

**Іванцов С.В.**докторант,  
Університет митної справи та фінансів**Ivantsov Serhii**

University of Customs and Finance

**ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ В УКРАЇНІ  
У КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ****INTENSIFICATION OF DIGITAL TRANSFORMATIONS IN UKRAINE  
IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION**

*Розвиток цифрової економіки є універсальним стратегічним завданням для всіх країн і є особливо актуальним завданням для України. Це вимагає інтенсифікації цифрових трансформацій, що повинно забезпечуватись у контексті інтеграції у ЄС. Мета дослідження: визначити основні напрями та особливості інтенсифікації цифрових трансформацій в Україні у контексті європейської інтеграції. Визначено основні завдання та структурні пріоритети розвитку цифрової економіки. Окреслено вплив європейської інтеграції та запропоновано модель інтенсифікації цифрових трансформацій, яка передбачає: використання концепцій наздоганяючого, конвергентного, імітаційного розвитку; моделей гнучкої інтеграції; поглиблення співробітництва з країнами ЄС; формування цілісної державної політики та підтримку цифрових трансформацій. Обґрунтовано доцільність розширення участі України у стратегічних заходах цифрового курсу ЄС.*

**Ключові слова:** цифрові трансформації, цифрова економіка, державна політика, структурні пріоритети, державна підтримка, європейська інтеграція, міжнародне співробітництво.

*Digital technologies cause significant structural, functional and social transformations of economic systems, create new value, and increase the economic efficiency of processes. Accelerating digital transformation and developing the digital economy as a whole is a universal strategic task for all countries. This issue is especially relevant for Ukraine given the need to address urgent socio-economic problems. Intensification of digital transformation should be ensured in the context of EU integration to accelerate accession to the organisation. The purpose of the research is to identify the main directions and features of intensification of digital transformations in Ukraine in the context of European integration. The article focuses on the sharp deterioration of Ukraine's digital sector since the beginning of the war, and the overall slowdown in digitalisation. On the other hand, there is a need to continue digital transformation, which requires targeted support, taking advantage of cooperation with the EU. In general, the main tasks and structural priorities for the development of the digital economy have been identified, ensuring the activation of the digital sector. The impact of European integration on the development of the digital economy is outlined. In this context, a model of intensification of digital transformations is proposed, which in the external bloc involves the use of the concepts of catch-up, convergent, imitative development, models of flexible integration and deepening cooperation with individual EU member states. The internal bloc of the model envisages the formation of a holistic state policy for the development of the digital economy, support for digital transformation and international cooperation in this area. The article provides recommendations for the implementation of these measures, especially with regard to cooperation with the EU. Taking into account the EU's assistance, the expediency of expanding Ukraine's participation in the strategic measures of its digital course is substantiated. The need to form Ukraine's digital diplomacy based on European experience is emphasised. The prerequisites and main directions of Ukraine's integration into the EU in the digital sphere are highlighted.*

**Keywords:** digital transformations, digital economy, state policy, structural priorities, state support, European integration, international cooperation.

**Постановка проблеми.** В останні роки у світовому господарстві спостерігаються швидкі технологічні зміни, які багато у чому пов'язані з цифровими технологіями. Фактор технологій став одним з головних у господарювання та економічних систем, у значній мірі визначає міжнародну конкурентоспроможність і добробут країн світу. Цифрові технології глибоко проникають у структуру та викликають значні якісні структурні, функціональні і соціальні перетворення

економічних систем, забезпечують створення нової цінності, підвищення економічної ефективності процесів, зростання продуктивності праці та інше. Зумовлені цифровізацією масштабні перетворення призводять до появи нового типу – цифрової економіки. Її становлення та розвиток створює нову архітектуру міжнародного лідерства. Тому універсальним завданням для всіх країн є інтенсифікація цифрових трансформацій на рівні національного господарства,

що вимагає стратегічного підходу, погоджуючи внутрішні перетворення та зовнішньоекономічні аспекти. Для України питання розвитку цифрової економіки є особливо актуальними з огляду на необхідність вирішення гострих соціально-економічних проблем. Інтенсифікація цифрових трансформацій повинна забезпечуватись у контексті європейської інтеграції, щоб у перспективі прискорити включення у ЄС, який реалізує масштабний курс розвитку цифрової економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основні характеристики та особливості цифрової економіки досліджено Р. Бухтом, Р. Хіксом [1], П. Пуцентайлом, О. Гуменюк [2], Ф. Еммерт-Штрайбом [3] та ін. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій та цифрової економіки на економічний розвиток розглянуто у працях О. Кравчук, Н. Шотурми, Г. Грабіної, В. Веденєєва, А. Штельмашенко [4], К. Лі, К. Ву [5], Д. Дріскелла [6]. Основні тенденції розвитку цифрової інфраструктури ЄС проаналізовано у працях: А. Скраттона [7], П. Келлера [8], З. Банхиді, І. Добоса [9]. Питання інтеграції України в ЄС, а також необхідні для її прискорення заходи обґрунтовано В. Єфремовою, О.В. Шаповаловою, М. Хаустовою та ін. [10], Н. Шаповал, М. Федосєєнком, О. Грибановським, О. Терещенко [11], Н. Дзюбановською, В. Маслієм [12], В. Савкою [13]. Проте, не зважаючи на великий інтерес науковців до цифрових трансформацій в Україні, основи на напрями їх інтенсифікації досліджень фрагментарно. Недостатньо визначено особливості забезпечення розвитку цифрової економіки в умовах прискорення європейської інтеграції.

**Мета дослідження** – визначити основні напрями та особливості інтенсифікації цифрових трансформацій в Україні у контексті європейської інтеграції.

**Виклад основного матеріалу.** Розвиток цифрової економіки до повномасштабного вторгнення відбувався послідовно, хоча і з досить низькими темпами. Це було зумовлено насамперед загальними економічними умовами (низьким рівнем розвитку і параметрами економіки, низькими темпами економічного зростання, невеликим внутрішнім попитом, низьким рівнем державної підтримки, дефіцитом інвестицій, високими ризиками тощо).

У складних умовах, що виникли внаслідок повномасштабного вторгнення, параметри цифрового сектора України закономірно погіршилися. Це проявилось у скороченні обсягів замовлень і надання послуг, міграції компаній і фахівців за кордон, зменшенні економічних показників, скороченні зайнятих у секторі тощо. В той же час багато компаній змінили локацію всередині країни та адаптувалися для стабільної роботи в складних умовах. В той же час, війна подовжила низку тенденцій використання цифрових систем,

що виникла під час пандемії, дала імпульс новим цифровим трансформаціям. Це пов'язано з новими проблемами, що виникли у сфері комунікації та організації, моделей бізнесу, механізмів взаємодії, а також із необхідністю прискорення процесів та економії ресурсів. Навіть в умовах скорочення платоспроможного попиту з боку населення, запит на цифровізацію збільшився. Зросли обсяги державного фінансування цифрових трансформацій, включно з державним замовленням для ОПК, ЗСУ, державних підприємств та організацій. Значно розширено можливості електронного уряду, головним чином системи «Дія». Цифрові трансформації, враховуючи можливості та переваги цифрових технологій, безпосередньо використовуються для подолання труднощів війни, з якими зіткнулося населення, і це закономірно розширюється. Держава розвиває системи електронного урядування, управління електронними системами, інфраструктуру цифрової освіти, використання відкритих даних, середовище цифрових послуг «Дія». Міжнародні організації та експертне співтовариство України розглядають цифрові трансформації як передумову та чинник відновлення національного господарства після війни.

В цілому складні умови не зупинили цифрових трансформацій. Навпаки є необхідність їх інтенсифікації цифрових трансформацій. Доцільно продовжувати та збільшувати масштаби цифрових трансформацій для поширення і використання переваг цифрових технологій, стимулювання модернізаційних процесів. Враховуючи євроінтеграційні прагнення України, особливого значення для цього набуває взаємодія з ЄС та допомога з його боку.

Розвиток цифрової економіки в Україні на даному етапі охоплює: 1) нарощування масштабів цифрового сектора; 2) удосконалення складових цифрової економіки, особливо інфраструктури; 3) активізацію цифрового бізнесу, використання мережі Інтернет; 4) розширення використання цифрових форм організації економічної діяльності; 5) розширення напрямів цифрових трансформацій у різних галузях і секторах економіки.

Щодо нарощування масштабів цифрового сектора є необхідним: сприяти збільшенню попиту на цифрові послуги, обсягу інвестицій та зайнятості в секторі; інтенсифікувати цифрові трансформації всередині країни, що дасть змогу збільшити внутрішній попит на цифрові послуги та дозволить задіяти тимчасово вільний потенціал. Цифрову економіку, особливо цифровий сектор, потрібно розглядати як «локомотив» зростання, модернізації та підвищення глобальної конкурентоспроможності національної економіки. Також потрібно акцентувати увагу на окремих задачах: стимулюванні інновацій, розвитку людського потенціалу, залученні інвестицій, імпорту технологій.

Враховуючи сучасні умови, у яких живе Україна, та обмеженість ресурсів, структурними пріоритетами цифрових трансформацій мають бути: логістична та енергетична інфраструктура; енергетична система (включно з новими видами генерації); ЖКГ; системи озброєння та ОПК; сільське господарство та АПК в цілому. Окремим пріоритетом мають бути нові високотехнологічні галузі (багато пов'язані з ОПК); електронний бізнес тощо.

Вплив європейської інтеграції на розвиток цифрової економіки може проявлятися в наступному: 1) отримання розширеної фінансової підтримки, залучення приватних інвестицій і коштів міжнародних організацій; 2) прискорена адаптація до регуляторної системи ЄС, особливо гармонізація законодавства та уніфікація стандартів використання цифрових технологій і даних; 3) створення умов, пов'язаних із цифровізацією, для виходу українських підприємств на ринок ЄС, особливо цифровий Єдиний внутрішній ринок (ЄВР); 4) нарощування експорту цифрових послуг до ЄС; 5) отримання технічної підтримки під час формування політики розвитку цифрової економіки; 6) розширення можливостей участі в багатонаціональних проєктах з удосконалення складових цифрової економіки. За рахунок євроінтеграції Україна може в короткостроковій перспективі усунути поточні проблеми та обмеження в розвитку цифрової економіки. Буде доцільним розробити стратегію цифрової інтеграції України до ЄС, що

має включати різні заходи щодо включення України до його цифрового простору, долучення до різних складових цифрової економіки на всіх рівнях.

Для формування стратегії цифрової інтеграції України до ЄС пропонується прийняти модель інтенсифікації цифрових трансформацій, використання концепцій наздоганяючого, конвергентного, імітаційного розвитку. Така модель для прискорення включення України до цифрового простору ЄС передбачає застосування концепцій європейської інтеграції, пов'язаних з її гнучкістю, а саме: секторальної (галузевої) інтеграції; часткової участі; поглибленого співробітництва з окремими країнами-членами ЄС.

Передумовами інтенсифікації цифрових трансформацій в Україні в контексті європейської інтеграції є: формування цілей і стратегії розвитку цифрової економіки у ЄС, корегування на цій основі національних цілей; формування достатньої фінансової бази, охоплюючи внутрішні і зовнішні джерела, пов'язані з ЄС та європейським бізнесом; удосконалення правової бази цифровізації на основі законодавства ЄС; оцінка проблем європейської інтеграції в цілому та у цифровій сфері, уточнення цільових індикаторів та формулювання планів по їх досягненню. Основні елементи моделі інтенсифікації цифрових трансформацій в Україні в контексті європейської інтеграції розподілені на два блоки: зовнішній та внутрішній (рис. 1).



**Рис. 1. Основні елементи моделі інтенсифікації цифрових трансформацій в Україні в контексті європейської інтеграції**

Джерело: розроблено автором

Концепції гнучкої інтеграції в рамках завдань її розширення та поглиблення, що розглядаються щодо цифрової економіки, діють у єдності: за рахунок секторальної (галузевої) інтеграції забезпечується проникнення в нові сфери і напрямки, де потім активізується взаємодія і потім відбувається поглиблення інтеграції. Секторальна інтеграція передбачає фокусування на окремих нових сферах, секторах або галузях національного господарства, в яких в Україні є передумови прискореної та глибокої інтеграції та/або які є більш важливими для національного господарства на даному етапі. Пріоритетними для секторальної (галузевої) інтеграції є такі: ОПК, АПК, цифровий сектор, сектор МСБ, космічна індустрія, середнє машинобудування, легка промисловість, транспорт, енергетика. Секторальна інтеграція зумовлює необхідність залучення бізнесу в інтеграційні процеси, створення умов для міжнародного руху капіталу, охоплюючи різні види фінансових послуг. На рівні секторів Україна може більш активно взаємодіяти з окремими країнами ЄС, розвивати поглиблену співпрацю. Концепція часткової участі передбачає участь в окремих інтеграційних моделях, організаціях заходів, програм, проєктів і документів ЄС, а саме те, до чого Україна більш підготовлена. Це передбачає вибір окремих напрямів взаємодії з ЄС на даному етапі, що може супроводжуватися поглибленим співробітництвом з країнами-членами. Такими напрямками є: розвиток військових систем і технологій; розвиток цифрових фінансових систем і технологій; наукові дослідження та розробка інновацій у різних сферах, включно з цифровими технологіями. Україна є учасницею низки програм ЄС, що має розширюватися. Особливо це стосується нових галузей європейської інтеграції (сталий розвиток, зелена економіка, циркулярна економіка тощо), складових цифрової економіки (цифрової інфраструктури, бізнесу), де європейські інститути і структури перебувають на етапі формування.

Міжнародне співробітництво у сфері розвитку цифрової економіки стає самостійним напрямом взаємодії України та ЄС, охоплюючи співпрацю з країнами-членами на двосторонньому та груповому рівні. В окремих випадках можлива участь у глобальних проєктах ЄС, створюваній багатосторонній системі відносин і альянсів у цифровій сфері, сфері безпеки тощо. У цілому ЄС орієнтований на співпрацю з Україною, однак відповідати його доктринам розвитку. Зацікавленість України очевидна (допомога, приплив інвестицій, доступ до ринків, економія ресурсів тощо), але додатково необхідно враховувати можливості співробітництва з окремими країнами-членами ЄС, країнами-кандидатами, низкою інших країн-партнерів та однодумців.

В контексті європейської інтеграції та на засадах співпраці з ЄС Україна може формувати власну цифрову дипломатію, яка обов'язково має охоплювати питання кібербезпеки, розширення використання цифрових технологій, інтенсифікації цифрових трансформацій тощо. За рахунок підходів і досвіду ЄС забезпечуватиметься цифровий суверенітет, долучення до загальноєвропейської стратегії та системи заходів. У цій сфері Україна має розширити партнерство із США, взаємодію з міжнародними організаціями (ООН та її спеціалізованими організаціями, ОБСЄ, ОЕСР, СОТ, НАТО), долучаючись до глобальних альянсів, що формуються ЄС.

Потрібно наголосити на необхідності активної та широкої комунікації на всіх рівнях, а також використання численних форм і механізмів співробітництва в цифровій сфері, створених ЄС і країнами-членами. Зокрема, це стосується участі у багатонаціональних проєктах у цифровій сфері або окремих заходах. На цій основі Україна отримає можливість розширення та поглиблення секторальної інтеграції, співробітництва з окремими країнами-членами ЄС, освоєння нових напрямів технологічного співробітництва, забезпечення безпеки, дифузії нових технологій, контактів між бізнесом, спільнотами. Можливі нові механізми співпраці, зокрема галузеві проєкти, дослідницькі консорціуми, технологічні платформи тощо. Це може бути необхідним для поглибленого співробітництва, орієнтованого на розвиток відносин з окремими країнами-членами та сфокусованого на пріоритетних технологічних напрямках.

Збільшення впливу євроінтеграції на розвиток цифрової економіки України відбуватиметься на основі співпраці України з ЄС та його країнами-членами. Ефективна співпраця вимагає концентрації уваги та ресурсів, виділення пріоритетних напрямів на основі оцінки взаємної вигоди партнерів, що є основою підтримки та планування. Визначення пріоритетних напрямів цифрової інтеграції стане підґрунтям для секторальної інтеграції, часткової участі та поглибленого співробітництва. Такі напрями на даному етапі можуть бути визначені до 2030 р., тобто на період політики цифрового десятиліття, що реалізується у ЄС.

Обґрунтування напрямів інтеграції України до ЄС у цифровій сфері (цифрової інтеграції) повинно включати два рівні складових: 1) основні цілі та завдання політики цифрового десятиліття ЄС, встановлені в стратегії «Цифровий компас» та інших документах, охоплюючи: розвиток цифрових навичок; цифрова трансформація бізнесу; цифрова інфраструктура; цифровізація державних послуг; 2) напрями політики ЄС щодо розвитку цифрової економіки (формування єдиного простору даних та ринку даних, підвищення рівня цифрової безпеки,



розвиток цифрового сектору, цифровізація ЄВР ЄС і створення Єдиного цифрового ринку, передове виробництво, транспорт, енергетика, сільське господарство, розвиток міст, державні послуги та управління, соціальна сфери та громадянський простір). Представлені напрями мають бути взяті за основу активізації співробітництва з ЄС і країнами-членами, оскільки на них зосереджена увага і підтримка ЄС. Україна має розширювати участь у програмах, проєктах та інших заходах, що реалізуються ЄС у цифровій сфері.

Україна повинна розвивати поглиблене співробітництво та реалізовувати спільні (багатонаціональні) проєкти з різними країнами-членами ЄС, як такими, що мають технологічні переваги та високі показники розвитку цифрової економіки, так і тими, що мають дефіцит розробок і недоліки в цифрових трансформаціях. У співпраці з країнами ЄС є необхідним диференційований підхід, що враховує її потенціал, сильні та слабкі сторони, а також особливості в розвитку цифрової економіки. Основою для диференціації країн ЄС у сфері цифрової економіки та вибору напрямів співпраці можуть виступати: спеціальний статистичний моніторинг ЄС, зокрема DESI; ключові показники ефективності (KPI) для політики цифрового десятиліття; оцінка національних дорожніх карт у рамках виконання програми політики цифрового десятиліття, що дозволить обґрунтувати напрями співпраці. Також доцільно враховувати рекомендації, які служби ЄС дають окремим країнам-членам щодо усунення їхніх слабких місць. Потрібно також акцентувати увагу на важливості відповідності України європейським тенденціям цифрових трансформацій ринку (сектору) фінансових послуг. Поява так званих цифрових фінансових технологій (фінтех) змінила способи надання фінансових послуг, істотно знизила значущість фізичних бар'єрів і знизила рівень цін. У зв'язку з цим, Україна, в рамках

сприяння розвитку фінтеху, повинна окремо забезпечити інтеграцію своїх фінансових сервісів до ринку цифрових фінансових послуг ЄС.

Враховуючи труднощі включення України до цифрового простору ЄС, які пов'язані з виконанням стандартів та впровадженням технологій, визначальною передумовою цифрової інтеграції є підвищення рівня цифрових технологій, систем та інфраструктури. Це вимагає стимулювання інновацій, що охоплює безліч складових інноваційного потенціалу, науково-технічні розробки, різні аспекти інноваційної активності бізнесу. Високий рівень інновацій підвищуватиме зацікавленість ЄС та європейського бізнесу у співпраці з Україною.

**Висновки.** З огляду на існуючі соціально-економічні завдання є необхідність інтенсифікувати цифрові трансформації, що повинно забезпечуватись у контексті європейської інтеграції. Розвиток цифрової економіки в Україні охоплює: активізацію та нарощування масштабів цифрового сектору; удосконалення складових цифрової економіки; активізацію цифрового бізнесу, використання мережі Інтернет; розширення використання цифрових форм організації економічної діяльності; розширення напрямів цифрових трансформацій у галузях і секторах економіки. Модель інтенсифікації цифрових трансформацій в Україні передбачає розробку стратегії розвитку цифрової економіки у контексті інтеграції у ЄС, а також включає зовнішній та внутрішній блок. Зовнішній охоплює: концепції розвитку цифрової економіки, гнучкої інтеграції до ЄС, поглиблене співробітництво з ЄС та країнами-членами. Внутрішній блок охоплює: формування державної політики розвитку цифрової економіки та підтримку цифрових трансформацій і міжнародного співробітництва у цій сфері. Окремим питанням є обґрунтування пріоритетів розвитку цифрової економіки, чому будуть присвячені перспективні дослідження.

#### Список літератури:

1. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. Paper No. 68. Centre for Development Informatics Global Development Institute, SEED, 2017. URL: [https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di/di\\_wp68.pdf](https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di/di_wp68.pdf).
2. Пуцентейло П.Р., Гуменюк О.О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. № 5–6 [75]. С. 131–143.
3. Emmert-Streib F. From the Digital Data Revolution toward a Digital Society: Pervasiveness of Artificial Intelligence. *Mach. Learn. Knowl. Extr.* 2021. Vol. 3(1). P. 284–298.
4. Kravchuk O., Shoturma N., Grabina G., Myloserdna I., Vedeniciev V., Shtelmashenko A. The Information Revolution in the Post-Industrial Society: Dangers in Political Processes. *Postmodern Openings*. 2022. Vol. 13(4). P. 113–126.
5. Li X., Wu Q. The impact of digital economy on high-quality economic development: Research based on the consumption expansion. *PLoS One*. 2023; No. 18(12).
6. Driskell D. Impact of New Technologies on Economy and Society: A literature Review. MPRA. 2022. Paper No. 115764. URL: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/115764/1/MPra\\_paper\\_115764.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/115764/1/MPra_paper_115764.pdf)
7. Scrutton A. Europe-wide Study: Digital Technologies Become a Strong Factor in Democracy. International IDEA, 2023. URL: <https://www.idea.int/news/europe-wide-study-digital-technologies-become-strong-factor-democracy>
8. Keller P. European Public Digital Infrastructure Fund White Paper. Open Future, 2022. URL: <https://openfuture.pubpub.org/pub/public-digital-infra-fund-whitepaper/release/2>

9. Bánhidi Z., Dobos I. A Data Envelopment Analysis model for ranking digital development in the countries of the European Union without explicit inputs and common weights analysis. *Decision Analytics Journal*. 2023. Vol. 6.

10. Шляхи імплементації європейської політики впровадження цифрових технологій: монографія / Єфремова К.В., Шаповалова О.В., Хаустова М.Г. та ін.; за ред. К. В. Єфремової. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2022. 272 с.

11. Шаповал Н., Федосеєнко М., Грибановський О., Терещенко О. Policy Paper: Повоєнне відновлення України. Нові ринки та цифрові рішення. KSE Institute, GIZ GmbH, 2022. URL: <https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/09/Digital-instruments-in-Ukrainian-recovery.pdf>

12. Дзюбановська Н., Маслій В. Цифрова економіка та процеси іноземного інвестування країн ЄС: аналітичний аспект. *Економічний аналіз*. 2023. Т. 33, №1. С. 278–287.

13. Савка В.Я. Особливості процесу гнучкої інтеграції в Європейському союзі: дис. ... канд. політ. наук: 23.00.02 – політичні інститути та процеси. Ужгород, 2021. 251 с.

#### References:

1. Bukht R., Heeks R. (2017) *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*. Paper No. 68. Centre for Development Informatics Global Development Institute, SEED. Available at: [https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di\\_di\\_wp68.pdf](https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di_di_wp68.pdf).

2. Pucentejlo P.R., Gumenjuk O.O. (2018). Cyfrova ekonomika jak novitnij vektor rekonstrukcii tradycijnoi ekonomiky [Digital economy as the newest vector of reconstruction of the traditional economy]. *Innovacijna ekonomika*, vol. 5–6 [75], pp. 131–143. (in Ukrainian)

3. Emmert-Streib, F. (2021) From the Digital Data Revolution toward a Digital Society: Pervasiveness of Artificial Intelligence. *Mach. Learn. Knowl. Extr.*, vol. 3(1), pp. 284–298.

4. Kravchuk O., Shoturma N., Grabina G., Myloserdna I., Vedeniciev V., Shtelmashenko A. (2022) The Information Revolution in the Post-Industrial Society: Dangers in Political Processes. *Postmodern Openings*, vol. 13(4), pp. 113–126. DOI: <https://doi.org/10.18662/po/13.4/509>

5. Li X., Wu Q. (2023) The impact of digital economy on high-quality economic development: Research based on the consumption expansion. *PLoS One*, vol. 18(12).

6. Driskell D. (2022) *Impact of New Technologies on Economy and Society: A literature Review*. Paper No. 115764. MPRA. Available at: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/115764/1/MPra\\_paper\\_115764.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/115764/1/MPra_paper_115764.pdf)

7. Scrutton A. (2023) *Europe-wide Study: Digital Technologies Become a Strong Factor in Democracy*. International IDEA. Available at: <https://www.idea.int/news/europe-wide-study-digital-technologies-become-strong-factor-democracy>

8. Keller P. (2022) *European Public Digital Infrastructure Fund White Paper*. Open Future. Available at: <https://openfuture.pubpub.org/pub/public-digital-infra-fund-whitepaper/release/2>

9. Bánhidi Z., Dobos, I. (2023) A Data Envelopment Analysis model for ranking digital development in the countries of the European Union without explicit inputs and common weights analysis. *Decision Analytics Journal*, vol. 6.

10. Jefremova K.V., Haustova M.G., Shmatkov D.I., Mamajev I.O., Novikov J.A., Shapovalova O.V. (2022) Shljahy implementacii jevroejskoj polityky vprovadzhennja cyfrovyh tehnologij [Ways of implementing the European policy of introducing digital technologies: monograph]. Kharkiv: NDI prav. zabezp. innovac. rozvytku NAPrN Ukrainy. (in Ukrainian)

11. Shapoval N., Fedosejenko M., Grybanovskij O., Tereshhenko O. (2022). Policy Paper: Povojenne vidnovlennja Ukrainy. Novi rynky ta cyfrovi rishennja [Policy Paper: Post-war recovery of Ukraine. New markets and digital solutions]. KSE Institute, GIZ GmbH. (in Ukrainian)

12. Dzjubanovska N., Maslij V. (2023) Cyfrova ekonomika ta procesy inozemnogo investuvannja krain ES: analitychnyj aspekt [Digital economy and foreign investment processes of EU countries: analytical aspect]. *Ekonomichnyj analiz*, vol. 33(1), pp. 278–287 (in Ukrainian)

13. Savka, V. J. (2021) Osoblyvosti procesu gnuchkoi integracii v Jevroejskomu sojuzi [Peculiarities of the process of flexible integration in the European Union]: dys. ... kand. polit. nauk: 23.00.02 – politychni instytuty ta protsesy. Uzhhorod. 251 p. (in Ukrainian)