегії соціально-економічного розвитку ЄС «Європа 2020» (2010 р.). Стратегією було передбачено 7 флагманських ініціатив, зокрема, «Цифровий порядок денний для Європи». Сім опор визначених для Цифрового порядку денного формують структуру цифрового ринку ЄС [24].

На основі «Декларації Мальмо», прийнятої міністрами відповідальними за політику електронного урядування в державах-членах ЄС (2009 р.), та «Цифрового порядку денного» (2010 р.) відбувається:

- створення плану розвитку єдиного цифрового ринку;

- покращення взаємодії та стандартизації;
- фокусування на створенні довіри та безпеки;
- сприяння високошвидкісному доступу до інтернету;
- підтримка цифрових досліджень;
- запроваджується положення про цифрову грамотність суспільства.

Одним із головних аспектів цих ініціатив було створення транскордонного та сумісного середовища в ЄС.

У 2014 році було прийнято Регламент ЄС № 910/2014 Про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних операцій на внутрішньому ринку. Він замінив Директиву про електронний підпис (1999 р.), включивши ідентифікацію громадянина, електронні печатки та забезпечивши європейську структуру для прийняття та використання іноземних цифрових ідентифікацій для громадян і підприємств у транскордонних послугах електронного уряду.

Єврокомісія запустила ініціативу щодо створення Єдиного цифрового ринку (Digital Single Market) (2014 р.), надалі протягом наступних п'яти років було схвалено 28 окремих правових актів [25].

Єдиний цифровий ринок визначається Європейською комісією, як електронний ринок, на якому здійснюється вільний рух товарів, фізичних осіб, електронних послуг і капіталу, а самі особи та компанії можуть без перешкод здійснювати онлайн-діяльність за умов підтримки чесної конкуренції, високого рівня захисту споживачів та персональних даних, незалежно від їхнього громадянства та місцезнаходження. Проблема регулювання полягає в забезпеченні можливості для єдиного ринку працювати в цифровому світі так само, як і в аналоговому. Це означає забезпечення кращого доступу для споживачів і компаній до електронних товарів та послуг на всій території ЄС, а також створення умов для розвитку цифрових мереж та сфери послуг і максимізації потенціалу зростання цифрової економіки ЄС [26].

Вагомими кроками реалізації стратегії було ухвалення Директиви про безпеку мережевих та інформаційних систем (Directive EU 2016/1148), а також прийняття Загального регламенту захисту даних (General Data Protection Regulation, GDPR), який є комплексним регулятивним актом щодо керування даними та характеризується, як «найжорсткіший закон про конфіденційність і безпеку в світі» (2014р.). Відповідно до Загального регламенту захисту даних в Європейському орієнтирі, що вступив в силу з травня 2018 р., передача персональних даних європейських громадян в треті країни обмежені [27]. У ЄС розроблено стратегію щодо штучного інтелекту, яка, серед іншого, містить хартію про етику штучного інтелекту [27].

В цілому стратегія єдиного цифрового ринку полягає у збереженні позицій Європи як світового лідера в цифровій економіці та в допомозі європейським компаніям розвиватися у всьому світі. Вже на етапі формування Стратегії попередньо прогнозувалось, що такий ринок створить можливості для нових стартапів та існуючих компаній на ринку з понад 500 мільйонами людей, потенційно приносячи сотні мільярдів євро на рік в економіку ЄС, створюючи нові робочі місця та трансформуючи державні послуги.

Метою формування Єдиного цифрового ринку є реформування регуляторних положень і забезпечення їх більшої уніфікації в контексті захисту прав споживачів, авторських прав та онлайн-продажів. Європейська Комісія встановлює п'ять пріоритетних цілей ЄЦР [28]:

- 1) підвищити обсяг електронної комерції в ЄС шляхом протидії геоблокуванню та полегшенню міжнародної доставки посилок;
- 2) адаптація до цифрової епохи правил авторського права в ЄС;
- 3) оновлення регулювання аудіовізуального контенту в ЄС та співпраці з платформами для створення більш справедливих умов;
- 4) сприяння європейським фільмам, захист дітей та боротьба з мовою ненависті, посилення європейських можливості з реагування на кібератаки,

зміцнивши Агентство Європейського Союзу з кібербезпеки (ENISA), забезпечити кращий захист підприємств, державних установ і громадян ЄС;

5) допомога підприємствам будь-якого розміру, науковцям, громадянам та державним органам максимально використовувати нові технології, забезпечуючи наявність необхідних цифрових навичок та фінансування європейських досліджень у галузях охорони здоров'я та високопродуктивної комп'ютеризації процесів.

Єврокомісія також випустила Повідомлення «Штучний інтелект для Європи»(2018р.), у якому викладено європейську ініціативу щодо штучного інтелекту, мета якої полягає у тому, щоб[29]:

- підвищити технологічний і промисловий потенціал ЄС і впровадження штучного інтелекту в економіці Союзу;
- підготуватися до соціально-економічних змін, заохочуючи модернізацію систем освіти та навчання, розвиваючи таланти та підтримуючи зміни ринку праці у відповідності з прогнозованими змінами, які принесе інтеграція технології штучного інтелекту на ринку праці ЄС;
- забезпечити відповідну етичну та правову основу функціонування штучного інтелекту в ЄС.

Після запровадження рамкового підходу для управління політикою ЄС щодо штучного інтелекту (ШІ), Єврокомісією було ініційовано створення Групи держав-членів для надання допомоги в розробці та узгодженні Скоординованого плану ЄС щодо ШІ (2018) [30]. План було опубліковано разом із пов'язаним із ним інформаційним листом щодо ШІ. Група держав-членів несе відповідальність за прогрес, виконання та перегляд скоординованого плану, а також за підготовку звітів держав-членів, щодо ходу діджиталізації європейської промисловості.

Висновки. Цифрові технології несуть в собі суттєвий вплив на світову економічну політику, включаючи створення єдиного цифрового ринку ЄС.

Це має вагомí наслідки не лише для регіональної економіки, а для економіки всього світу, оскільки діджиталізація стала основою у формуванні економічної політики. Цифровізація характеризується як світ без кордонів, без огляду на територію та відстані, а вплив таргетованої цифрової політики ЄС поширюється на функціонування цифрової економіки в усьому світі, особливо в суміжних країнах, які підпадають під дію Політики сусідства ЄС. Україна сьогодні має тісні торгівельні відносини з країнами ЄС, тому у нашій країні повинні бути визначені конкретні межі і напрямки цифрової політики на основі довгострокового прогнозу розвитку економіки.

Літературні джерела.

1. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York, NY: McGraw-Hill, 1996.
2. Lane N. Advancing the digital economy into the 21st century. [Information Systems Frontiers]. 1999. Vol. 1. No 3. P. 317–320.
3. Kling R., Lamb R. IT and Organizational Change in Digital Economies. Understanding the Digital Economy (E. Brynjolfsson, B. Kahin (eds)). Cambridge: MIT Press, MA, 2000. P. 295–324.
4. Economist Intelligence Unit. Digital Economy Rankings 2010 Beyond E-Readiness [Economist Intelligence Unit] London, 2010.
URL: http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf
5. EC. Expert Group on Taxation of the Digital Economy. [European Commission]. Brussels, 2013.
URL: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf
6. British Computer Society. The Digital Economy [British Computer Society]. London, 2014.
URL: https://policy.bcs.org/sites/policy.bcs.org/files/digital%20economy%20Final%20version_0.pdf
7. G20 DETF. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative. 2016. URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economy-development-and-cooperation.pdf>
8. Веретюк С.М., Пілінський В.В. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні. Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку. 2016. № 2. С. 51–58.
9. Деєва Н.Е., Делейчук В.В. Механізми залучення інвестицій емітентами в умовах розвитку цифрової економіки. Молодий вчений. 2018. № 3(2). С. 653–659.
10. Карчева Г.Т., Огородня Д.В., Опенько В.А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. Фінансовий простір. 2017, № 3(27). С. 13–21.
11. Сем'ячков К.А. Цифрова економіка та її роль в управлінні сучасними соціально-економічними відносинами. Сучасні технології управління. 2017, № 8(80).
12. Литвиненко І.С. Аналіз теоретичних підходів для визначення поняття «Діджитал економіка». - «Молодий вчений», № 9 (97), вересень, 2021 р., С.152-157.
13. Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй One United Nations Plaza New York, NY 10017. ПРООН 2022 р. <https://digitalstrategy.undp.org>

14. Pirciog S., Grigorescu A., Lincaru C., Popa F., Lazarczyk E. & Sigurdarson H. Mapping European high-digital intensive sectors-regional growth accelerator for the circular economy. *Environmental Economics and Management*. 2022. Vol. 10. DOI: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1061128>
15. Nyman-Metcalf K. & Papageorgiou I. The European Union Digital Single Market—Challenges and Impact for the EU Neighbourhood States. *Baltic Journal of European Studies*. 2018. Vol. 8(2). P. 7–23, September. DOI: <https://doi.org/10.1515/bjes-2018-0013>
16. Troitiño D. The European Union Facing the 21st Century: The Digital Revolution. *TalTech Journal of European Studies*. 2022. Vol. 12. P. 60–78. DOI: <https://doi.org/10.2478/bjes-2022-0003>
17. European Commission Shaping Europe's digital future. 2020. URL: https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2020/04/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf
18. European Commission Coordinated Plan on Artificial Intelligence. 2023. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/coordinated-plan-artificial-intelligence>
19. Shishelina L. & Ivanova V. Estonian Presidency in the EU Council: expectations and results. *Scientific and Analytical Herald of IE RAS*. 2018. P. 24–28. DOI: <https://doi.org/10.15211/vestnikieran220184>
20. URL: https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2020/06/DESI2020_The_maticchapters-Full_European_Analysis.pdf <http://eufordigital.eu/library/shaping-europes-digital-future/>
21. Nyman-Metcalf K. & Papageorgiou I. The European Union Digital Single Market—Challenges and Impact for the EU Neighbourhood States. *Baltic Journal of European Studies*. 2018. Vol. 8(2). P. 7–23, September. DOI: <https://doi.org/10.1515/bjes-2018-0013>
22. Schmidta C. & Krimmer R. How to implement the European digital single market: identifying the catalyst for digital transformation. *Journal of European Integration*. 2022. Vol. 44. DOI: <https://doi.org/10.1080/07036337.2021.2011267>
23. European Union A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
24. European Union A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
25. European Commission EU-Georgia Trade Deep and Comprehensive FreeTrade Area (DCFTA). URL: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-georgia-deep-and-comprehensive-free-trade-area>
26. European Commission EU-Georgia Trade Deep and Comprehensive FreeTrade Area (DCFTA). URL: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-georgia-deep-and-comprehensive-free-trade-area>
27. Lexing Le marché unique numérique : un objectif réaliste ou utopique? URL: <https://www.alain-bensoussan.com/avocats/marche-unique-numerique/2018/08/10/>
28. European Commission Communication Artificial Intelligence for Europe. 2023. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-artificial-intelligence-europe>
29. European Commission Coordinated Plan on Artificial Intelligence. 2023. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/coordinated-plan-artificial-intelligence>
30. Всі там будемо: що таке хмарні сервіси і чому вони так стрімко розвиваються. URL: <https://businessviews.com.ua/ru/tech/id/hmari-dlja-biznesu>

Referensis.

1. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York, NY: McGraw-Hill, 1996.
2. Lane N. Advancing the digital economy into the 21st century. [Information Systems Frontiers]. 1999. Vol. 1. No 3. P. 317–320.

3. Kling R., Lamb R. IT and Organizational Change in Digital Economies. Understanding the Digital Economy (E. Brynjolfsson, B. Kahin (eds)). Cambridge: MIT Press, MA, 2000. R. 295–324.
4. Economist Intelligence Unit. Digital Economy Rankings 2010 Beyond E-Readiness [Economist Intelligence Unit] London, 2010.
URL: http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf
5. EC. Expert Group on Taxation of the Digital Economy. [European Commission]. Brussels, 2013.
URL: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf
6. British Computer Society. The Digital Economy [British Computer Society]. London, 2014.
URL:
https://policy.bcs.org/sites/policy.bcs.org/files/digital%20economy%20Final%20version_0.pdf
7. G20 DETF. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative. 2016. URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economy-development-and-cooperation.pdf>
8. Veretiuk C.M., Pilinskyi V.V. Vyznachennia pryoritetnykh napriamkiv rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v Ukraini. Naukovi zapysky Ukrainskoho naukovo-doslidnoho instytutu zviazku. 2016. № 2. S. 51–58.
9. Dieieva N.E., Deleichuk V.V. Mekhanizmy zaluchennia investytsii emitentamy v umovakh rozvytku tsyfrovoy ekonomiky. Molodyi vchenyi. 2018. № 3(2). S. 653–659.
10. Karcheva H.T., Ohorodnia D.V., Openko V.A. Tsyfrova ekonomika ta yii vplyv na rozvytok natsionalnoi ta mizhnarodnoi ekonomiky. Finansovyi prostir. 2017, № 3(27). S. 13–21.
11. Semiachkov K.A. Tsyfrova ekonomika ta yii rol v upravlinni suchasnymy sotsialno-ekonomichnymy vidnosynamy. Suchasni tekhnologii upravlinnia. 2017, № 8(80).
12. Lytvynenko I.S. Analiz teoretychnykh pidkhodiv dlia vyznachennia poniattia «Didzhital ekonomika». - «Molodyi vchenyi», № 9 (97) , veresen, 2021 r., S.152-157.
13. Prohrama rozvytku Orhanizatsii Obiednanykh Natsii One United Nations Plaza New York, NY 10017. PROON 2022 r. <https://digitalstrategy.undp.org>
14. Pirciog S., Grigorescu A., Lincaru C., Popa F., Lazarczyk E. & Sigurdarson H. Mapping European high-digital intensive sectors-regional growth accelerator for the circular economy. Environmental Economics and Management. 2022. Vol. 10. DOI: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1061128>
15. Nyman-Metcalf K. & Papageorgiou I. The European Union Digital Single Market—Challenges and Impact for the EU Neighbourhood States. Baltic Journal of European Studies. 2018. Vol. 8(2). P. 7–23, September. DOI: <https://doi.org/10.1515/bjes-2018-0013>
16. Troitiño D. The European Union Facing the 21st Century: The Digital Revolution. TalTech Journal of European Studies. 2022. Vol. 12. P. 60–78. DOI: <https://doi.org/10.2478/bjes-2022-0003>
17. European Commission Shaping Europes digital future. 2020. URL: https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2020/04/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf
18. European Commission Coordinated Plan on Artificial Intelligence. 2023. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/coordinated-plan-artificial-intelligence>
19. Shishelina L. & Ivanova V. Estonian Presidency in the EU Council: expectations and results. Scientific and Analytical Herald of IE RAS. 2018. P. 24–28. DOI: <https://doi.org/10.15211/vestnikieran220184>
20. URL: https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2020/06/DESI2020_The_maticchapters-Full_European_Analysis.pdf <http://eufordigital.eu/library/shaping-europes-digital-future/>
21. Nyman-Metcalf K. & Papageorgiou I. The European Union Digital Single Market—Challenges and Impact for the EU Neighbourhood States. Baltic Journal of European Studies. 2018. Vol. 8(2). P. 7–23, September. DOI: <https://doi.org/10.1515/bjes-2018-0013>
22. Schmidta C. & Krimmer R. How to implement the European digital single market: identifying the catalyst for digital transformation. Journal of European Integration. 2022. Vol. 44. DOI: <https://doi.org/10.1080/07036337.2021.2011267>

23. European Union A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20 version.pdf>
24. European Union A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20 version.pdf>
25. European Commission EU-Georgia Trade Deep and Comprehensive FreeTrade Area (DCFTA). URL: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-georgia-deep-and-comprehensive-free-trade-area>
26. European Commission EU-Georgia Trade Deep and Comprehensive FreeTrade Area (DCFTA). URL: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-georgia-deep-and-comprehensive-free-trade-area>
27. Lexing Le marché unique numérique : un objectif réaliste ou utopique? URL: <https://www.alain-bensoussan.com/avocats/marche-unique-numerique/2018/08/10/>
28. European Commission Communication Artificial Intelligence for Europe. 2023. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-artificial-intelligence-europe>
29. European Commission Coordinated Plan on Artificial Intelligence. 2023. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/coordinated-plan-artificial-intelligence>
30. Vsi tam budemo: shcho take khmarni servisy i chomu vony tak strimko rozvyvaiutsia. URL: <https://businessviews.com.ua/ru/tech/id/hmari-dlja-biznesu>

Надійшла до редакції 17.01.2024.