

DOI: [10.32702/2307-2105-2022.1.13](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.13)

УДК 336

*Н. А. Ясинська,
д. е. н., доцент, професор кафедри фінансів та обліку,
Маріупольський державний університет
ORCID ID: 0000-0002-4039-9453*

ЕКСИЗМ-ВИКЛИКИ ОСОБИСТИХ ФІНАНСІВ В КОГНІТИВНІЙ ЄМНОСТІ ДОВІРИ, СТРУКТУРИ ЗАЙНЯТОСТІ ТА ЗНАНЬ

*N. Yasynska
Doctor of Economics Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Finance and Accounting, Mariupol State University*

ACCESS -CHALLENGES OF PERSONAL FINANCE IN THE COGNITIVE CAPACITY OF TRUST, EMPLOYMENT STRUCTURE AND KNOWLEDGE

У статті описано ексизм-виклики особистих фінансів в умовах розвитку цифрової економіки. Здійснено порівняння індексів довіри споживачів та бізнесу України, соціального прогресу, економіки знань, освіти та Джині у 2010-2020 рр., описано динаміку факторів соціальної взаємодії у 2011-2019 рр., наведено ситуацію та фактори зміни структури зайнятості у 2020 р., узагальнено портрет українського фрілансера та фрілансу. У статті представлено принципи економіки доступу: соціальної ефективності, оперативної ефективності, цифрової ефективності знань, ефективності мережі довіри. Узагальнено розвиток освіти та знанневого контенту в чотирьох хвилях розвитку штучного інтелекту. Визначено добровільне відчуження фізичною особою інтелектуальної ренти як нового цифрового факторного доходу за результатами соціальної взаємодії та через спадаючий тренд довіри, низьку цифрову фінансову грамотність і зростаючий рівень освіти.

The paper describes the access-challenges of personal finance in the context of the development of the digital economy. Currently, the following are being formed: (a) new financial market instruments (digital financial assets, digital additional product), assigning the value of combinations of computer power and the accumulated energy of human existence in the digital space; (b) the forms of social interaction on digital platforms and online have been changed, which initiates the emergence of a new factor income; (c) transformed business models in the labor market and in the education system based on artificial intelligence. So, there is a problem of the existence of personal finance in the changed norms of financial relations. To solve the problem the indexes of consumer and business confidence in Ukraine, social progress, knowledge economy, education and Gini were compared in 2010-2020. The paper describes the dynamics of factors of social interaction in 2011-2019. The author presents the situation and factors of changes in the structure of employment in 2020. The paper also summarizes the portrait of a Ukrainian freelancer and freelance. The paper presents the principles of the access economy: social efficiency, operational efficiency, digital efficiency of knowledge, efficiency of the network of trust. The development of education and knowledge content in four waves of development of artificial intelligence is summarized. In this paper a person of inclusive capitalism is a subject of a social

network system, an information subject of cyber-physical space. His assets are (a) property of tangible, (b) non-monetary virtual forms, rights to the results of intellectual property and (c) information resource as a derivative of the right to value, contained in the circulation of the distributed ledger in the form of a unique identifier, (d) digital surplus product. The voluntary alienation of intellectual rent by an individual as a new digital factor income based on the results of social interaction and through a downward trend of trust, low digital financial literacy and a growing level of education is determined.

Ключові слова: економіка доступу; штучний інтелект; інтелектуальна рента; цифровий додатковий продукт.

Key words: access economy; artificial intelligence; intellectual rent; digital additional product.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Наразі в постіндустріалізмі розвивається ідеологія інклюзивного капіталізму із превалюванням економічної моделі *Access economy* (економіка доступу, далі – ексизм). Ідеями для виникнення ідеології серед іншого в соціології стала концепція інформаційного суспільства, науці – концепція економіки знань, в економіці – концепція цифрової економіки. Для інклюзивного капіталізму наразі притаманно дослідження соціальної фізики та метаданих. Вони як інструменти ексизму (від англ. *access* - доступ) працюють на кібер-фізичних платформах в автоматизованому режимі соціальної взаємодії. Поступово інклюзивний капіталізм вносить до прийнятних наразі діалектичних основ сутності відносин власності (присвоєння чи відчуження) забуті форми – утримання та управління. Цифрові технології утворюють сприятливі умови для миттєвого утримання та управління фінансами. В економіці доступу індивідуальна поведінка людей щодо зміни форм власності на активи в масиві цифрових даних не виявляє суті назриваючої проблеми – форсування соціальних змін на засадах творчої взаємодії інтелектуальних систем. Поточні соціальні зміни пов'язані із превалюванням фрілансу замість найму, професійних компетенцій замість фаховості та майстерності, втратою людьми психологічного зв'язку між соціальним капіталом і економічним розвитком суспільства. Якщо раніше економічні відносини були засновані на економічному ефекті через присвоєння людської волі чи результатів праці, то в інклюзивному капіталізмі із домінуючою моделлю економіки доступу присвоюються час користувачів, їх увага та цифрова поведінка на фоні зменшеного соціального капіталу та темпів економічного розвитку. Права людини на речові (в класичному розумінні) та не речові (соціальні та духовні) фактори вже не визначають багатства та успішності управління його активами та пасивами. Об'єкти власності громадян через комплекс суб'єктивних та об'єктивних причин поступово відчужуються. Фінансизм і кіберзлочинство за нестабільності й незахищеності грошово-кредитної системи й зміненої моделі зайнятості, з одного боку, та громадянські обов'язки в суспільстві, з іншого боку, прискорюють темпи відчуження фізичними особами активів, що є у їх власності. Із кризою ліквідності середнього класу форсування соціальних змін формує прецедент для трансформації структури суспільства. Ці зміни позначаються на активах фізичних осіб, джерелах генерації коштів та засадах управління особистими фінансами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Застосування термінів «цифрова економіка», «цифровізація», «цифрові технології» використано автором у значеннях, наведених у [32]. Методологічні засади довіри висвітлені Л. Турчин [31]. В аспекті цифровізації соціальної системи та цифрової когніції довіри А. Пантлендом [23] наведено авторське визначення категорії, а Український інститут майбутнього вбудував довіру, ринок праці та знання в інфраструктуру цифрової економіки [32]. Поряд із тим, А. Радіоново введено в науковий обіг категорію «цифрової довіри» і актуалізовано її зв'язок із економічною нерівністю [27]. Теоретичними аргументами на користь цифрової довіри є методологія Світового економічного форуму [4]. Причинам та передумовам переорієнтації економічного змісту ринку праці на соціальну складову присвячено праці З. Бжезинського, Кай-фу Лі та ін. [15, 18]. З. Бжезинським обґрунтовано еволюцію факторів виробництва технотронного суспільства, в якому важливими для людини стали нові методи обрахунків та засоби інформатизації, соціальна значущість людського інтелекту та освіта. Зазначені тренди отримали логічне продовження в постіндустріалізмі під час цифровізації економіки та людської поведінки [18]. Глобалізаційні та регіоналізаційні процеси ХХ-ХХІ ст. позначилися на особливостях моделей соціально-економічного розвитку в державах, а ці моделі – на добробуті людей, на моделях фінансової поведінки фізичних осіб для генерації особистих фінансів. Цільове дерево управління особистими фінансами із базовими правилами поведінки в умовах цифровізації наведено в [28]. Диверсифікація фінансових притоків за допомогою цифрових платформ змінює структуру портфелю особистих фінансів та ринку праці. У цілому погоджуючись із висновками М. Руденко щодо сучасних позицій України в глобальних індексах цифрової економіки [29], цифрова грамотність людей поки є низькою. Тому система освіти в мінливих умовах трудових відносин та через локдауни 2020-2021 рр. інтенсивно вбудовує цифрові технології в навчальний процес, відкриває нові спеціальності для цифрової економіки. Змінюється і підхід до знанневого контенту.

Загально позитивний тренд трансформації соціальної системи супроводжують певні ризики: інституційні, інфраструктурні, екосистемні та аджендні, що позначається на добробуті громадян, їх родин. Наразі формуються (а) нові інструменти фінансового ринку (цифрові фінансові активи, цифровий додатковий

продукт), які привласнюють вартість комбінацій комп'ютерних потужностей та накопиченої енергії людського буття в цифровому просторі; (б) змінені форми соціальної взаємодії на цифрових платформах та в мережі, що ініціює виникнення нового факторного доходу; (в) трансформовані бізнес-моделі на ринку праці та в системі освіти на основі штучного інтелекту. Виникає проблема існування особистих фінансів в змінених нормах фінансових відносин.

Метою статті є опис умов розвитку актуального наразі ексизм-виклику, пов'язаного із добровільним відчуженням фізичною особою інтелектуальної ренти як нового цифрового факторного доходу за результатами соціальної взаємодії та через спадаючий тренд довіри, низьку цифрову фінансову грамотність і зростаючий рівень освіти.

Вклад основного матеріалу дослідження. Наразі відбувається зміна парадигми і моделі соціально-економічної поведінки фізичних осіб. Інклюзивний капіталізм вбудовує категорії «технотроніка» [15], «соціальна фізика» [23], «фінансіалізм» [7] в електронну, мережеву, інформаційну, онлайн-, кібер-, діджитал-культуру. Ексизм-виклики особистих фінансів здебільшого формуються у цифровому просторі метавсесвіту і генеруються Facebook, eBay, eToro, Google, Uber, Airbnb, LinkedIn, Amazon, Apple, Microsoft тощо [8]. Людина інклюзивного капіталізму – це суб'єкт соціально-мережевої системи [23, с. 64]. Її активи – це (а) майно матеріально-речової, (б) немонетарної віртуальної форм, права на результати інтелектуальної власності та (в) інформаційний ресурс як похідний від права на цінність, який є в обігу розподіленого реєстру у вигляді унікального ідентифікатора. Проте існує ще одна група активів фізичної особи, генерація яких не фіксує права власності людини на них – цифровий додатковий продукт. Його вартість не вкладена ані в зарплату, ані в прибуток, дохід або ренту. Цифровий додатковий продукт являє собою не обраховуваний нині економікою актив інклюзивного капіталізму. Активи інклюзивного капіталізму генеруються індивідуальним судженням та реакцією індивіда «на цифровий подразник» у формі лайків, зірочок, завантажень, репостів, майнінгу за абсолютної його автономності і відсутності соціальної взаємодії та стороннього впливу при інтернет-сесіях. У фінансовій системі матеріальні активи поступово цифровізуються й інтегруються в електронні платіжні системи, здійснюється цифровий децентралізований фінансовий облік. Визнання фінансовою системою активів інклюзивного капіталізму здійснюється не за законом, а за договорами учасників ринку з операторами цифрових систем (дія ринкового механізму саморегуляції). Цей факт зобов'язав державну владу України реагувати та ініціювати Закон «Про віртуальні активи» (законопроект № 3637). Через багатоваріантність активів фізичних осіб, їх особливості та обіг в цифровому просторі узагальнимо:

майнові, монетарні, немонетарні активи та права на результати інтелектуальної власності мають законного(-их) власника(-ів) (із документальним супроводженням зазначених прав володіння). У виробництві обґрунтовано зростає собівартість виробу та ціна товару (послуги) на матеріальну оцінку вартості таких прав. Окрім того, реальні активи (рухоме або не рухоме майно) можуть бути перетворені в цифрові фінансові активи шляхом їх оцінки та продажу (відчуження), колекторської діяльності тощо;

цифрові фінансові активи – це фінансові інструменти цифрових систем багатоцільового використання, які не мають матеріально-речової форми та згенеровані децентралізованими операторами, їх ліквідність підтримується ринком і засновані на алгоритмах криптографії. Так, дистанційні фінансові сервіси дозволяють ексистам конкурувати із кредитно-банківськими установами, працювати на ринку миттєвих платежів, сегментувати споживчі запити, прогнозувати їх обсяги і грошовий потік [2]. Своєю чергою, фізичні особисті користувачі дистанційних фінансових сервісів за замовчуванням і з довірою дозволяють топ-менеджменту цих платформ та мереж відслідковувати цифрову фінансову поведінку в режимі реального часу. Права власності та відчуження на такі активи забезпечуються записами в розподіленому реєстрі. Під час роботи з цифровими фінансовими активами відсутній посередник. Цифрова взаємодія суб'єктів безготівкових розрахунків дозволяє виключити необґрунтований вплив третьої сторони на процедуру переведення цифрових активів, статус та стан гаманців. Але ж цифрові фінансові активи є кібервразливими (приклад – криптобульбашка 2016 р. із Ethereum);

у мережевому світі різноманіття контактів та стратегій особистісної поведінки алгоритмізується і, за необхідності, керується метавсесвітом. Виникає ризик позбавлення суб'єкта управління персональності прийняття рішення, що призводить до фінансових втрат [23, с.33-44]. Цифрові розрахунки здійснюються в децентралізованій цифровій системі, організованій на основі технології розподілених реєстрів, шляхом переведення коштів безпосередньо з цифрового гаманця відправника до цифрового гаманця одержувача коштів. Бізнесова взаємодія в цифровому просторі, онлайн-обслуговування клієнтів створили прецедент для цифрової довіри споживачів цих послуг і розвитку цифрової соціальної взаємодії громадян. Згенерований кожним індивідуально цифровий додатковий продукт належить усім і одночасно нікому, окрім власника інтернет-майданчика, сервісу або платформи, на якому цей продукт був згенерований. За відсутності інституту цифрового додаткового продукту, низької цифрової грамотності населення та державного регулювання, суб'єкти соціально-мережевої системи віддають його вартість в управління фінтех-компаній.

Наразі для подальшого створення цифрового додаткового продукту необхідні ефективні алгоритми цифрового управління фінансами, ініційовані фінтех-компаніями. Для їх роботи потрібні три складові: великі обсяги даних, обчислювальні потужності та праця здатних розробників алгоритмів. Трендами розвитку фінтех-компаній є:

платежі та переводі: сервіси онлайн- платежів та переводів, цифровий обмін валют, хмарні каси та смарт-термінали, сервіси масових виплат;

фінансування цифрового споживчого та бізнес- кредитування, краудфандінг;

управління капіталом: робо-едвайзинг, програми та додатки з фінансового планування, соціальний трейдинг, алгоритмічна біржова торгівля, сервіси цільових накопичень;

технологія розподіленого реєстру тощо.

У сучасній науці електронна середа цифрової економіки є конвергенцією соціогуманітарних, інформаційно-технологічних та біо-технологічних наук. Зростаюча за когнітивною ємністю електронна культура пов'язана із утворенням цифрових одиниць духовних та матеріальних об'єктів. Цифрова когніція речових та не речових факторів організовує кібер-трансформацію людини. Як результат, соціальна фізика відцифровує категорії довіри, взаємодії, ідеї, цінності, соціального впливу та соціального тиску. Соціальна фізика оперує динамічними та еволюційними поняттями за допомогою цифрових метаданих соціальних мереж. Вона допомагає інклюзивному капіталізму розсунути рамки існуючого індивідуально спрямованого мислення людини на елемент соціальної взаємодії. Нейронні мережі технічно забезпечують накопичення масиву даних здійснюючи соціальне навчання та вишукуючи чинники соціального тиску. Соціальне навчання та соціальний тиск є головними факторами еволюції сучасної культури – добровільної цифровізації соцієтальних відносин індивідів, зокрема, довіри в мережі соціальних взаємодій (табл. 1).

Таблиця 1.
Порівняння індексів довіри споживачів та бізнесу України, соціального прогресу, економіки знань, освіти та Джині у 2010-2020 рр.

Рік	Індекси					
	довіри споживачів	ділової довіри	соціального прогресу (max=100)	економіки знань (max=10)	Джині (max=100)	освіти (max=1)
	інд. п.			ум.од.		
2010	86,225	118,15	не обраховувався	н/д	24,8	0,788
2011	71,975	120,45			24,6	0,787
2012	81,3	117,275			5,73	24,7
2013	81,225	114,45	64,91	н/д	24,6	0,791
2014	60,075	98,75	65,29		24,0	0,8
2015	47,675	95,55	66,62		25,5	0,791
2016	52,625	83,7	66,87		25,0	0,792
2017	58,55	115,05	66,36		26,0	0,794
2018	60,75	118,35	66,78		26,1	0,792
2019	76,925	116,2	66,97		26,6	0,799
2020	71,8	103,5	73,38		25,36	н/д

Складено за даними [5, 6, 9, 10, 11, 13, 14]

Динамічні соціальні ефекти впливають на індивідуальні фінансові рішення і є рушійною силою сучасного етапу розвитку цифрової економіки. Довіра в суспільстві працює на інститутах справедливості, впевненості і сумлінності [22]. Довіра – це очікування на постійну, стабільну продуктивність взаємодії [23, с. 21]. Як видно, рівень довіри споживачів 2020 р. і 2011 р. майже однаковий. Ділова довіра і довіра споживачів у 2014-2016 рр. є найнижчими. Розшарування доходів українців у 2010-2020 рр. зростає, що негативно позначається на довірі громадян за зростаючого рівня розвитку соціальної системи (індекс соціального прогресу). У 2014-2016 рр. відбувається зростання продуктивності праці в Україні [26] за рахунок впливу системи факторів [20, с.369], зокрема, через автоматизацію виробництва та цифровізацію послуг (табл. 2).

Таблиця 2.
Динаміка факторів соціальної взаємодії у 2011-2019 рр.

Рік	Темп					
	приросту зайнятого населення	приросту продуктивності праці	приросту індексу людського розвитку	приросту продуктивності капіталу	приросту мінімальної зарплати (на 01.01.)	споживчої інфляції
2011	1,002659	1,200634	1,006623	0,875	1,082854	1,046
2012	1,001573	1,078885	1,005263	0,915584	1,140276	0,998
2013	1,0027386	1,040666	1,003927	0,815603	1,068966	1,005
2014	0,9357469	1,161522	1,005215	2,26087	1,061901	1,249
2015	0,9098115	1,372146	0,992218	1,123077	1	1,433
2016	0,9898895	1,211855	1,003922	1,321918	1,131363	1,124
2017	0,9925969	1,260023	1,003906	-*	2,322206	1,137
2018	1,0109925	1,176665	1,003891	-	1,163438	1,098
2019	1,0152335	1,102425	1,00646	-	1,12087	1,041

* - відсутні дані для обрахунку

Обраховано за даними [3, 16, 26]

Через багатофакторність категорії на макрорівні ступінь сприйняття довіри доречно обраховувати по трьох групах економічних суб'єктів – населення, бізнес та влада. Кожна з цих груп набуває або втрачає довіру,

виходячи з певного набору індикаторів, які цій групі здаються найбільш значущими. Вочевидь, набір індикаторів в роках і групах є змінним. Це потребує подальшого експертного опрацювання та наукового опису.

Через цифровізацію економіки, витратність на організацію та утримання одного робочого або безробітного змінилася модель зайнятості. У новому суспільстві, що наразі зароджується в Україні й світі, домінуючу роль між роботодавцем, робочою силою та ринком відіграють питання ефективного виконання запитаної роботи (послуги), а не прийнятності для ХХ ст. працевлаштування із соціальними гарантіями. Вже зараз, в Україні спостерігається така ситуація зміни структури зайнятості (табл. 3).

Таблиця 3.
Ситуація та фактори зміни структури зайнятості у 2020 р.

Інформація щодо зарплати	Структура вивільнення та зайнятості	
Вища за середню по країні у м. Києві (17,6 тис. грн.), Донецькій (12,8 тис. грн.) та Київській (12,2 тис. грн.) областях	Протягом 2020 року роботодавцями вивільнено 301 тис. працівників. З них: працівники держ.управління й оборони, обов'язкового соц.страхування (44%) та сфери охорони здоров'я та надання соц.допомоги (24%), інші – 32%.	
За видами економ. діял-сті: найвища в авіаційному транспорті (22 тис. грн.), у фінансовій та страховій діял-сті (20 тис. грн.), у сфері інформації та телекомунікацій (20 тис. грн.); найнижча – у тимчасовому розміщенні й організації харчування, у поштової та кур'єрській діял-сті (6-7 тис. грн.)	Найбільше громадян працевлаштовано у сільському госп-ві (28%), у переробній промисловості (16%), у сфері торгівлі (15%). За професіями – 31% робітники з обслуговування експлуатації устаткування та машин; 14% - працівники сфери торгівлі та послуг; 14% - професіонали, фахівці; 13% – некваліфіковані працівники; 10% – кваліфіковані робітники з інструментом; 9% – службовці, керівники	
За видами промислової діяльності: найвища у виробництві основних фармацевтичних продуктів і препаратів (21 тис. грн.), добувній промисловості (17 тис. грн.), у постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (16 тис. грн.), виробництві продуктів нафтоперероблення (16 тис. грн.); найнижча – у текстильному виробництві, вироб-ві одягу, виробів зі шкіри та інших матеріалів (8 тис. грн.), середній показник – 13 тис. грн.	Безробітні - за:	
	Статтю	Чоловіки – 201 тис. ос. Жінки – 258 тис. ос.
	віковими групами	30% – до 35 років, 29% – 35-44 років, 26% – 45-55 років, 15% – понад 55 років
	освітою	49% – вища освіта, 34% – професійно-технічна, 17% – загальна середня освіта
	видами економічної діяльності	21% звільнених з сільського, лісового та рибного госп-ва, 18% – зі сфери торгівлі, 15% – переробної пром-сті, 12% – з держ.управління, оборони, обов'язкового соцстрахування
	професійними групами	18% – з обслуговування, експлуатації устаткування та машин, 17% – сфери торгівлі та послуг, 15% – службовці та керівники, 12% – різноробочі, 11% фахівці

Складено за даними [30]

Як видно з таблиці, узагальнені портрети працевлаштованого і безробітного, в цілому, однакові. Найбільш запитуваними професіями у 2021 р. є ремісничі. Безробітні із вищою освітою (49%) у ліпшому випадку можуть претендувати на 14%, що приходяться на професіоналів, фахівців, та 9% – на службовців, керівників. Зазначимо, що в класифікаторі структури безробітних та зайнятих України немає професій кібер-фізичного простору. Статистика по таких працівниках(безробітних) не ведеться через їх фріланс та неофіційний найм. Наразі втрата українцями робочих місць пов'язана із їх зникненням під час модернізації галузей, впровадженням нових бізнес-моделей, розроблених на основі штучного інтелекту. Найбільш імовірні сфери зайнятості – це креативна економіка, кібер-економіка, людино-орієнтовані сервіси, новий технологічний сектор та екологічна сфера [24, с. 74]. Реакція населення України у 2020 р. на зміну бізнес-моделей є такою [1] (табл. 4 та 5):

- 93% фрілансерів готові перейти до штату, якщо вдасться зберегти можливість віддаленої роботи;
- 44% фрілансерів не планують повністю прощатися з фрілансом, залишивши проекти як підробіток;
- 37% готові присвятити весь робочий час одному роботодавцю.

Таблиця 4.
Узагальнений портрет українського фрілансера у 2019-2021 рр.

Джерело доходу – основне (понад 50% фрілансерів)	Категорії фрілансерів	2019 р.	2020 р.	2021 р.
61% чоловіків, 39% жінок	Дизайн/Арт, %	27,5	27,8	28,3
Чоловіки здебільшого працюють у програмуванні, дизайні, аудіо/відео спрямуванні, жінки – дизайні, копірайтингу, перекладі	Робота з текстами, %	19,3	19,8	19,4
	Аудіо/відео, %	6,2	6,5	6,6
Вік: 25-34 роки – 37%, понад 35 років – 13%, інші – 50%	Переклади, %	5,6	5,6	5,4
Рівень фаху: фахівці з досвідом (41%, працюють понад 5 років), мають вищу освіту (49%), 91% володіє англійською мовою	Архітектура та інжиніринг, %	1,9	1,8	1,7
	Програмування, %	22,2	21,2	21,2
	Робота з клієнтами, %	7,7	8	8
33% має власний стартап, 25% прагне отримати нову спеціальність	SEO і маркетинг, %	5,8	5,7	5,7
	Системне адміністрування, %	3,1	2,8	2,7
85% працює вдома; 36% – має власне житло, 25% – орендовану квартиру, 20% – мешкає із батьками	Мобільна розробка, %	0,85	0,8	0,8

Узагальнено інформацію за даними [25]

На початок локдауну 2020 р. приріст фрілансу склав 44%, середньорічний приріст – 35% [1]. Зросла на 18% й кількість проєктів. Сумарний бюджет заказів збільшився на 60 млн грн. (на 20%). За 2021 р. [19, 25]:

кількість фрілансерів на платформі Freelancehunt зросла на 13% (на 91000 од.) проти 2020 р.; кількість проєктів у 2020-2021 рр. стабільна 200 тис. од. за зростання сумарного бюджету на 22% (470 тис. грн); кількість замовників зросла на 20% (270 тис. ос.);

найпопулярнішим напрямом фрілансу є веб-програмування (розробка ботів – 63%, Node.js – 41%, Java – 49%, машинне навчання – 48%);

приріст ринку в Україні в середньому складає 35%, наразі налічує понад 1 млн користувачів.

Таблиця 5.
Узагальнений портрет українського фрілансу у 2020-2021 рр.

Місце роботи	Термін виконання проєкту	Освіта фрілансера
83,3% – працюють удома; 7,2% – в офісі; 5,5% – поєднують роботу вдома та в офісі; 2,1% – у кафе; 0,6% – у коворкінгу, 1,3% – інше	63% – працюють над завданням до одного тижня; 21,9% – закривають проєкт до двох тижнів; 8,4% – встигають завершити завдання за один місяць; 5% – працюють над завданням понад місяць, 1,7% – інший	3,4% – науковий ступінь; 71,8% – вища освіта; 15,9% – середня спеціальна; 8,9% – середня освіта
Джерела доходу	Рівень доходу	Диверсифікація доходів
61,4% заробляють на життя лише фрілансом; 38,6% мають додаткові джерела	від 650 дол. США до 2,1 тис. дол. США/міс. Середній дохід з 2019 р. до 2021 р. зріс на 18%, загальні зарахування – на 51% (кількість фрілансерів збільшилась на 31%)	ІТ: від 550 грн до 1 тис. грн./год; Дизайн та арт: від 200 до 500 грн./год; Просування: від 360 до 9 тис. грн./доба; Робота з текстами: від 250 до 1,8 тис. грн./доба
Інтернет-підтримка ринку: freelancehunt.com , freelance.ua , weblancer.net , free-lance.ua , kabanchik.ua , upwork.com , fiverr.com , workingnomads.co/jobs , designhill.com , gigster.com тощо		
Види зайнятості: електронні аутсорсинг, фріланс		
Управлінські технології найму: краудсорсинг, аутстафінг, лізинг персоналу		
Інституціональні ризики: зміна меж традиційного поділу праці, форм зайнятості; підвищення мобільності людини		
Напрями розвитку ІТ-ринку: Internet of Behaviors (IoB), Anywhere Operation, кібербезпека		
Пріоритети послуг і продуктів: інтеграція електронних гарантів в застосунки, дизайн додатків і веб-платформ, Long-term-тренди мобільної розробки, iBeacon-сервіс, блокчейн для кібербезпеки, штучний інтелект, машинне навчання, SuperApp, WebAssembly, Continuous Integration, MEAN, інтеграція RPA-ботів під час розробки ПЗ		
Запитовані послуги розробників: AMP-технології, PWA-розробки, ПЗ для банків, електронної комерції та фінансових послуг, застосунки та додатки IoT, автоматизація бізнесу та виробничих операцій, утворення торговельних майданчиків, веб-платформ для інтернет-магазинів		

Узагальнено за даними [21; 24, сс.67-70, 187-196]

Для зазначеного в [32] оптимізму щодо розвитку ринку праці та відкриття нових професій мають бути відповідні ринки збуту. А значить, має бути платоспроможний попит в самій країні, якщо українська економіка майбутнього не зорієнтована на експорт. Виникає питання щодо джерел походження особистих фінансів для обігу і виділення певної суми на споживання. Україна, маючи найбільшу кількість безробітних із вищою освітою та досвідом роботи вторить світовій тенденції фрілансу серед старшого покоління (за 40 років) [17, 30]. Проте, не всі спеціальності і професії у найближчій перспективі перейдуть у цифрову форму і будуть замінені роботою роботів. У категоріях «співчуття» та «креативність» штучний інтелект поки поступається людям [18]. Тому:

успішність фінансової децентралізації залежить від успішності соціальної та бізнесової взаємодії мешканців громади й їх адаптації до норм економіки доступу. Спроможна громада може бути тільки за спроможності громадян, що її формують (принцип соціальної ефективності);

працівники-консерватори, які виховані за нормами трудових відносин «роботодавць-найманий працівник» в умовах пандемії Covid-19 вимушено переорієнтувалися на дистанційну роботу (принцип оперативної ефективності);

найбільшій трансформації дистанціювання зазнала система освіти (принцип цифрової ефективності знань);

людство наближається до другого важливого переходу від епохи експертних знань до епохи даних (принцип ефективності мережі довіри, на кшталт SWIFT).

Економічна нерівність населення України посилюється зростаючим розшаруванням ринку праці. Як результат, формується страта, яка привласнює не речові фактори виробництва у вигляді інформації, освіти, соціальної поведінки, взаємодії та мереж. Це наразі власники Google, Facebook, Amazon, Microsoft, Baidu, Alibaba й Tencent тощо. Друга, нижча, соціальна страта (техноброньовики, фінансисти, фінтех-компанії) поступово отримує права на утримання речових і не речових факторів й управління ними. До цієї страти відносимо керівників ІТ-гігантів, великий промисловий бізнес та сферу послуг. І третя страта – це самі генератори речових і не речових факторів економіки. Проте форма експлуатації та джерела її існування в цифровій економіці викликають масу питань. Сучасні технології управління особистими фінансами фокусуються на продуктивності праці людей, їх місця в цифровій системі виробничих відносин та пошуку алгоритму(-ів), необхідного(-их) для побудови досконаліших моделей соціально-економічного розвитку. У даному разі існують певні ризики технологічної сингулярності, що позначається на фінансовій поведінці фізичних осіб в різних проявах економічної активності та на джерелах генерації особистих фінансів. У даному разі треба брати до уваги результати та прогнози чотирьох хвиль розвитку штучного інтелекту (далі – ШІ)[18, 24]:

перша хвиля – ШІ інтернету (статус – реалізовано). Пік успіху – 2012 р., підготовчий етап – 1997-2011 рр. Продукти – рекомендаційні алгоритми на основі особистих уподобань, алгоритми розпізнання фальшивих новин, цільова цифрова реклама, персоналізований контент користувача інтернету. Приклад вживання – кліки та лайки користувачів інтернету. Результат – збільшення прибутків інтернет-компаній, монетизація креативних інтернет-додатків;

друга хвиля – ШІ бізнесу (статус – реалізовано, на стадії закінчення). Пік успіху – 2019-2022 рр., підготовчий етап – 2003-2018 рр. Продукти – рекомендаційні алгоритми кредитної політики банків, алгоритми розпізнання діагнозів за показниками аналізів пацієнтів, структуризація великих даних, інструменти розпізнавання мови та обробка природності голосу під час судочинства тощо. Приклад вживання – кількість запитів на використання технологій. Результат – менша кількість випадків неповернення кредитів, встановлення об'єктивних діагнозів, судових рішень тощо, автономне кібер-фізичне виробництво, безпілотний транспорт, локалізація виробництва, практики ludic-спільнот, навчання протягом життя, LegalTech, FinTech, InsurTech тощо;

третя хвиля – ШІ сприйняття (торкається саме людей) (статус – у стадії впровадження). Рік впровадження – 2020 р., підготовчий етап – 2003-2019 рр. Продукти – алгоритми розпізнання облич, звуків, міських транспортних потоків, індивідуальні освітні програми, цифрові моделі поведінки (у т.ч. фінансової) людини тощо. Приклад вживання – швидкість розповсюдження датчиків та інтелектуальних пристроїв. Результат – фізичний світ перетворюється на цифрові дані, які згодом стануть частиною алгоритмів глибокого навчання; захист телефонів та цифрових гаманців; оплата за допомогою сканування обличчя, нова система навчання;

четверта хвиля – автономний ШІ (статус - заплановано). Результат – комп'ютерний інтелект, який розуміє та змінює світ, пряма економічна вигода спочатку високо структурованих середовищ, потім й інших сфер людської діяльності. ШІ виконуватиме завдання, які відповідатимуть двом критеріям: можуть бути оптимізовані на основі аналізу даних і не вимагають соціальної взаємодії.

Як зазначено [32], залежно від віку українців рівень проникнення цифрових навичок і компетенцій у 2030 р. складатиме від 80% до 99%. Заплановано збільшити кількість учнів (в 15 разів) та випускників вищої освіти (у 10 разів) за спеціальностями Science, Technology, Engineering and Mathematics. Передбачено створення п'ятих національних технологічних університетів із використанням в методиках навчання франшизи від трьох світових технологічних дослідницьких університетів. Припущено створення мінімум двох кафедр в кожній області для викладання дисциплін «Цифрові трансформації та економіка», Big Data, «Інтернет речей», «Індустрія 4.0», «Дизайн та проектування інформаційно-комунікаційних систем», «Інноваційне підприємництво та менеджмент» тощо. Для реалізації цих проєктів система навчання, що спиратиметься на ШІ, будуватиметься на чотирьох складових: навчання у класі (аудиторії), домашні завдання та вправи, контроль та оцінки,

індивідуальні заняття [18]. Поведінка, емоційний стан та результати кожного учня (студента) вноситимуться у його особистий профіль. Цей профіль буде містити докладний звіт про фактори впливу на освітній процес. Система викладання за допомогою ШІ буде знаходити висококласного лектора, який забезпечить донесення матеріалу учням(студентам) та викладачів-асистентів, що супроводжуватимуть освітній процес в режимі реального часу за результатами моніторингу рівня залученості учнів(студентів) та ступеня розуміння матеріалу й форми подачі, міміки їх облич, поз та жестів тощо. Використання машинним навчанням цих та інших фільтрів дозволить ШІ розмежувати генерацію індивідуальних домашніх завдань за рівнями складності.

Для цього наразі в освітньому процесі України широко використовується система Moodle. Індекс освіти (табл. 1) у 2010-2020 рр. зростає. За допомогою онлайн-платформ замість продажу знаннєвої бази висококласні фахівці, залишаючись на ринку освітніх послуг, мають за невисоку оплату або навіть безоплатно виставляти онлайн-курси. В конкурентному середовищі викладачі працюють за результативними показниками КРІ. Поступово викладачі та учні(студенти) переходять на цифрову освітню взаємодію. Освітній процес поступово об'єктивізується, відповідальність за його результати перекладається з освітнього закладу(викладача) на учнів(студентів) та їх батьків. Такий підхід до освітнього процесу вже через кілька років інтелектуальну ренту знизить до нуля. Це спричинить ланцюгову реакцію і в інших сферах економічної діяльності.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. В умовах розвитку економіки доступу результати цифровізації є такими: сформовано цифрові платформи збереження, обробки й обміну інформацією, бізнесової та соціальної взаємодії, наразі формуються підстави для творчої взаємодії інтелектуальних систем.

Зміна характеру зайнятості та ведення бізнесу за ризику технологічної сингулярності підвищує важливість розробки стратегічного підходу до управління трудовими, інвестиційними, підприємницькими та грошово-кредитними ресурсами фізичних осіб у майбутньому. За даного підходу має бути врахований фактор ефективності розподілу цифрового додаткового продукту серед його генераторів – фізичних осіб.

Факторним доходом цифрових не речових факторів в інклюзивному капіталізмі є інтелектуальна рента, яка генерується фізичними особами, узагальнюється та використовується в економіці ІТ-гігантами. Своєю чергою, виникають питання правового змісту правонабувача, правонаступника та форм відчуження цифрових фінансових активів.

Боротьба за традиційні цінності є новою формою соціальної боротьби для уникнення у майбутньому виникнення людини – слухняного об'єкту експлуатації в аспекті соціальних та духовних факторів економіки. Людина має визначити, закріпити та захистити статус інформаційного суб'єкту кібер-фізичного простору, власника інтелектуальної ренти.

Зміна способів виробництва за результатами дії другої та третьої хвиль розвитку ШІ призвело до декваліфікації найманого персоналу. Наразі перед фізичними особами – інвесторами, підприємцями, найманими працівниками і членами домогосподарств – постала проблема найшвидшого соціального та індивідуального цифрового навчання. Соціальне навчання дозволяє використовувати досвід і знання мас оптимізуючи витрати часу. Індивідуальне навчання дозволяє фізичній особі стати конкурентоздатним на ринку праці.

Існують й інші ексизм-виклики, як-то: відповідність нормативно-правового поля України сучасним децентралізованим трендам розвитку цифрової економіки та цифрових фінансових технологій, робота уряду України щодо оподаткування доходів, отриманих на цифрових платформах та в мережі інтернету, удосконалення бюджетних відносин тощо. Ці та інші проблеми стануть предметом подальших наукових досліджень.

Список літератури.

1. 2020-й для фрилансерів: кому придется сменить специальность, а кому стали платить вдвое больше. AIN. URL: <https://ain.ua/ru/2020/12/17/freelancehunt-itogi-2020/> (дата звернення 11.01.2022).
2. Amazing Stats Demonstrating the Unstoppable Rise of Mobile Payments Globally. URL: <https://www.merchantsavvy.co.uk/mobile-payment-stats-trends/> (дата звернення 11.01.2022).
3. Credit Suisse Global Wealth Databook 2010-2020. Global wealth reports - Credit Suisse. URL: <https://www.credit-suisse.com> (дата звернення 11.01.2022).
4. Digital Trust. The World Economic Forum. 2022. URL: <https://www.weforum.org/projects/digital-trust> (дата звернення 11.01.2022).
5. Education index. Human Development Reports. United Nations Development Programme. URL: <http://hdr.undp.org/en/indicators/103706> (дата звернення 11.01.2022).
6. Gini index (World Bank estimate) – Ukraine. World Bank, Development Research Group. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?locations=UA> (дата звернення 11.01.2022).
7. Mitchell L. E. Financialism: A (Very) Brief History. Creighton Law Review, Vol. 43, 2010. 15 p.
8. Newton C. Podcasts. Mark in the Metaverse. Facebook's CEO on why the social network is becoming 'a metaverse company'. 2021. URL: <https://www.theverge.com/22588022/mark-zuckerberg-facebook-ceo-metaverse-interview> (дата звернення 11.01.2022).
9. Porter M. E., Stern S., Green M. Social Progress Index 2014. Executive Summary. Social Progress Imperative. 2014. 16 p. URL: <https://www.socialprogress.org/static/8ae51e47705a43b4db48be81856b8432/2014-social-progress-index-exec-summary.pdf> (дата звернення 11.01.2022).
10. Porter M. E., Stern S., Green M. Social Progress Index. Social Progress Imperative. 2015. 158 p.

11. Social Progress Index 2021. Social Progress Imperative. URL: <https://www.socialprogress.org/index/global/results> (дата звернення 11.01.2022).
12. Ukraine – Social Progress Index – SPI. URL: <https://countryeconomy.com/demography/spi/ukraine> (дата звернення 11.01.2022).
13. Ukraine Business Confidence. The Trading Economics. 2022. URL: <https://tradingeconomics.com/ukraine/business-confidence> (дата звернення 11.01.2022).
14. Ukraine Consumer Confidence. The Trading Economics. 2022. URL: <https://tradingeconomics.com/ukraine/consumer-confidence> (дата звернення 11.01.2022).
15. Бжезинский З. Между двумя веками: роль Америки в эру технотроники [Between Two Ages : America’s Role in the Technetronic Era] / пер. с англ. И. М. Максимовой. М.: Прогресс, 1972. 308 с.
16. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua. (дата звернення: 16.01.2022).
17. Жернова Е. Фриланс повзрослел: немного статистики и тенденций. Habr. 2021. URL: <https://habr.com/ru/company/leader-id/blog/595973/> (дата звернення 11.01.2022).
18. Кай-фу Ли. Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, кремниевая долина и новый мировой порядок. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. 233 с.
19. Карпенко О. Як розвивався український ринок фрілансу в 2021 році. AIN. 2021. URL: <https://ain.ua/2021/12/30/rynok-frilansu-v-2021/> (дата звернення 11.01.2022).
20. Лутченко В.Г., Хорев А.И., Хорев И.А., Григорьева В.В. Анализ факторов, влияющих на производительность труда. Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2019. №81(3). С.368-374.
21. Найкращі українські та зарубіжні біржі фрілансу. Український спектр. 2022. URL: <https://uaspectr.com/2022/01/06/najkrashhi-birzhi-frilansu/> (дата звернення 11.01.2022).
22. Николаев И.А., Ефимов С.В., Марушкина Е.В. Доверие в экономике: количественная оценка: Аналитический доклад АКК «ФБК». М. 2006. 38 с.
23. Пентленд А. Социальная физика. Как распространяются хорошие идеи: уроки новой науки [Пер. с англ. Е. Ботневой]. Москва: Изд-во АСТ, 2018. 351 с.
24. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Центр Разумкова. К., 2020. 274 с.
25. Портрет украинского фрилансера: для 53% проектная работа – основной источник дохода. Freelancehunt. URL: <https://ain.ua/ru/2021/10/21/portret-ukrainskogo-frilansera/> (дата звернення 11.01.2022).
26. Продуктивність праці та продуктивність капіталу. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. 2018. 12 с.
27. Радіонова А. Цифрова довіра і економічна нерівність. Матеріали науково-практичної конференції "Інноваційні ідеї в економічній науці: пошуки вирішення сучасних проблем". 2020. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/19088> (дата звернення 11.01.2022).
28. Родина Л.А., Завьялова Л.В. Управление личными финансами в современных условиях. Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2020. №4. С. 36-46.
29. Руденко М.В. Аналіз позицій України в глобальних індексах цифрової економіки. Економіка та держава. №2. 2021. С. 11-18.
30. Ситуація на ринку праці та діяльність Державної служби зайнятості у 2020 році. Державна служба зайнятості. 2021. URL: https://www.dcz.gov.ua/sites/default/files/infofiles/sytuaciya_na_rp_ta_diyalnist_dsz_0.pdf (дата звернення 11.01.2022).
31. Турчин Л.Є. Сутність поняття «довіра» як економічної категорії. Ефективна економіка. № 5. 2012. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1173> (дата звернення 11.01.2022).
32. Україна 2030Е- країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. 2019. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html#6-2-1> (дата звернення 17.01.2022).

References.

1. The AIN DATA (2022), “2020 for freelancers: who will have to change their specialty, and who will be paid twice as much”, available at: <https://ain.ua/ru/2020/12/17/freelancehunt-itogi-2020/> (Accessed 11.01.2022).
2. The MerchantSavvy Data (2022), “Amazing Stats Demonstrating the Unstoppable Rise of Mobile Payments Globally”, available at: <https://www.merchantsavvy.co.uk/mobile-payment-stats-trends/> (Accessed 11.01.2022).
3. The Credit Suisse (2022), “Credit Suisse Global Wealth Databook 2010-2020. Global wealth reports”, available at: <https://www.credit-suisse.com> (Accessed 11.01.2022).
4. The World Economic Forum (2022), “Digital Trust”, available at: <https://www.weforum.org/projects/digital-trust> (Accessed 11.01.2022).
5. The United Nations Development Programme (2022), “Education index. Human Development Reports”, available at: <http://hdr.undp.org/en/indicators/103706> (Accessed 11.01.2022).
6. The World Bank, Development Research Group (2022), “Gini index (World Bank estimate) – Ukraine”, available at: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?locations=UA> (Accessed 11.01.2022).
7. Mitchell, L. E. (2010), “Financialism: A (Very) Brief History”, *Creighton Law Review*, vol. 43, 15 p.

8. Newton, C. (2021), "Podcasts. Mark in the Metaverse. Facebook's CEO on why the social network is becoming 'a metaverse company'", available at: <https://www.theverge.com/22588022/mark-zuckerberg-facebook-ceo-metaverse-interview> (Accessed 11.01.2022).
9. Porter, M. E. Stern, S. and Green, M. (2014), "Social Progress Index 2014. Executive Summary", *Social Progress Imperative*, available at: <https://www.socialprogress.org/static/8ae51e47705a43b4db48be81856b8432/2014-social-progress-index-exec-summary.pdf> (Accessed 11.01.2022).
10. Porter, M. E. Stern, S. and Green, M. (2015), Social Progress Index, *Social Progress Imperative*, Washington, DC, USA.
11. The Social Progress Imperative (2021), "Social Progress Index", available at: <https://www.socialprogress.org/index/global/results> (Accessed 11.01.2022).
12. The Countryeconomy.com (2022), "Ukraine – Social Progress Index – SPI", available at: <https://countryeconomy.com/demography/spi/ukraine> (Accessed 11.01.2022).
13. The Trading Economics (2022), "Ukraine Business Confidence", available at: <https://tradingeconomics.com/ukraine/business-confidence> (Accessed 11.01.2022).
14. The Trading Economics (2022), "Ukraine Consumer Confidence", available at: <https://tradingeconomics.com/ukraine/consumer-confidence> (Accessed 11.01.2022).
15. Brzezinski, Z. (1972), *Mezhdru dvumya vekami: rol' Ameriki v eru tekhnotroniki* [Between Two Ages : America's Role in the Technetronic Era], Progress, Moscow, Russia.
16. The State Statistics Service of Ukraine (2022), available at: www.ukrstat.gov.ua. (Accessed 16.01.2022).
17. Zhernova, E. (2021), "Freelancing has matured: some statistics and trends". *Habr*, available at: <https://habr.com/ru/company/leader-id/blog/595973/> (Accessed 11.01.2022).
18. Kai Fu, Lee (2019), *Sverkhderzhavy iskusstvennogo intellekta. Kitay, kremniyevaya dolina i novyy mirovoy poryadok* [The superpowers of artificial intelligence. China, Silicon Valley and the New World Order], Mann, Ivanov and Ferber, Moscow, Russia.
19. Karpenko, O. (2021), "How the Ukrainian freelance market is developing in 2021", *The AIN DATA*, available at: <https://ain.ua/2021/12/30/rynok-frilansu-v-2021/> (Accessed 11.01.2022).
20. Lutchenko, V.G. Khorev, A.I. Khorev, I.A. and Grigorieva, V.V. (2019), "Analysis of factors affecting labor productivity", *Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, vol. 81(3), pp. 368-374.
21. The Ukrainian spectrum (2022), "The best Ukrainian and foreign freelance exchanges", available at: <https://uaspectr.com/2022/01/06/najkrashhi-birzhi-frilansu/> (Accessed 11.01.2022).
22. Nikolaev, I.A. Efimov, S.V. and Marushkina, E.V. (2006), *Doveriye v ekonomike: kolichestvennaya otsenka* [Trust in the economy: quantitative assessment], ACC "FBK", Moscow, Russia.
23. Pentland, A. (2018), *Sotsial'naya fizika. Kak rasprostranyayutsya khoroshiye idei: uroki novoy nauki* [Social physics. How Good Ideas Spread: Lessons from the New Science], ACT, Moscow, Russia.
24. Pyshchulina, O. (2020), *Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky a sotsial'ni determinant* [Digital economy: trends, risks and social determinants], Razumkov Center, Kyiv, Ukraine.
25. The Freelancehunt (2022), "Portrait of a Ukrainian freelancer: for 53%, project work is the main source of income", available at: <https://ain.ua/ru/2021/10/21/portret-ukrainskogo-frilansera/> (Accessed 11.01.2022).
26. The Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2018), *Produktyvnist' pratsi ta produktyvnist' kapitalu* [Labor productivity and capital productivity], The Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
27. Radionova, A. (2020), "Digital trust and economic inequality", *Proceedings of the scientific-practical conference "Innovative ideas in economics: the search for solutions to modern problems"*, [Online], available at: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/19088> (Accessed 11.01.2022).
28. Rodina, L.A. and Zavyalova, L.V. (2020), "Management of personal finances in modern conditions", *Vestnik OmGU. Series: Economy*, vol. 4, pp. 36-46.
29. Rudenko, M.V. (2021), "Analysis of the position of Ukraine in the global indices of the digital economy", *Economy and power*, vol. 2, pp. 11-18.
30. The State Employment Service (2021), "The situation on the labor market and the activities of the State Employment Service in 2020", available at: https://www.dcz.gov.ua/sites/default/files/inf/files/sytuaciya_na_rp_ta_diyalnist_dsz_0.pdf (Accessed 11.01.2022).
31. Turchin, L.E. (2012), "The essence of the concept of "trust" as an economic category", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 5, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1173> (Accessed 11.01.2022).
32. The Ukrainian Institute of the Future, (2019), "Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy", available at: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-1> (Accessed 17.01.2022).