

Ольга Іванівна Піжук

д-р екон. наук, доц.

ORCID 0000-0002-5802-1053

e-mail: opizhuk@gmail.com,

Державний податковий університет (УДФСУ), м. Ірпінь

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ СУКУПНИХ ДОХОДІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ
УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Постановка проблеми. Домогосподарства як інституціональний сектор економіки України виступають єдиним постачальником трудових ресурсів, найбільшим споживачем товарів і послуг, а також найважливішим суб'єктом процесу цифровізації. Швидке поширення Інтернету, використання девайсів та мобільних гаджетів еволюціонувало до усвідомлення суспільством нових економічних можливостей через застосування цифрових технологій. Свідченням цього є той факт, що Інтернет поступово став важливим інституційним середовищем для купівлі товарів, ведення бізнесу, навчання, спілкування, одержання інформації, а також пошуку партнерів і кооперації з метою реалізації економічних інтересів. Очевидно, що цифровізація здійснює вплив на формування сукупних доходів домогосподарств, а відтак, і на рівень їх матеріального добробуту. Тому, нині стають актуальними дослідження динаміки та структурних змін сукупних ресурсів домогосподарств України в умовах сучасних тенденцій розвитку економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження впливу феномену цифровізації на доходи населення є предметом вивчення таких зарубіжних авторів як Л. Карабарбуніс (Lucas Karabarbunis), Б. Нейман (Brent Neumann), Б. Самуель (Bentolilla Samuel) [1], С.-П. Жиль (Saint-Paul Gilles) [2] тощо. Серед українських вчених-економістів (Т. Кізіма [3], Д. Лойко [4], А. Сидорова [5], М. Тимоць [6], С. Юрій [7]) актуальними є дослідження спрямовані на теоретичні підходи до трактування сутності, статистичне оцінювання, моделювання та прогнозування ресурсів і витрат домогосподарств. Також, особливий інтерес представляють роботи С. Білої [8], І. Єгорова, Ю. Рижкової [9],

Л. Єлісеєвої [10], які спрямовані на дослідження соціально-економічних аспектів процесів цифровізації. Проте, в українському науковому просторі недостатньо уваги приділено проблемам оцінювання ступеня впливу процесів цифровізації на формування сукупних доходів вітчизняних домогосподарств.

Метою даної статті є дослідження сукупних доходів домогосподарств України та моделювання їх структурних змін крізь призму процесів цифровізації. Ключовою науковою гіпотезою визначено твердження про те, що процеси цифровізації впливають на зростання добробуту вітчизняних домогосподарств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Домогосподарства, згідно із системою національних рахунків, є одним із п'яти секторів національної економіки, що в процесі своєї діяльності отримують доходи, рівень яких часто є критерієм вимірювання добробуту суспільства. Доходи виступають не лише основним джерелом забезпечення матеріальних і нематеріальних потреб для розвитку особистості, а й головним джерелом формування купівельної спроможності – важливого чинника економічного розвитку будь-якої країни.

За даними Державної служби статистики України станом на 2019 р. середньомісячні сукупні ресурси одного домогосподарства становили 12118,5 грн, демонструючи за період 2001-2019 рр. стійке середнє річне зростання на 19,65%. Найбільший приріст доходів населення спостерігався у 2005 (44,92%), 2008 (43,77%) та 2017 (30,88%) роках, що значною мірою пов'язано зі зростанням темпів валового внутрішнього продукту (рис. 1). У той час як найнижчий приріст доходів – у роки криз, спричинених як екзогенними (2009 – 4,23%), так і ендогенними чинниками (2014 – 2,08%).

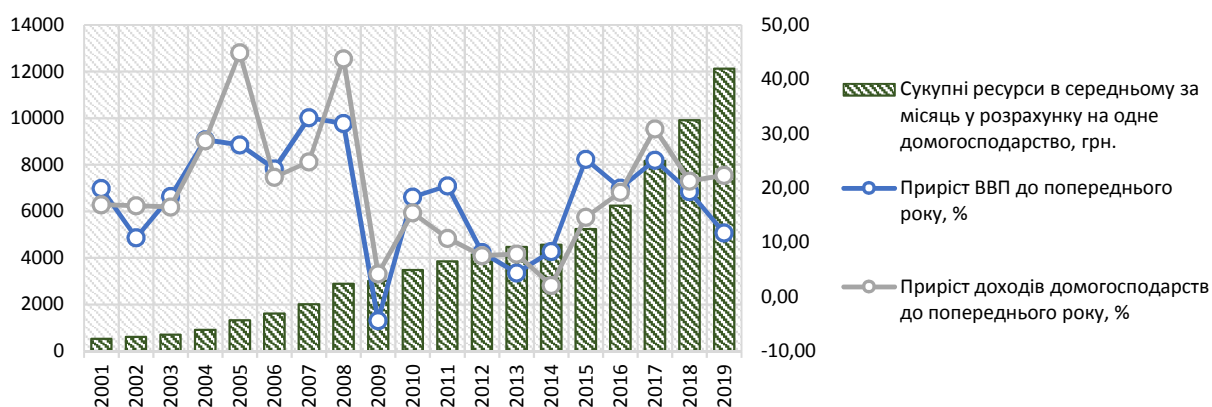


Рис. 1 Сукупні доходи домогосподарств і приріст ВВП України за період 2001-2019 рр.

Джерело: сформовано автором за даними URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

На підставі наведених статистичних даних можна припустити, що зв'язок між ВВП і сукупними доходами домогосподарств носить лінійний характер. У такому випадку лінійне рівняння регресії матиме вигляд $y = 0,00287x - 42,402$, статистична значимість якого перевірена за допомогою коефіцієнта детермінації ($R^2 = 0,9919$) і критерію Фішера ($F_{\text{спост}} = 2086,57$, $F_{\text{табл}} = 4,45$). Отже, в досліджуваній ситуації 99,19% загальної варіабельності сукупних ресурсів домогосподарств (Y) пояснюється рівнем ВВП країни (змінною x). Економічна інтерпретація параметрів моделі полягає у тому, що збільшення змінної x на 1 од. виміру призводить до збільшення Y в середньому на 0,00287 од. виміру.

Порівняльний аналіз сукупних доходів домогосподарств країн Європи засвідчує, що станом на 2019 р.

середньомісячний рівень доходів домогосподарств серед країн Європи коливається в межах від 3572 євро (Люксембург) до 368 євро (Румунія), у той час як в Україні значення даного показника становить близько 470 євро (рис. 2). Для порівняння, рівень середньомісячних сукупних доходів домогосподарств найближчих сусідів нашої держави такі: Польща – 672 євро, Словаччина – 710 євро, Угорщина – 550 євро [11]. Наведені статистичні дані відповідають твердженням багатьох вітчизняних дослідників щодо досить низького рівня добробуту домогосподарств України.

У структурі сукупних доходів вітчизняних домогосподарств найвагомішим джерелом їх утворення є оплата праці – в аналізованому періоді її частка коливалася від 40,8 до 57,3% (рис. 3).

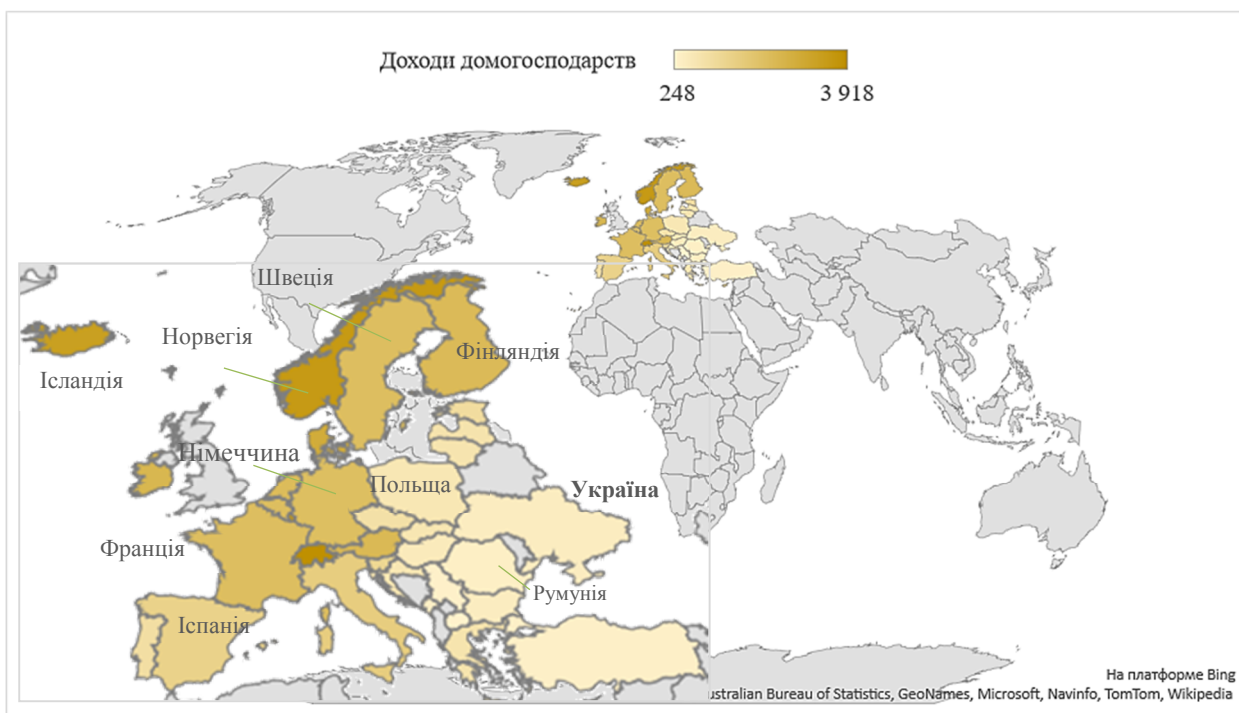


Рис. 2 Доходи домогосподарств деяких країн світу за 2019 р., євро

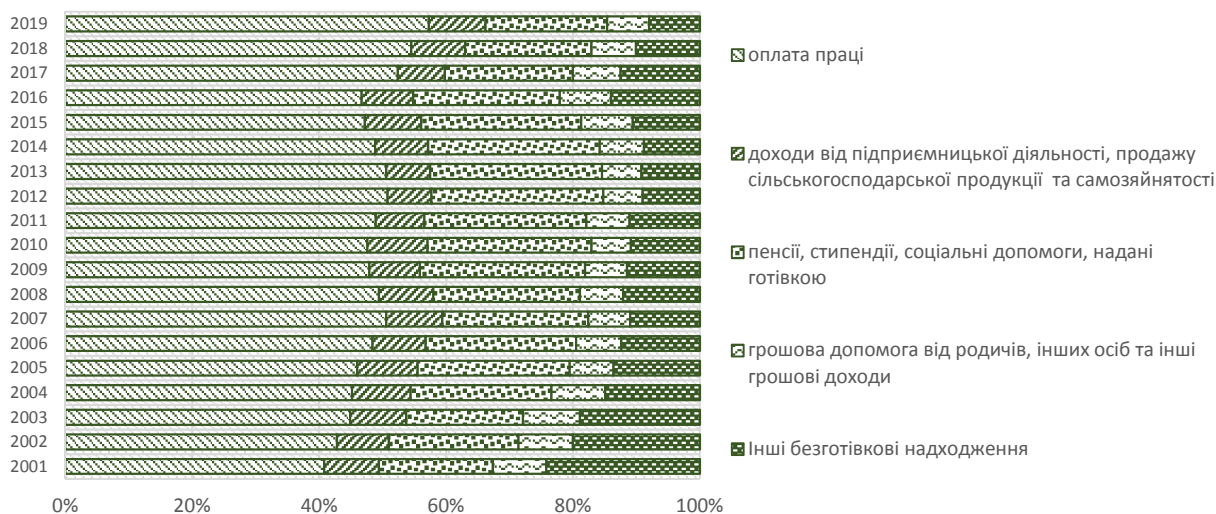


Рис. 3 Структура сукупних доходів домогосподарств України за період 2001-2019 рр.

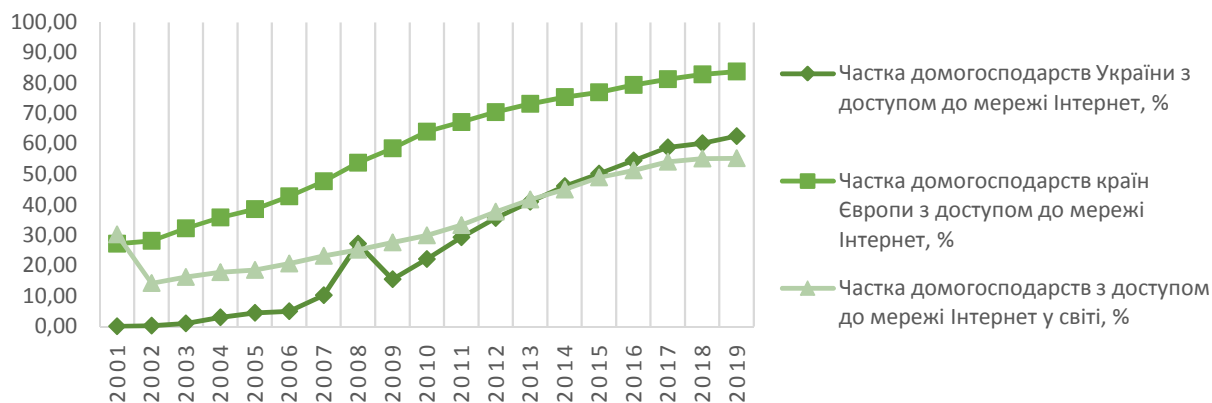
Джерело: сформовано автором за даними URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

На тлі інших джерел формування доходів населення привертає увагу низька частка грошових надходжень від підприємницької діяльності та самозайнятості, що загалом є негативним явищем в ринковій економіці. Ключовою причиною останнього є відсутність мотивації у населення України до підприємницької діяльності через відсутність належних умов її ведення, що, як правило, характеризуються високою середньорічною вартістю капіталу, надмірними ризиками втрат власності в результаті рейдерства тощо.

Для визначення глибини змін нами визначено індекс Рязцева ($I_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (S_i^1 - S_i^0)^2}{\sum_{i=1}^n (S_i^1 + S_i^0)^2}}$, де S_i^1 і S_i^0 – питома вага ознак в сукупності; i – число градацій у структурі), який засвідчив істотний рівень відмінностей структур доходів домогосподарств (значення індексу – 0,2071) за період 2001–2019 рр. Так, зміни у структурі доходів, в основному, були обумовлені збільшенням на 44,92% частки оплати праці та суттєвим (-66,94%) зменшенням частки безготівкових надходжень, зокрема: вартості спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства та від самоготівель, пільг і субсидій на оплату товарів та послуг з охорони здо-

ров'я, туристичних послуг, путівок на бази відпочинку, послуг транспорту, зв'язку, житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива тощо, що з рештою є позитивним явищем, оскільки зменшує патерналістські настрої суспільства, яке є головним споживачем політичного популізму.

Одним із визначальних факторів, що демонструє стабільне зростання протягом досліджуваного періоду та, на нашу думку, впливає як на розмір доходів домогосподарств так і на зміну їх структури є доступ до мережі Інтернет (рис. 4). Зважаючи на статистичні дані, ця послуга за останні кілька десятиліть отримала статус «must have» у всьому світі. Основною причиною подібного тренду стали цивілізаційні зміни, що пов'язані із настанням нової ери цифрових технологій, найбільш «зрілим» елементом яких обґрунтовано вважається Інтернет. Цифрова революція радикально змінює політичну, економічну, технологічну, соціальну, військову, культурну, екологічну та інші суспільні сфери. Результатом такої революції стає нова якість суспільства, в якому інформація та знання стають основним багатством і головними рушійними силами подальшого розвитку.



Примітка: дані України з 2014 р. не враховують тимчасово окуповані території.

Рис. 4. Динаміка зростання частки домогосподарств з доступом до мережі Інтернет за період 2001-2019 рр., %

Джерело: сформовано автором на основі даних офіційної статистики за період 2001-2019 рр.

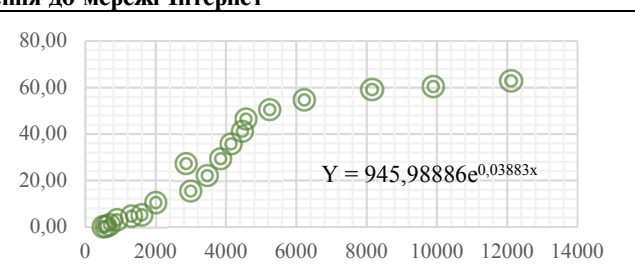
Для підтвердження (спростування) визначеної у статті наукової гіпотези щодо ступеня впливу цифровізації на зростання добробуту вітчизняних домогосподарств побудовано рівняння регресії з використанням наочного зображення форми зв'язку між досліджуваними параметрами, а саме: сукупними доходами

та відсотком домогосподарств, що мають підключення до мережі інтернет за період 2001-2019 рр. (табл. 1). Вибір критерію цифровізації – доступ до мережі Інтернет обумовлений тим, що цифрова інфраструктура сьогодні вважається «зрілою» технологією, соціально-економічні наслідки якої на сьогодні вже очевидні.

Таблиця 1

Показники якості рівняння регресії для змінних: сукупні доходи домогосподарств і відсоток їх підключення до мережі Інтернет

Значення коефіцієнтів	
Коефіцієнт множинної кореляції	0,961
Коефіцієнт детермінації	0,9236
Спостережене значення F-критерію Фішера	205,398
Середній коефіцієнт еластичності	1,079
Стандартна похибка	920,64
Спостереження	19



Джерело: розраховано автором на основі даних офіційної статистики за період 2001-2019 рр.

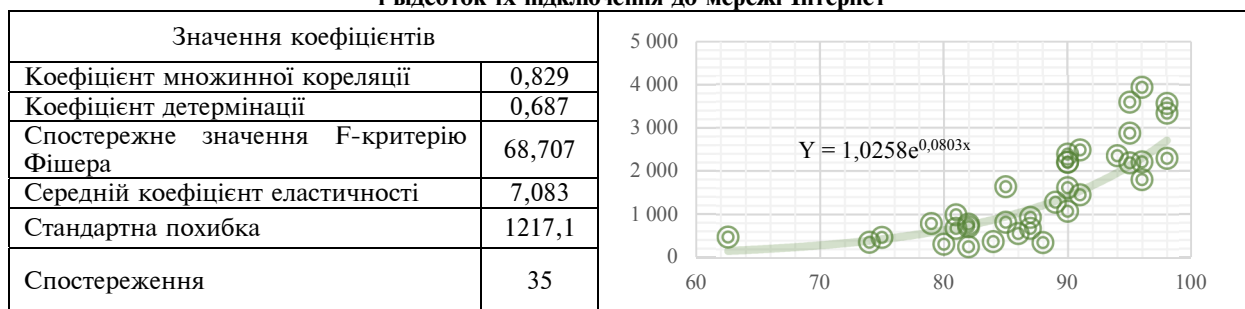
Як бачимо із діаграми табл. 1, взаємозв'язок між досліджуваними величинами міцний і носить експоненціальний характер. Отримана величина коефіцієнту множинної кореляції свідчить про те, що фактор x (доступ домогосподарств до мережі Інтернет) суттєво впливає на Y (сукупні доходи домогосподарств). Коефіцієнт множинної детермінації R^2 означає, що сукупні доходи домогосподарств на 92,36% обумовлюються наявністю підключення до мережі інтернет. Іншими словами – точність підбору рівняння регресії висока. Решта 7,64% зміни Y пояснюються чинниками, які не враховані в моделі (а також помилками специфікації). Спостережене значення F -критерію Фішера ($F = 205,398$) у багато разів перевищує критичне значення ($F_{табл} = 4,45$), що свідчить про статистично значущий зв'язок між показниками, введеними у модель. Таким чином, зазначена модель достатньо добре описує коливання та динаміку досліджуваного показника.

Економічна інтерпретація запропонованої моделі ґрунтується на значенні середнього коефіцієнту еластичності: $E = 27,781 (0,0388) = 1,079$, який у нашому випадку більше 1. Це означає, що при зміні x на 1%, Y зміниться більш ніж на 1%. Отже, змінна x істотно впливає на величину Y . Значення бета-коефіцієнту показує, що збільшення x на величину середньоквадратичного відхилення S_x приведе до збільшення середнього значення Y на 94,4% середньоквадратичного відхилення S_y .

Показники якості рівняння регресії, побудованої на основі просторових даних, зокрема сукупних доходів домогосподарств деяких країн світу і відсотку їх підключення до мережі Інтернет станом на 2019 р. також підтверджують гіпотезу про експонентний характер зв'язку між досліджуваними ознаками (табл. 2). Разом з тим, варто відзначити, що точність підбору рівняння регресії, що представлено у табл. 2, – середня, оскільки 31,3% зміни Y пояснюються чинниками, які не враховані у представленій вище моделі.

Таблиця 2

Показники якості рівняння регресії для змінних: сукупні доходи домогосподарств і відсоток їх підключення до мережі Інтернет



Джерело: розраховано автором на основі даних офіційної статистики деяких країн світу за 2019 р.

Використовуючи теорію ланцюгів Маркова, що дозволяє розглянути зміну структури сукупності як стохастичний процес, визначений характеристиками стохастичного вектору початкового стану випадкового

процесу $X(t_0)$ та стохастичною матрицею, нами змодельовано прогноз структурних змін доходів домогосподарств України на 2021 та 2025 рр., враховуючи суттєвий вплив цифровізації (табл. 3).

Таблиця 3

Прогноз структурних змін доходів домогосподарств України

Структура сукупних ресурсів домогосподарств, %	2001	2019	зміна 01/19	2021F	2025F	зміна 19/21	зміна 19/25	зміна 01/25
1. Оплата праці	40,8	57,3	40,44	58,76	59,35	2,55	3,58	45,47
2. Доходи від підприємницької діяльності, продажу сільськогосподарської продукції та самозайнятості	8,6	8,9	3,49	9,73	10,42	9,33	17,08	21,16
3. Пенсії, стипендії, соціальні допомоги, надані готівкою	18	19,2	6,67	16,16	13,61	-15,83	-29,11	-24,39
4. Грошова допомога від родичів, інших осіб та інші грошові доходи	8,4	6,6	-21,43	6,86	7,14	3,94	8,18	-15,00
5. Інші безготівкові надходження	24,2	8	-66,94	8,49	9,48	6,13	18,50	-60,83
Всього	100	100	-	100	100	-	-	-

Джерело: розраховано автором.

Згідно звітних даних про структуру сукупних ресурсів домогосподарств України за період 2001-2019 рр., елементи матриці переходу розраховувалися за алгоритмом:

1. Здійснюється формування допоміжної матриці P' , елементи головної діагоналі якої розраховуються за формулою:

$$P'_{ij} = \min \{S_i^0, S_i^1\}, i = 1, \dots, m, \quad (1)$$

де S_0, S_1 – вектори структури сукупності в попередньому і наступному періодах за умови $\sum_{i=1}^m S_i^0 = \sum_{i=1}^m S_i^1 = 1$, при цьому залишаються невикористаними елементи попередньої структури розміру $\Delta i = S_i^0 - P'_{ij}, i = 1, \dots, m$, а також не повністю заповнюються елементи наступної структури $\epsilon_j = S_j^0 - P'_{jj}, j = 1, \dots, m$. Розподіл Δi проводиться пропорційно потребам колонок ϵ_i , тобто $P'_{ij} = \Delta i \frac{\epsilon_j}{\sum_j \epsilon_j}, i, j = 1, \dots, m$.

2. Проводиться розрахунок елементів матриці ймовірності переходу:

$$P_{ij} = \frac{P'_{ij}}{S_i^0}, i, j = 1, \dots, m. \quad (2)$$

Ймовірність перебування системи у момент часу t у відповідному стані визначається за формулою:

$$X(t) = X(t-1) \times P, \quad (3)$$

де $X(t) = \{X_1^t, X_2^t, \dots, X_m^t\}$ – вектор, що визначає ймовірність знаходження об'єкта в тому чи іншому із m станів у момент часу t ; $X(t-1)$ – відповідний вектор ймовірностей для попереднього кроку.

За даними отриманого прогнозу, зміни структури доходів домогосподарств за період 2019-2025 рр. більшою мірою будуть відбуватися за рахунок збільшення частки грошових надходжень від підприємницької діяльності та самозайнятості (приріст за період 2019-2021 рр. – 9,33%; приріст за період 2019-2025 рр. – 17,08%). У той час як частка оплати праці може зрости на 2,55% за період 2019-2021 рр. або на 3,58% за період 2019-2025 рр. Разом з тим, посиляться тенденції зменшення соціальних надходжень, наданих готівкою. Ці зміни сприятимуть зростанню індексу Рябцева до рівня 0,2141, що посилюватиме істотність структурних зрушень у доходах вітчизняних домогосподарств в умовах цифровізації.

Висновки. Дослідження динаміки та структури сукупних ресурсів домогосподарств України дозволило відмітити низку змін, що відбулися протягом періоду 2001-2019 рр., зокрема:

1) поступове зростання доходів населення, що коливалось у межах від 44,92 до 2,08% залежно від зміни ВВП країни, демонструючи міцний лінійний взаємозв'язок між зазначеними параметрами. Цей взаємозв'язок значною мірою пояснює і результати порівняльного аналізу, який вказує на відносно низький рівень доходів домогосподарств порівняно з сусідніми країнами внаслідок значно нижчого рівня ВВП України.

2) Індекс Рябцева (0,2071) за період 2001-2019 рр. став відображенням істотних структурних змін сукупних доходів домогосподарств в основному внаслідок зростання частки оплати праці на 40,44% та зменшення соціальних надходжень безготівкового характеру – 66,94%.

Використовуючи регресійний аналіз, на основі статистичних даних за період 2001-2019 рр. щодо сукупних доходів населення України (Y) та відсотку домогосподарств, що мають підключення до мережі Інтернет (змінна x) доведено гіпотезу про те, що цифровізація здійснює істотний вплив на рівень сукупного доходу домогосподарств шляхом виявлення залежності Y від x . При цьому, на відміну від впливу ВВП, зв'язок між досліджуваними параметрами носить експоненціальний характер. Статистична значимість рівняння регресії перевірена за допомогою коефіцієнта детермінації (92,36%) і критерію Фішера ($F_{\text{номт}} =$

$= 205,398 > F_{\text{табл}} = 4,45$). Встановлено, що в досліджуваній ситуації загальна варіабельність Y (сукупні середньомісячні доходи домогосподарств України) на 92,36% пояснюється зміною x (часткою домогосподарств, що мають доступ до мережі Інтернет).

На основі моделювання структурних змін кризь призму процесів цифровізації можна припустити, що подальші структурні відмінності більшою мірою будуть пов'язані зі збільшенням частки грошових надходжень від підприємницької діяльності та самозайнятості. Ці зміни значною мірою можна пояснити полегшенням доступом домогосподарств до засобів виробництва (хмарних сервісів, безкоштовного програмного забезпечення тощо), які тривалий час були доступними лише виробничим компаніям, а це у свою чергу створює можливості для додаткових джерел формування доходів населення.

Список використаних джерел

1. Loukas Karabarbounis, Brent Neiman. (2014). The Global Decline of the Labor Share. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 129, Issue 1, February, pp. 61-103. <https://doi.org/10.1093/qje/qjt032>.
2. Bentolila, Samuel & Saint-Paul, Gilles. (2003). Explaining Movements in the Labor Share". *The B.E. Journal of Macroeconomics, De Gruyter*, vol. 3(1), pp. 1-33, October.
3. Кізіма Т. О. Витрати домогосподарств України: сутнісно-аналітичний аспект. *Вісник ТНЕУ*. 2017. №2. С. 61-70.
4. Лойко Д. М. Динаміка змін у структурі споживання домогосподарств України. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". 2018. №7. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2018-7-4046>.
5. Сидорова А. В. Доходи та витрати населення: статистичне оцінювання, моделювання та прогнозування. *Фінанси, облік, банки*. 2017. № 1(22). С. 154-162.
6. Тимоць М. В. Фінансові ресурси домогосподарств як джерело фінансування національної економіки. *Економіка та управління національним господарством*. 2020. Вип. I-II (77-78). С. 59-68. doi: <http://doi.org/10.34025/2310-8185-2020-1.77-2.78.05>.
7. Юрій С. І. Фінанси домогосподарств: теоретичні підходи до трактування сутності. *Фінанси України*. 2008. №8. С. 3-10.
8. Біла С. О. Вплив техноглобалізму на реформування світового ринку праці. *Сучасні наукові погляди на економічні механізми стимулювання соціально-економічного розвитку*: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 16 лютого 2019 р.) / за заг. ред.: М. М. Палінчак, В. П. Приходько, А. Кругнські. – У 2-х частинах. – Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2019. Ч. 1. С. 21-24.
9. Єгоров І. Ю., Рижкова Ю. О. Соціально-економічні аспекти процесів цифровізації: інструменти дослідження у країнах ОЕСР. *Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології*: матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 19-20 вересня 2019 р. [Електронний ресурс] / МОН України, УкрІНТЕІ [та ін.]. Київ : УкрІНТЕІ, 2019. С. 9-13.

10. Єлісеєва Л. В. Вплив інформатизації та цифровізації економіки на трансформацію соціального капіталу. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. doi: 10.32702/2307-2105-2019.11.77.

11. Mean and median income by household type – EU-SILC and ECHP surveys. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_di04.

References

1. Loukas Karabarbounis, Brent Neiman. (2014). The Global Decline of the Labor Share. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 129, Issue 1, February, pp. 61–103. doi: <https://doi.org/10.1093/qje/qjt032>.

2. Bentolila Samuel & Saint-Paul Gilles. (2003). Explaining Movements in the Labor Share. *The B.E. Journal of Macroeconomics, De Gruyter*, vol. 3(1), pp. 1-33, October.

3. Kizyma, T. O. (2017). Vytraty domohospodarstv Ukrainy: sutnisno-analitychnyi aspekt [Household expenditures of Ukraine: essential and analytical aspect]. *Visnyk TNEU*, Vol. 2, pp. 61-70 [in Ukrainian].

4. Loiko, D. M. (2018). Dynamika zmin u strukturі spozhyvannia domohospodarstv Ukrainy [Dynamics of changes in the structure of household consumption in Ukraine]. *Internauka. Seriya: "Ekonomichni nauky"*, Vol. 7. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2018-7-4046> [in Ukrainian].

5. Sydorova, A. V. (2017). Dokhody ta vytraty nase-lennia: statystychnе otsiniuvannia, modeliuvannia ta prohnozuvannia [Income and expenditure of the population: statistical estimation, modelling and forecasting]. *Finansy, oblik, banky – Finance, accounting, banks*, Vol. 1 (22), pp. 154-162 [in Ukrainian].

6. Tymots, M. V. (2020). Finansovi resursy domohospodarstv yak dzherelo finansuvannia natsionalnoi ekonomiky [Financial resources of the household as a source of financing of the national economy]. *Ekonomika ta*

upravlinnia natsionalnym hospodarstvom – Economics and management of the national economy, Issue 1-II (77-78), pp. 59-68. doi: <http://doi.org/10.34025/2310-8185-2020-1.77-2.78.05> [in Ukrainian].

7. Yurii. S. I. (2008). Finansy domohospodarstv: teoretichni pidkhody do traktuvannia sutnosti Finansy Ukrainy [Household finances: theoretical approaches to the interpretation of nature]. *Finansy Ukrainy – Finance of Ukraine*, Vol. 8, pp. 3-10 [in Ukrainian].

8. Bila, S. O. (2019). Vplyv tekhnohlobalizmu na reformuvannia svitovoho rynku pratsi [The impact of technoglobalism on reforming the world labor market]. *Suchasni naukovi pohliady na ekonomichni mekhanizmy stimuliuvannia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku – Modern scientific views on economic mechanisms for stimulating socio-economic development*. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Part 1, pp. 21-24). Uzhhorod, «Helvetyka» [in Ukrainian].

9. Yehorov, I. Yu., Ryzhkova, Yu. O. (2019). Sotsialno-ekonomichni aspekty protsesiv tsyfrovizatsii: instrumenty doslidzhennia u krainakh OESR [Socio-economic aspects of digitization processes: research tools in OECD countries]. *Pobudova informatsiinoho suspilstva: resursy i tekhnolohii – Building an information society: resources and technologies*. Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference (pp. 9-13). Kyiv, UkrINTEI [in Ukrainian].

10. Yeliseieva, L. V. (2019). Vplyv informatyzatsii ta tsyfrovizatsii ekonomiky na transformatsiiu sotsialnoho kapitalu [The impact of informatization and digitalization of the economy on the transformation of social capital]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, Vol 11. doi: 10.32702/2307-2105-2019.11.77 [in Ukrainian].

11. Mean and median income by household type – EU-SILC and ECHP surveys. (2019). *ec.europa.eu*. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_di04.

Стаття надійшла до редакції 04.05.2021

Формат цитування:

Піжук О. І. Структурні зміни сукупних доходів домогосподарств України в умовах цифровізації. *Вісник економічної науки України*. 2021. № 1 (40). С. 153-158. doi: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).153-158](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).153-158)

Pizhuk, O. I. (2021). Structural Changes of Income by Ukrainian Households in Digitalization Conditions. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (40), pp. 153-158. doi: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).153-158](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).153-158)