DOI: [10.32702/2307-2105-2021.3.4](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.3.4)

УДК 330.837:(001.895+62-5)

*Н. М. Краус,
д. е. н., доцент, професор кафедри фінансів та економіки,
Київський університет імені Б. Грінченка
ORCID ID: 0000-0001-8610-3980
К. М. Краус,
к. е. н., доцент, доцент кафедри управління,
Київський університет імені Б. Грінченка
ORCID ID: 0000-0003-4910-8330
А. О. Маслов,
д. е. н., доцент, професор кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID ID: 0000-0003-2845-1981*

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНО-ЕВОЛЮЦІЙНІ ФРЕЙМИ МЕНТАЛЬНОСТІ “ЦИФРОВОЇ ЛЮДИНИ” ЯК “ГЕНЕТИЧНОГО КОДУ” ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

*N. Kraus,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Finance and Economics, Borys Grinchenko Kyiv University
K. Kraus,
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Management, Borys Grinchenko Kyiv University
A. Maslov,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economic
Theory, Macro- and Microeconomics, Taras Shevchenko National University of Kyiv*

INSTITUTIONAL-EVOLUTIONARY FRAMES OF THE MENTALITY OF “DIGITAL MAN” AS A “GENETIC CODE” OF DIGITAL ENTREPRENEURSHIP

Авторами представлено відцифрований інтелектуальний капітал за трансформаційною спіраллю виду: “відцифрований людський капітал – інститут цифрової освіти – інтелектуальна відцифрована праця – оцифрований інтелектуальний капітал – інтелектуальна цифрова активність – інтелектуальний/цифровий потенціал – цифрова культура – інтелектуальне/цифрове виробництво – інтелектуальний/цифровий продукт – цифровий капітал – цифрова економіка – ...”.

Розроблено авторське потенційне “кермо ментальних правил та норм” цифрової економіки за рівнями інституціональної платформи. Авторами зроблено спробу методологічного розкриття змісту категорії “ментальність” та інституту ментальності з позиції становлення цифрового підприємництва та цифрової економіки.

У статті авторами висловлена думка про те що, щоб мати на ринку праці цифрових висококваліфікованих спеціалістів з цифрового підприємництва, потрібно вже сьогодні

відшліфувати наявний “генетичний код” інституту спеціаліста в частинні становлення інституту цифрового спеціаліста з цифрового підприємництва в умовах віртуальної реальності.

Запропоновано авторське бачення контенту “цифрової людини” та пізнання наповненості інституту “цифрової людини” через використання категорії “фрейм”, “інститут”. Представлено авторські інституціонально-еволюційні фрейми “цифрової людини” як “генетичного коду” цифрового підприємництва, серед чого названо: інститут цифрової освіти; інтелектуальна відцифрована праця; інститут оцифрованого інтелектуального капіталу; інтелектуальна цифрова активність, мобільність; інтелектуальний цифровий потенціал; цифрові компетенції, навички, культура; цифрове підприємництво; цифровий продукт/послуга; інститут цифрового капіталу.

Authors present digitized intellectual capital according to the transformation spiral of the form: “digitized human capital – institute of digital education – intellectual digitized work – digitized intellectual capital – intellectual digital activity – intellectual/digital potential – digital culture – intellectual/digital production – intellectual/capital – digital economy – ...”.

Author’s potential “steering rules and norms” of digital economy at the levels of the institutional platform has been developed. It is proposed to consider the mental rules and norms inherent in the modern digital person within the framework of the institutional platform at different levels (nano, micro, meso, macro, mega). Authors made an attempt to methodologically reveal the content of the category “mentality” and the institution of mentality from the standpoint of the formation of digital entrepreneurship and digital economy.

In the article, authors express the opinion that in order to have highly qualified digital entrepreneurs in the labor market, it is necessary to hone the existing “genetic code” of the institute of a specialist in terms of becoming an institute of a digital specialist in digital entrepreneurship in virtual reality.

Author’s vision of the content of “digital person” and knowledge of the content of the institution of “digital person” through the use of the category “frame”, “institute” is offered. he authors suggest that the institutional-evolutionary frame of the institution of “digital man” should be understood as the structure of this institution, which contains information of intellectual and digital nature, as well as a description of the object in the form of attributes and their meanings. Author’s institutional-evolutionary frames of the “digital man” as a “genetic code” of digital entrepreneurship are presented, among which are named: the institute of digital education; intellectual digitized work; institute of digitized intellectual capital; intellectual digital activity, mobility; intelligent digital potential; digital competencies, skills, culture; digital entrepreneurship; digital product/service; institute of digital capital.

Ключові слова: ментальність; цифрове підприємництво; “цифрова людина”; інституціонально-еволюційні фрейми; “генетичний код”; цифрова економіка.

Key words: mentality; digital entrepreneurship; “digital man”; institutional-evolutionary frames; “genetic code”; digital economy.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв’язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Для дослідження феномену цифрового розриву в Україні, Міністерство цифрової трансформації разом з ПРООН, Фондом Східної Європи, освітньою платформою EdEra та іншими партнерами провело, відповідно до методології Європейської комісії, комплексне дослідження цифрових навичок населення України, результати якого дають певне уявлення про їх рівень: 53 % українців (віком від 17 до 70 років) володіють цифровими навичками на рівні “нижче середнього”; у 15 % такі навички відсутні; із усіх цифрових навичок, найбільш розвиненими у населення України є комунікаційні та інформаційні навички (обидві – понад 70 %); найбільшій увазі потребують навички вирішення проблем та роботи з програмним забезпеченням.

Разом з тим, дослідженням засвідчено, що існують і вікові відмінності: 66,1 % українців віком 10–17 років мають навички на рівні “вище базового”, однак ця вікова категорія складає лише 25,5 % населення. У свою чергу це дозволяє зробити висновок про те, що населення України старшого віку значно відстають у цифрових навичках. Та запити українського бізнесу є такими, які потребують наявності в команді професіоналів компаній саме успішних цифрових співробітників з компетенціями, яких можна досягнути за рахунок безперервного навчання та інноваціям, інсайтам, мережевій взаємодії, досконалості виконання.

Проте, питання формування “цифрового спеціаліста” для сучасного бізнесу, що розвивається в частині оцифрування своєї діяльності в умовах віртуальної реальності та навчання цифровому підприємництву і їх всебічний вплив на інноваційно-цифрові процеси та розвиток в Україні залишаються недостатньо дослідженими. Саме ця обставина й визначає актуальність нашої теми статті та обумовлює її науково-практичне значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв’язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Із дослідженням загальних аспектів становлення цифрового бізнесу, формування цифрових компетенцій в сучасного здобувача освіти з цифрового підприємництва в умовах віртуальної реальності, що продукує вища освіта України пов’язані імена Н. Андрусак [1; 2], Л. Болдирєвої [3], І. Брітченко [4], О. Голобородька [5], О. Криворучко [6], Н. Краус, К. Краус [7–10], П. Леоненка [11], О. Манжури [12–15], О. Марченка [16–17], В. Осецького [18], М. Однорога [19] та ін..

Дослідження методологічних аспектів категорії “інститут”, “ментальність”, “інституція”, “інституціональна компліментарність”, “протоінститути”, “інститутотворення”, економіка “збирання” ми зустрічаємо на сторінках наукових праць Т. Веблена [20], Ю. Зайцева [21], О. Іншакова [22], Дж. Коммонса [23], Г. Клейнера [24], В. Ліпова [25], О. Лунєвої [26], А. Олійника [27], С. Степаненка [28], В. Тарасевича [29], Д. Фролова [22], Дж. Ходжсона [30].

Але, разом з тим, значна кількість проблем, таких наприклад, як формування уявлень про ментальні особливості в частині становлення цифрової економіки, представлення розуміння інституціонально-еволюційних фреймів “цифрової людини” як “генетичного коду” цифрового підприємництва, залишаються не дослідженими й потребують глибокого вивчення. До того ж, відсутнє чітке уявлення про цифровий потенціал і активність цифровізатора, інститут цифрової освіти, цифрового капіталу.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Запропонувати авторське бачення контенту “цифрової людини” та пізнання наповненості інституту “цифрової людини” через використання категорії “фрейм”, “інститут”. Проаналізувати відцифрований інтелектуальний капітал за трансформаційною спіраллю виду: “відцифрований людський капітал – інститут цифрової освіти – інтелектуальна відцифрована праця – оцифрований інтелектуальний капітал – інтелектуальна цифрова активність – інтелектуальний/цифровий потенціал – цифрова культура – інтелектуальне/цифрове виробництво – інтелектуальний/цифровий продукт – цифровий капітал – цифрова економіка – ...”. Представити авторське потенційне “кермо ментальних правил та норм” цифрової економіки за рівнями інституціональної платформи. Методологічно розкрити зміст категорії “ментальність” та інституту ментальності з позиції становлення цифрового підприємництва та цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Цифрові технології, які стали на сьогодні однією із найбільш потужних рушійних сил світової економіки змінюють парадигму розвитку суспільства, зменшуючи залежність економічного зростання від наявних у країні природних ресурсів, чисельності працездатного населення, основного капіталу та інших екстенсивних факторів, яким властива найбільша ентропія, тобто хаотичне розсіювання [31]. Разом з тим, ми вважаємо, що саме інституційне середовище відіграє ключову роль під час цифрової трансформації економічних систем і суб’єктів. Воно створює можливості та надає ресурси для здійснення як структурних модернізаційних зрушень, так і, інституційних змін.

На думку іноземного науковця Г. Клейнера, для тимчасового виконання функцій в рамках додаткових стратегій розвитку інституційного середовища інноваційно-цифрової діяльності можливе створення працюючих “квазіінститутів”. Він вважає, що механізми, які підтримують розроблені правила, повинні підкріплюватись відповідними механізмами примусу, яким мають відповідати свої механізми, що утворює нескінченний ланцюг правил саме цифрової трансформації. На його думку, інституціоналізацію цифрових норм трансформації можуть забезпечувати не лише механізми примусу до виконання, а тому для їх виконання достатньо вимог стійкості. Г. Клейнер розуміє під інститутами “відносно стійкі, по відношенню до змін, поведінку або інтереси окремих суб’єктів та їх груп, а також... формальні й неформальні норми або системи норм, які регулюють прийняття рішень, діяльність і взаємодію соціально-економічних суб’єктів і їх груп” [24, с. 19], в частині саме відцифрування підприємницької діяльності.

Виходячи з досліджуваної проблеми, привертає увагу і теза Т. Веблена, що “еволюція суспільної структури є процесом природного відбору інституцій, а прогрес, що відбувається у людських інституціях і характері, може бути зведений до мислення й примусового пристосування до зовнішнього середовища” [20, с. 188]. З позиції цифрової трансформації тезу науковця можна трактувати так: під час цифрової трансформації суспільства саме інституції не завжди узгоджуються з новими умовами життя в умовах віртуальної реальності та новим господарським цифровим порядком. Інституції, які не адаптуються до цифрових змін, перешкоджають цифровому розвитку, бо “нормальний” розвиток суспільства відбувається за умови відповідності його інституціональної структури зовнішньому

середовищу, яке сьогодні не уявляється нам без віртуальної реальності.

Цікавою та актуальною, на етапі становлення цифрової економіки, є гіпотеза українського науковця В. Тарасевича [29, с. 51] про життєдіяльність як субстанцію і середовище інститутоутворення саме цифрового, про принципову відповідність архітекτονіки цифрових інститутів розвитку архітектоніці життєдіяльності, про інститут як порядок, осередок інстинктивної протоінституційної та власне інституційної складових. Саме дослідження даного науковця дають нам змогу науково припустити, крізь призму досліджуваної проблеми, що протоінститути цифрові слід розглядати як ті ж інституції. Дивлячись крізь призму цифрової економіки, це дасть змогу зрозуміти та розкрити, в ході дослідження, зміст і мотиви суб'єктів процесу цифровізації економіки, адже в основі цифрової підприємницької діяльності є індивідуум зі своєю ментальністю, традиціями, звичками.

Саме ментальність (з лат. “mens”, “mentis” – “мислення”, “спосіб мислення”) є інституцією суспільного устрою, який справляє глибокий регулятивний вплив на відцифрування поведінок людей та соціальних груп, що займаються цифровим підприємництвом [32, с. 50]. Категорію “менталітет” можна визначити як загальну для соціально-політичної або етнічної групи людей сукупність політико-психологічних понять (характеристик, уявлень) у сфері поведінки або мислення. За їх допомогою можна оцінити та спрогнозувати соціально-політичну і психологічну реакцію індивідів на події, зміни у конкретній країні [33, с. 104], саме в частинні “пошуку генетичного коду суспільства” до цифрового підприємництва.

Ми, в рамках дослідження проблем статті, зауважимо, що саме ментальність визначає здатність та готовність соціуму й індивідуумів до змін цінностей, до готовності сприймати цифровізацію та інновації в усіх сферах життєдіяльності. Авторське бачення ментальних правил та норм цифрової економіки відповідно до рівнів інституціональної платформи подано на рис. 1 у вигляді “керма ментальних правил та норм”.

Потреба у керованості національної ментальності викликана потребами у пришвидшенні цифровізації економіки України. “Кермо ментальності” допоможе “зорієнтувати” суспільство у формуванні цифрового мислення відповідно до різних рівнів економічної агрегації.

Рис. 1. “Кермо ментальних правил та норм” цифрової економіки за рівнями інституціональної платформи (розробка авторів)

На сьогодні є нагальна необхідність у висококласних цифровізаторах (спеціалістів, що втілюють в життя цифрові продукти, надають цифрові послуги, оцифровують підприємницьку діяльність) та інноваторах, що готові до інтенсивної та продуктивної роботи у сфері високих технологій, які в змозі адаптуватись до вимог цифрового ринку та ще й в умовах віртуальної реальності. Працівники “сфери цифри” (сектор економіки, що включає оцифровання всіх видів діяльності, зокрема і економічної, пов’язаний з цифровими послугами/товарами) повинні бути готовими до перекваліфікації за потребами. Для них має бути характерна самодисципліна, прагнення підвищувати свою цифрову професійну кваліфікацію, майстерність з метою забезпечення конкурентоспроможності на ринку праці, бажання покращити успішність цифрового підприємництва.

Дослідження ментальних елементів було закладено інституційною теорією Т. Веблена. Він вважав, що установки, звички, способи життя, склад характеру, властивості темпераменту “мають економічне значення як елементи способу мислення, що позначаються на звичних поглядах індивіда на ті явища та їх властивості, з якими він вступає в контакт, що позначаються, тим самим, на здатності індивіда слугувати цілям” [20, с. 271] цифрового виробництва.

Важливо враховувати інерційність, як одну з важливих характеристик української ментальності. Для того, щоб її позбутися, потрібні кардинальні інституціонально-структурні зміни, становлення нового цифрового економічного мислення та нової економічної цифрової культури, цифрової грамотності, які потрібно розуміти як сукупність нових соціальних цінностей і норм, що є регуляторами цифрового мислення, оцифрованої поведінки.

З рис. 1 національну ментальність слід розуміти як сукупність стійких “когнітивних та емоційно-вольових установок, які притаманні більшій кількості індивідумів-цифровізаторів даної нації/країни і таких, що надають їх поведінці визначену спрямованість” [33, с. 104]. На нашу думку, ментальність народу та окремо індивідуума, виступають суттєвим чинником пришвидшення цифрової трансформації економіки країни. Вважаємо, що ментальність можна розглядати як одну з інституцій цифрової економіки.

Методологічне значення має теза іноземного науковця А. Олійника про те, що інститути потрібно розглядати “як рамки, що структурують взаємодію між людьми у різних сферах їх діяльності...; вони є сукупністю формальних, неформальних та спонтанно обраних рамок, що структурують взаємодію індивідів в економічній, політичній і соціальній сферах” [27, с. 129]. Отже, очевидним є факт обов’язкового пізнання “цифрової природи індивідуума” під час дослідження інституціоналізації цифрової економіки.

Досить переконливою є точка зору американського економіста Дж. Коммонса, який відмітив, що “іноді інститут здається схожим на будівлю, на деяку конструкцію із законів і регламентів, в рамках якої індивіди діють як її ув’язнені. Іноді ж він здається “поведінкою” самих ув’язнених” [23, с. 69]. Однак, як натякнув Дж. Коммонс і більш детально продемонстрував Т. Веблен, поведінкові звички та інституціональна структура тісно переплетені і перебувають під активним взаємним впливом. Ми говоримо саме про цифрові взаємовпливи. Для того, щоб отримати “повну картину подій, завжди необхідно враховувати обидва аспекти” [30, с. 37]. Ми з цією думкою Дж. Ходжсона згодні. Адже, якщо дивитись крізь призму цифрового процесу, то саме індивідуум є творцем цифрових продуктів і послуг. Він “виношує” свої ідеї під впливом інституцій (від цифрованих традицій, звичок, цифрової ментальності), а втілює їх у життя в межах інститутів (цифрового підприємництва, організацій, законів, що урегульовують цифрову трансформацію, регламентів) та з їх допомогою.

Наша думка знаходить підтвердження в наукових поглядах О. Іншакова та Д. Фролова [22, с. 72], які стверджують, що цифрові інститути треба розуміти як складні фактори оцифрування виробництва, які представляють собою видові комплекси взаємодії цифрових інституцій, цифрового підприємництва та організацій, що закріплюють ефективні цифрові інституції в межах цифрової екосистеми. Цифрові інститути – це типові комплекси цифрових інституцій, які виступаючи функціональними генотипами організацій, цифрових підприємств, моделями їх функціональної оцифрованої структури, що склалися еволюційно.

В. Ліпов (український науковець) вивчаючи характер включеності до інституціональної системи факторів, що впливають на склад інституціональних елементів та їх взаємодію і вибір рівня аналізу інституціональної комплементарності пропонує виділяти ендегенну й екзогенну комплементарність економічних систем [25, с. 30]. З позиції інституціоналізації цифрової економіки ендегенна комплементарність відображатиме взаємодію цифрових інституцій в рамках цифрової екосистеми, підсистеми, інституту. Екзогенна комплементарність – якість взаємодії цифрової екосистеми з зовнішнім середовищем, елементами якої можуть бути як інші інституціональні системи, так і неінституціональні явища господарювання, що здійснюють вплив на функціонування цифрової екосистеми. Головне значення в їх числі належить матеріально-технологічним умовам середовища існування цифрової екосистеми.

Цікавою є думка закордонного науковця О. Лунєвої, яка представлена в її праці “Від економіки “збирання” – до інноваційної економіки “творчих змістів”. На її думку “...в системі діалектичної єдності людини і економіки, активним началом є саме людина, як наслідок, в економічній науці слід виходити з первинної економічної свідомості відносно економічної матерії і речових форм господарської реальності. ...Затребуване знання про те, як формувати творчі якості, або гуманістичну спрямованість ціннісно-змістових основ, може бути визначено як творчо-змістовий або духовно-моральний капітал суб’єкта” [26, с. 14]. О. Лунєва звертає увагу на те, що в практичному житті особистісний розвиток людини повинен декларуватися і

об'єктивуватися як вища мета соціально-економічної динаміки. Саме людина є виробником нового економічного знання. Автор наголошує, що сьогодні утверджується пріоритет цінності “творчо-працездатного творіння”. До того ж концепція “гідного, якісного життя” починає переважати над концепцією “рівня життя” [26, с. 15].

Ми погоджуємося з думкою О. Луневої про те, що виходячи із вказаних вище позицій, формується імператив методології цифрового економічного антропоцентризму (з грец. “antropus” – “людина” і лат. “centrum” – “центр”) [34, с. 35], відповідно до якого “цифрова людина” є завершенням еволюції світобудови. Суть його полягає у тому, що центр Всесвіту переноситься від проблем світоогляду до конкретних проблем “цифрової людини”... “цифрова людина” є центром і найвищою метою Всесвіту.

Наукові ідеї О. Луневої поділяє український науковець Ю. Зайцев. Він в своїх працях наголошує на тому, що сьогодні ми можемо спостерігати “подолання безсуб’єктного, позаособистісного цифрового розвитку економічних процесів та явищ... створення людиноцентричного господарського механізму... становлення багатомірності й складності від цифрованого економічного життя” [35; 21, с. 80]. Людиноцентричного підходу при дослідженні інституціонального аналізу від цифрованих економічних систем притримується і ще один український професор С. Степаненко [28, с. 237]. Отже, при формуванні цифрової економіки базовою рушійною силою, “центром” є саме цифровий спеціаліст, творчий індивідуум з цифровим мисленням та новими цифровими цінностями. Науковці наголошують на тому, що в сучасних умовах необхідно не лише забезпечити високі темпи цифровізації, економічного росту, але й надати йому творчу, гуманістичну спрямованість, для чого потрібна відповідна соціально-економічна цифрова якість ціннісно-змістових або творчо-розбудовчих цифрових основ людської діяльності. Звідси виникає імператив “ціннісно-ментально-змістової” [26, с. 15; 35; 28] цифрової економіки.

Якщо говорити про сьогоднішнє, то реформування вищої школи в частині становлення цифрової освіти та рух від кваліфікації до цифрових компетенцій носить парадигмальний характер. Це пов’язане з тим, що мова йде про зміни всіх трьох компонентів інституту освіти: позиції студента, який активно реалізує життєві цифрові потреби, цифрові інтереси і цифрові прагнення; зміст й структуру цифрового знання; місця та ролі викладача цифрового підприємництва, вчителя, наставника, який стає не стільки носієм цифрових знань, скільки організатором пошукової роботи магістра, молодого дослідника, майбутнього цифрового кваліфікованого спеціаліста.

Модернізаційний потенціал України пов’язаний з послідовним застосуванням інноваційного підходу до цифрової трансформації економічного розвитку. Ключовим аспектом цього розвитку є формування та накопичення від цифрованого людського й інтелектуального капіталів в відповідних інститутах цифрового розвитку. В цьому процесі “цифрова людина” повинна стати безпосереднім учасником і головним споживачем результатів цифрової трансформації економіки України. Так як накопичувальна функція в інституті відцифрованого інтелектуального капіталу відводиться вищій освіті, то спіраль виду: *“відцифрований людський капітал – інститут цифрової освіти – інтелектуальна відцифрована праця – оцифрований інтелектуальний капітал – інтелектуальна цифрова активність – інтелектуальний/цифровий потенціал – цифрова культура – інтелектуальне/цифрове виробництво – інтелектуальний/цифровий продукт – цифровий капітал – цифрова економіка – ...”* демонструє взаємодію цих процесів, де результатом є ефективно працююча цифрова економіка з потужним інститутом цифрового капіталу.

В даній спіралі інститут цифрового капіталу являє собою цифрові ресурси, що створенні цифровізатором на основі оцифрованого інтелектуального капіталу і є такими, які характеризують ступінь цифрового розвитку НТП регіону чи країни, забезпечують постійне цифрове оновлення техніки, технологій, організації виробництва та виражаються у вигляді інтелектуальної власності (така, що захищена комерційним правом) та цифрової ренти. Інституту цифрової освіти відводиться функція накопичення оцифрованого інтелектуального капіталу індивідуума, що формує високий рівень інституту відцифрованого людського капіталу та відповідно породжує цифрову трансформацію в економіці, в результаті яких в освіту впроваджуються нові цифрові освітні технології, що сприяє розвитку інтелектуального цифрового потенціалу і т.д.. При цьому інтелектуальна цифрова активність цифровізатора розуміється нами як вміння збирати, накопичувати і переробляти інформацію та такою, що базується на цифровому знанні і є усвідомленою, переосмисленою. Інтелектуальний цифровий потенціал цифровізатора трактуємо як потенціальну цифрову здатність застосування цифрового знання в напрямі генерування їх в цифрові ідеї і цифрові продукти, де ключовими є інтелектуальне, креативне, творче, цифрове вміння щодо використання оцифрованої інформації.

Керуючись концепцією антропоцентризму та проведенням нами науковим аналізом в даній статті, ми пропонуємо авторське бачення становлення цифрової економіки крізь призму інституціонально-еволюційних фреймів “цифрової людини”, що представлено на рис. 2.

З метою кращого розуміння контенту “цифрової людини” та пізнання наповненості інституту “цифрової людини” ми використали категорії “фрейм” (з англ. “frame” – “кадр”, “рамка”) та “генетичний код” [36, с. 27].

Рис. 2. Інституціонально-еволюційні фрейми “цифрової людини” як “генетичного коду” цифрового підприємництва
(розробка авторів)

Виходячи з теми статті, під інституціонально-еволюційним фреймом інституту “цифрової людини” пропонуємо розуміти структуру даного інституту, що вміщує в собі інформацію інтелектуального та цифрового характеру, а також опис об’єкту у вигляді атрибутів та їх значень. Не буде помилкою вважати, що інституціонально-еволюційні фрейми інституту “цифрової людини” це певна “область пам’яті”, що виділяється для зберігання знань цифровізатора з метою передачі наступним поколінням цифрових спеціалістів, через “нові” інститути цифрового розвитку.

“Генетичний код” цифрового підприємництва розуміємо як набір правил і порядок розташування складових структурних елементів інституту “цифрової людини”, що надає всім цифровим спеціалістам можливість кодування набутих цифрових знань з метою передачі їх наступним поколінням та становлення цифрового підприємництва. Всі складові, що поданні на рис. 2, формують “генетичний код” цифрового підприємництва. Варто зазначити, що для всіх країн світу характерний свій неповторний “генетичний код” ведення цифрового підприємництва. Цифрова інформація кодується у вигляді послідовності і якості генетичних складових та рівня людських ресурсів, що визначенні на рис. 2.

Отже, основна проблема переходу до цифрового типу розвитку економіки – самі люди і характер їх виробничої діяльності, внутрішньої соціальної мотивації. Від проведених в Україні реформ навряд чи можна чекати серйозної віддачі допоки “верхівка” соціальної ієрархії не займе ініціативну позицію щодо творчості, цифровізації. Саме національна еліта, володіючи конструктивною мотивацією, здатна зініціювати та повести за собою все суспільство в напрямі становлення Суспільства 5.0. В сучасних умовах, ключовою компонентою реформування, цифрової трансформації стає наявність цифро-дієздатної, національної еліти в якості рушійної сили економічної модернізації і цифрового розвитку України в цілому.

Так, безпосередніми завданнями у галузі цифрових навичок і компетенцій у найближчому майбутньому, які покладені на Міністерство освіти і науки України на законодавчому рівні (згідно Концепції цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки), повинні стати: розроблення програми цифрових спеціальностей у відповідних навчальних закладах; розвиток цифрових навичок громадян; модернізація систем дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної, неформальної та вищої освіти в напрямі становлення інституту цифрової освіти.

Функції, закріплені на законодавчому рівні, виконання яких прямо або опосередковано стосується сфери цифрових навичок та компетенцій (відповідно до Положення про Державне агентство з питань електронного урядування України) [37]:

- розробка та реалізація спільно з іншими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування заходів щодо розвитку інформаційного, цифрового Суспільства 5.0;
- розробка методичного забезпечення використання комп’ютерних мультимедійних технологій у викладанні предметів та дисциплін;
- впровадження принципу “навчання протягом усього життя”, удосконалення навчальних програм, відкриття нових спеціальностей;
- забезпечення вільного доступу до інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів, особливо у сільській місцевості та важкодоступних населених пунктах;
- підвищення рівня комп’ютерної грамотності населення, зокрема пенсіонерів, малозабезпечених та людей, які потребують соціальної допомоги та реабілітації;

– створення умов для всіх випускників школи для оволодіння комп'ютерною грамотністю.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У підсумку варто зазначити, що в основі розробки цифрових технологій повинна бути система цінностей, яка визначатиме їх вплив на життя “цифрової людини”, оскільки:

– технологічні рішення і продукти, отримані в результаті політичних і соціальних процесів, що підтримують й відображають прагнення інститутів та людей, містять цифрові цінності й принципи, що впливають на структуру та стан суспільства, що відображають цифрові цінності, цілі та переконання їх творців;

– технології змінюють сприйняття навколишнього світу, обробку даних, характер виробництва товарів і послуг в частині їх цифрового складника, спілкування роблячи його віртуально реальним, розваги та відпочинку, трудову діяльність, життя людини;

– технології не існують самі по собі, вони частина системи цифрових цінностей, норм, правил, цілей та ін., що визначають і формують нашу від цифровану поведінку, цифрову інфраструктуру, цифрові ресурси (у т.ч. людські), необхідні для соціального, політичного, економічного і культурного цифрового життя в умовах нової віртуальної реальності.

Разом з тим, ми глибоко переконані, що на сьогодні є нагальна потреба у фокусуванні дослідницької уваги, що для набуття основних цифрових компетенцій ключовим рішенням має все ж стати розробка комбінованої стратегії, у якій ключову роль буде відведено довгостроковим заходам державної системи освіти та короткостроковим швидким заходам, що більш релевантні для реалізації саме у сегменті комерційної освіти в частині її цифровізації, оскільки останній вирізняється гнучкістю та більш швидкою імплементацією в Україні інноваційних методик навчання. До того ж, мова повинна йти про пришвидшення навчання цифровому підприємництву в умовах нової віртуальної реальності.

Дослідження, результати якого викладені в статті, проведено в рамках проєкту «Teaching Digital Entrepreneurship» (TED) програми ЄС Еразмус + KA2 – Cooperation for innovation and the exchange of good practices KA203 – Strategic Partnerships for higher education, Form ID: KA203-E3839A4A, No ERASMUS-PL-KA203-1/2020. Ця стаття відображає лише погляди авторів, і Європейська Комісія не може нести відповідальність за будь-яке використання інформації, що міститься в ній.

Список літератури.

1. Andrusiak, N.O. and Kraus, N.M., Kraus, K.M. (2020). Digital Cubic Space as a New Economic Augmented Reality. *Sci. Innov.*, V. 16. No. 3. pp. 92–105. <https://doi.org/10.15407/scine16.03.092>.
2. Andrusiak, N., Kraus, N., Savchenko, A., Iavich, M. (2019), Practices of Using Blockchain Technology in ICT under the Digitalization of the World Economy. *Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019)* co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks. Lviv, Ukraine, November 29. pp. 80–89. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper8.pdf>. (assessed 10 January 2021).
3. Болдирєва, Л.М., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2019). Цифрові компетенції в сфері вищої освіти: задум, реалізація, результат. *Держава та регіон. Серія: Економіка та підприємництво*, 1 (106), С. 4–9.
4. Britchenko, I., Kraus, N., Kraus, K. (2019). University innovative hubs as points of growth of industrial parks of Ukraine. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*, 4 (31), С. 448–456.
5. Голобородько, О.П., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2019), Діагностика впливу R&D сектора вищої освіти на інновації підприємств в Україні. *Ефективна економіка*, 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6817> (дата звернення: 05.01.2020).
6. Криворучко, О.С., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2018). Віртуальна реальність національного інформаційно-інноваційного простору. *Економіка та суспільство*, 14, С. 22–35. URL: <http://economy and society.in.ua> (дата звернення: 14.01.2021).
7. Краус, Н.М., Краус, К.М. (2018). Цифровізація в умовах інституційної трансформації економіки: базові складові та інструменти цифрових технологій. *Інтелект ХХІ століття*, 1, С. 211–214.
8. Краус, Н.М. (2019). *Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку*: монографія. К.: Аграр Медіа Груп.
9. Краус, Н.М., Краус, К.М. (2018). Сучасні цифрові інформаційно-інноваційні технології в сфері фінансів, управління і адміністрування. *Економічна стратегія та політика реалізації європейського вектору розвитку України: концептуальні засади, виклики та протиріччя*: монографія. К. : Київський національний університет ім. Т. Шевченка; НДС “Центр економічних досліджень”; ТОВ “СІК ГРУП УКРАЇНА”. С. 469–487.
10. Краус, Н.М., Краус, К.М. (2018). Які зміни несе в собі “Індустрія 4.0” для економіки та виробництва? *Формування ринкових відносин в Україні*, 9 (208), С. 128–136.
11. Леоненко, П.М., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2018). Дослідження і розробки у секторі вищої освіти: глобальні та національні тенденції. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Міжнародні економічні відносини та світове господарство*, Вип. 17, Ч. 1, С. 140–144.

12. Манжура, О.В., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2020). Економічна професійна освіта покоління цифрових людей в умовах функціонування інноваційно-підприємницьких університетів. *БІЗНЕС ІНФОРМ*, 3, С. 182–191. URL: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_182_191 (дата звернення: 07.01.2021). DOI: 10.32983/2222-4459-2020-3-182-191.
13. Манжура, О.В., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2019), Професії майбутнього у віртуальній реальності інноваційно-цифрового простору. *БІЗНЕС ІНФОРМ*, 1, С. 132–138.
14. Манжура, О.В., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2019), Діагностика впливу досліджень та інноваційних розробок на трансфер технологій в Україні. *Ефективна економіка*, 2. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6873> (дата звернення: 10.03.2020).
15. Манжура, О.В., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2018). Наукові дослідження та інноваційні розробки у секторі вищої освіти. *Глобальні та національні проблеми економіки*, 21, С. 17–28. URL: <http://www.global-national.in.ua/issue-21-2018> (дата звернення: 05.01.2021).
16. Marchenko, O., Kraus, N., and Kraus, K. (2020). The impact of servation on the results of economic digital entrepreneurship activities. *Ukraine in the context of global and national modern servisation processes and digital economy*: monograph, Praha: OKTAN PRINT, 265 p. (pp. 81–91). <https://doi.org/10.46489/UITCOG0909>.
17. Марченко, О.В., Краус, Н.М., Краус, К.М. (2020). Інноваційне підприємництво і цифровий бізнес: науково-економічна фіча розвитку та зміни в управлінні. *Ефективна економіка*, 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7779> (дата звернення: 10.01.2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.4.8.
18. Осецький, В.Л., Краус, Н.М. (2020). Інститут освіти в інноваційно-підприємницькому університеті крізь призму цифрового студентоцентризму. *Вища школа*, 1, С. 44–54.
19. Odnorog, M., Kraus, N., Kraus, K. (2019). The features of entrepreneurial interactions in the interactions in the agricultural sector in terms of institutional transformation. *Baltic Journal of Economic Studies*, 4. pp. 171–181. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/download/720/pdf> (дата звернення: 15.04.2020).
20. Веблен, Т. (1984). *Теория праздного класса*. Пер. с англ. вступ. ст. С. Г. Сорокиной. М.: Прогресс.
21. Зайцев, Ю.К. (2012). Діалектика формування, функціонування та розвитку двох гілок економічної теорії у XX – на початку XXI ст.. *Європейський вектор економічного розвитку*, Вип. 2 (13), С. 77–81.
22. Иншаков, О., Фролов, Д. (2010). Эволюционная перспектива экономического институционализма. *Вопросы экономики*, 9, С. 63–77.
23. Commons, John R. (1990). *Institutional Economics: Its Place in Political Economy*. New Brunswick. London.
24. Клейнер, Г.Б. (2004). *Эволюция институциональных систем*. М.: Наука.
25. Липов, В.В. (2012). Институциональная комплементарность как фактор формирования социально-экономических систем. *Journal of Institutional Studies*, Т. 4 (1), С. 25–42.
26. Лунева, Е.В. (2011). От экономики “собираательства” – к инновационной экономике “созидательных смыслов”. *Инновации и инвестиции*, 3, С. 14–20.
27. Олейник, А. (1999). Институциональная экономика. Учебно-методическое пособие. Тема 7. Изменения институтов во времени: эволюция и революция. *Вопросы экономики*, 7, С. 129–156.
28. Степаненко, С.В. (2008). *Институціональний аналіз економічних систем (проблеми методології)*: монографія. К.: КНЕУ.
29. Тарасевич, В.М. (2005). Інституційна еволюція: від інстинктів до протоінститутів. *Економічна теорія*, 1, С. 51–66.
30. Ходжсон, Дж. (2007). “Что такое институты?”. *Вопросы экономики*, 8, С. 28–48.
31. Ханін, І.Г. (2012). Інформаційно-технологічні передумови формування постіндустріального суспільства як концепції нової глобальної цивілізації. *Ефективна економіка*, 9. URL: <http://www.economy-nauka.com.ua/?op=1&z=1765> (дата звернення: 10.03.2021).
32. Грищенко, О. (2005). Менталітет як категорія інституціональної теорії. *Економічна теорія*, 1, С. 35–50.
33. Решетило, Н.С. (2006). Культурно-ментальные и психологические факторы формирования корпоративной культуры предприятия. *Научные труды ДонНТУ. Серия экономическая*, Вып. 103(4), С. 101–106.
34. *Великий тлумачний словник сучасної української мови* (2007). Улад. і голов. ред. В.Т. Бусел. К.: Ірпінь: ВТФ “Перун”.
35. Зайцев, Ю.К. (2013). Людиноцентрична парадигма сучасної економіки як умова сталого розвитку суспільства. *Ефективна економіка*, 2. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2289> (дата звернення: 02.06.2015).
36. Краус, Н.М. (2016). Інституціонально-еволюційні фрейми людського капіталу як “генетичного коду” інноваційної економіки. *Інноваційні ідеї в економічній науці: пошуки вирішення сучасних проблем*: матеріали наук.-практ. конф., 24–25 берез. 2016 р.. Київ: НаУКМА, С. 25–28.
37. Смирных, Л. (2010). Заемный труд: экономическая теория, опыт стран ЕС и России. URL: www.recep.ru/files/documents/SmirnychLaborleasingru.pdf (дата звернення: 02.03.2020).

References.

1. Andrusiak, N.O. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2020), "Digital Cubic Space as a New Economic Augmented Reality", *Sci. innov.*, vol. 16, no. 3, pp. 92–105. <https://doi.org/10.15407/scine16.03.092>.
2. Andrusiak, N. Kraus, N. Savchenko, A. and Iavich, M. (2019), "Practices of Using Blockchain Technology in ICT under the Digitalization of the World Economy", *Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019)* co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks, Lviv, Ukraine, November 29, pp. 80–89, available at: <http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper8.pdf>. (Accessed 10 Jan 2021).
3. Boldyreva, L.M. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2019), "Digital competencies in the field of higher education: design, implementation, result", *Derzhava ta rehion. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, vol. 1 (106), pp. 4–9.
4. Britchenko, I. Kraus, N. and Kraus, K. (2019), "University innovative hubs as points of growth of industrial parks of Ukraine", *Finansovo-kredytna diialnist: problem teorii i praktyky*, vol. 4 (31), pp. 448–456.
5. Holoborodko, O.P. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2019), "Diagnosis of the impact of higher education R&D on enterprise innovation in Ukraine", *Efektivna ekonomika*, vol. 1, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6817> (Accessed 5 Jan 2020).
6. Kryvoruchko, O.S. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2018), "Virtualna realist natsionalnoho informatsiino-innovatsiinoho prostoru", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 14, pp. 22–35, available at: <http://economyandociety.in.ua> (Accessed 14 Jan 2021).
7. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2018), "Digitalization in the context of the institutional transformation of the economy: the basic components and tools of digital technologies", *Intellect of the XXI century*, vol. 1, pp. 211–214.
8. Kraus, N.M. (2019), *Innovatsijna ekonomika v hlobalizovanomu sviti: instytutsional'nyj bazys formuvannia ta traiektoriia rozvytku* [Innovative economy in a globalized world: institutional basis of formation and development trajectory], Agrar Media Group, Kyiv, Ukraine.
9. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2018), "Modern digital information and innovation technologies in the field of finance, management and administration", *Ekonomichna stratehiia ta polityka realizatsii yevropeiskoho vektora rozvytku Ukrainy: kontseptualni zasady, vykyky ta protyrichchia* [Economic strategy and policy of realization of European vector of development of Ukraine: conceptual bases, challenges and contradictions], Taras Shevchenko National University of Kyiv; VAT "Center for Economic Research"; SIC GROUP UKRAINE LLC, Kyiv, Ukraine, pp. 469–487.
10. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2018), "What changes does Industry 4.0 bring to the economy and production?", *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, vol. 9 (208), pp. 128–136.
11. Leonenko, P.M. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2018), "Research and development in the higher education sector: global and national trends", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, Vol. 17, no. 1, pp. 140–144.
12. Manzhora, O.V. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2020), "Economic professional education of the generation of digital people in the conditions of functioning of innovative and entrepreneurial universities", *BIZNES INFORM*, vol. 3, pp. 182–191, available at: https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_182_191 (Accessed 07 Jan 2021). DOI: 10.32983/2222-4459-2020-3-182-191.
13. Manzhora, O.V. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2019), "The professions of the future in the virtual reality of the innovation-digital space", *BIZNES INFORM*, Vol. 1, pp. 132–138.
14. Manzhora, O.V. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2019), "Diagnosis of the impact of research and innovation on technology transfer in Ukraine", *Efektivna ekonomika*, Vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6873> (Accessed 10 Jan 2020).
15. Manzhora, O.V. Kraus, N.M. and Kraus, K.M. (2018), "Research and innovation in the higher education sector", *Hlobalni ta natsionalni problem ekonomiky*, vol. 21, pp. 17–28, available at: <http://www.global-national.in.ua/issue-21-2018> (Accessed 05 Jan 2021).
16. Kraus, N. Kraus, K. and Marchenko, O. (2020), "The impact of servation on the results of economic digital entrepreneurship activities", *Ukraine in the context of global and national modern servisation processes and digital economy*: monograph, OKTAN PRINT, Praha, Czech Republic, pp. 81–91. <https://doi.org/10.46489/UITCOG0909>.
17. Marchenko, O. Kraus, N. and Kraus, K. (2020), "Innovative entrepreneurship and digital business: scientific and economic features of development and changes in management", *Efektivna ekonomika*, vol. 4, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7779> (Accessed 10 Jan 2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.4.8.
18. Osetskiy, V.L. and Kraus, N.M. (2020), "Institute of Education at the University of Innovation and Entrepreneurship through the prism of digital student-centrism", *Vyshcha shkola*, vol. 1, pp. 44–54.
19. Odnorog, M. Kraus, N. and Kraus, K. (2019), "The features of entrepreneurial interactions in the interactions in the agricultural sector in terms of institutional transformation", *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 4, pp. 171–181, available at: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/download/720/pdf> (Accessed 15 Apr 2020).
20. Veblen, T. (1984), *Teorija prazdnogo klassa* [Leisure class theory], Progress, Moscow, Russia.
21. Zaitsev, Tu. K. (2012), "Dialectics of formation, functioning and development of two branches of economic theory in the XX – early XXI century", *Yevropeiskyi vector ekonomichnoho rozvytku*, Vol. 2 (13), pp. 77–81.
22. Inshakov, O. and Frolov, D. (2010), "An evolutionary perspective of economic institutionalism", *Voprosy*

ekonomiki, vol. 9, pp. 63–77.

23. Commons, J. R. (1990), *Institutional Economics: Its Place in Political Economy*, New Brunswick, London, UK.
24. Kleyner, G.B. (2004), *Jevoljucija institucional'nyh sistem* [Evolution of institutional systems], Science, Moscow, Russia.
25. Lipov, V.V. (2012), “Institutional complementarity as a factor in the formation of socio-economic systems”, *Journal of Institutional Studies*, Vol. 4 (1), pp. 25–42.
26. Luneva, E. V. (2011), “From a “gathering” economy to an innovative economy of “creative meanings”, *Innoovatsii i investitsii*, vol. 3, pp. 14–20.
27. Oleynik, A. (1999), “Institutional economy. Study guide. Topic 7. Changes of institutions over time: evolution and revolution”, *Voprosy ekonomiki*, vol. 7, pp. 129–156.
28. Stepanenko, S.V. (2008), *Instytutsional'nyj analiz ekonomichnykh system (problemy metodolohii)* [Institutional analysis of economic systems (problems of methodology)], KNEU, Kyiv, Ukraine.
29. Tarasevych, V.M. (2005), “Institutional evolution: from instincts to protoinstitutions”, *Ekonomichna teoriia*, vol. 1, pp. 51–66.
30. Khodzhon, J. (2007), “What are institutions?”, *Voprosy ekonomiki*, vol. 8, pp. 28–48.
31. Khanin, I.H. (2012), “Information and technological prerequisites for the formation of post-industrial society as a concept of a new global civilization”, *Efektivna ekonomika*, vol. 9, available at: <http://www.economy-nayka.com.ua/?op=1&z=1765> (Accessed 10 March 2021).
32. Hrytsenko, O. (2005), “Mentality as a category of institutional theory”, *Ekonomichna teoriia*, vol. 1, pp. 35–50.
33. Reshetylo, N.S. (2006), “Cultural-mental and psychological factors of the formation of the corporate culture of the enterprise”, *Nauchnye Trudy DonNTU. Seriya ekonomicheskaya*, Vol. 103(4), pp. 101–106.
34. Busel, V. T. (2007), *Velykyj tlumachnyj slovnyk suchasnoi ukrains'koi movy* [Large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language], WTF “Perun”, Irpin', Ukraine.
35. Zaitseva, Ya.K. (2013), “Man-centered paradigm of modern economy as a condition for sustainable development of society”, *Efektivna ekonomika*, vol. 2, available at: <http://www.economy-nayka.com.ua/?op=1&z=2289> (Accessed 02 June 2015).
36. Kraus, N.M. (2016), “Institutional-evolutionary frames of human capital as a “genetic code” of innovative economy”, *Innovatsijni idei v ekonomichnij nausti: poshuky vyrishennia suchasnykh problem: materialy nauk.-prakt. konf.* [Proceeding of the Innovative ideas in economics: the search for solutions to modern problems], NaUKMA, Kyiv, Ukraine, 24–25 March, pp. 25–28.
37. Smirnykh, L. (2010), “Employed labor: economic theory, experience of the EU countries and Russia”, available at: www.recep.ru/files/documents/SmirnychLaborleasingru.pdf (Accessed 02 March 2020).

Стаття надійшла до редакції 09.03.2021 р.