

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) www.economy.nauka.com.ua | № 12, 2021 | 30.12.2021 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.12.8](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.12.8)

УДК 336

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

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ОСОБИСТИМИ ФІНАНСАМИ В УКРАЇНІ

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

MODERN TECHNOLOGIES OF PERSONAL FINANCE CONDUCT IN UKRAINE

У статті визначено передумови розвитку соціальної та фінансової систем в контексті ризику зникнення середнього класу та технологій управління ресурсами, які супроводжують його існування. Виокремлено та схарактеризовано маркетингові, політичні (за результатами їх роботи) та цифрові (у процесі накопичення контенту) технології управління особистими фінансами. Характеристику технологій проілюстровано за допомогою порівняльної характеристики динаміки кінцевих споживчих витрат та готівки в обігу в Україні, порівняння кінцевих споживчих витрат та частки витрат в доходах домогосподарств, вибірки показників державного управління України, частки сукупного боргу домогосподарств в наявних доходах населення, динаміки рівня життя українців по складових: добробуту населення, індексам людського розвитку та людського капіталу у 2010-2020 рр. За результатами дослідження запропоновано мову опису інтерфейсу та модель опису кризи середнього класу в Україні в фінансовому контексті. Зроблено узагальнення щодо результатів роботи сучасних технологій управління особистими фінансами в Україні.

The paper defines the prerequisites for the development of societal and financial systems in the context of the risk of the disappearance of the middle class and resource management technologies that accompany its existence. Modern technologies for personal finance conduct are highlighted taking into account the development of modern theory and practice of social management, behavioral finance and financial mathematics using artificial intelligence and digital blockchain technologies. The object of the analysis is the processes of organizing and inspiring the financial and economic behavior of individuals through the management of their finances, digital targeting of consumer requests, digitalization of monetary relations with their participation and the generation of digital financial instruments. The purpose of the paper is to highlight and characterize modern technologies for personal finance conduct in the practice of financial and economic relations in Ukraine.

The marketing, political (based on the results of their work) and digital (in the process of content accumulation) technologies for personal finance management are highlighted and characterized.

The characteristics of technologies are illustrated using a comparative characteristic of the dynamics of final consumer spending and cash in circulation in Ukraine, a comparison of final consumer expenditures and the share of expenditures in household income, a sample of indicators of public administration in Ukraine, the share of total household debt in the available income of the population, the dynamics of the living standards of Ukrainians by components : welfare of the population, human development indices and human capital in 2010-2020. Modern technologies of personal finance conduct are grouped as decentralized, government regulated and group technologies. Based on the results of the study, a language for describing the interface and a model for describing the crisis of the middle class in Ukraine in a financial context have been proposed. The generalization of the results of the work of modern technologies of personal finance conduct in Ukraine has been made.

Ключові слова: особисті фінанси; цифровізація; соціетальна система; фінансовий інструмент; кібер-фізичний простір.

Key words: personal finance; digitalization; societal system; financial instrument; cyber-physical space.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасні технології управління особистими фінансами представляють собою поєднання теорії та практики соціального управління, поведінкових фінансів і фінансової математики із використанням штучного інтелекту та цифрових блокчейн-технологій (фінтех). Соціальне управління включає дві складові – управління індивідуальною діяльністю та управління колективною діяльністю людей (мас). Поведінкові фінанси засновані на раціональній та ірраціональній поведінці фізичних осіб та груп, до яких вони входять або які формують, з метою максимально ефективного поточного й майбутнього фінансового управління активами, які перебувають у їх власності або управлінні. Фінансова математика дозволяє автоматизувати обрахунки оптимальності аналогових моделей управління масами та алгоритмів їх впровадження, з одного боку, та таргетувати до банку даних неймереж споживчі запити на фінансові послуги фізичних осіб, з другого боку. Зауважимо, що фінансові послуги фізичних осіб виникають як результат їх споживчих запитів в економічній системі, інструментами обміну в якій виступають гроші. Проблема полягає в тому, що споживчі запити фізичних осіб та їх варіативність зменшуються та диверсифікуються через тривалу кризу, скорочення фінансів домогосподарств тощо. Технології споживчих запитів, винайдені у першій половині ХХ ст. та орієнтовані на середній клас, сформований на початку ХХ ст., наразі не забезпечують руху коштів в темпах розширеного відтворення. Проте економічний розвиток триває і надалі за рахунок інтенсифікації роботи фінансових та глобалізаційних інструментів. За недосконалого державного регулювання ринковий механізм шукає нові інструменти та механізми інспірації обігу коштів й управління фінансами фізичних осіб.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зауважимо, що в такій комбінації дану проблему не розглянуто в жодному науково-емпіричному дослідженні, які відомі нині. У більшості наукових робіт проблему управління особистими фінансами розглядають у контексті фінансів домогосподарств (Т. Кізіма, Ю. Воробйов та ін.), в соціальному контексті – фінанси домогосподарств як базис ресурсів середнього класу та розвитку людського капіталу (О. Пищуліна, А. Рачок та ін.). У роботах О. Пищуліної та А. Рачка достатньо повно за заявленим предметним полем описано поведінку та проблеми середнього класу як результат сприйняття ним інструментів соціального управління.

У представленому дослідженні об'єктом аналізу виступають процеси організації та інспірації фінансово-економічної поведінки фізичних осіб за рахунок управління їх фінансами, цифрового таргетування їх споживчих запитів, цифровізації грошово-кредитних відносин за їх участю та генерації цифрових фінансових інструментів. Під час дослідження використано державні статистичні та міжнародні аналітичні дані за груповими вибірками домогосподарств, населення, середнього класу. Разом із тим, інституціонально-інфраструктурне забезпечення та судові провадження не визнають колективної фінансової відповідальності. А сучасні статистичні дані фінансової поведінки середнього класу, населення або домогосподарств є узагальненням тільки певної (не повної) сукупності опитуваних саме фізичних осіб. Можливості неймережевого опрацювання та цифрові платформи наразі дозволяють таку вибірку зробити саме на повній сукупності респондентів (зауважимо, фізичних осіб, а не їх груп).

Метою статті є виокремлення та характеристика сучасних технологій управління особистими фінансами в практиці фінансово-економічних відносин України.

Вклад основного матеріалу дослідження. Сучасні технології управління особистими фінансами наразі зазнають змін. Так у ХХ ст. ці технології були зосереджені на управлінні колективною діяльністю людей, їх матеріальними та біологічними ресурсами. Останні сто років в українському суспільстві формувалася інститут

середнього класу (з унормованими правами та обов'язками) та розвивалася практика соціально-економічних відносин його представників. У 20-30-ті рр. ХХ ст. шляхом радикальних реформ та перетворень генерувалися нові технології управління ними на кшталт маркетингових та політ-технологій тощо. Нові ідентифікатори інституту, як-то зарахування людини до середнього класу за рівнем доходів, займаної посади, партійної приналежності, здобутої освіти, джерел походження тощо, забезпечували статистичними вибірками фінансову математику. На той час домінували централізована або суспільна власність із централізованим розподілом ресурсів та додаткового капіталу. У 40-80-х рр. ХХ ст. зазначені інститути та технології отримали найбільший розвиток і досягли «піку» результативності у домінуючій на той момент соціально-економічній формації. Фінансові ініціативи індивідуумів були непопулярні у цей час через держпідтримку рівня соціальної рівності громадян та домінуючу партійну ідеологію. Здебільшого, фінансові ініціативи громадян неформатного характеру, наприклад, кооперація, заставні та комерційні кредитні операції тощо, були підставою для застосування норм кримінального та адміністративного кодексів. Через циклічність, якій характерні всі процеси, з одного боку, і досягнення піку і ємності результативності розвитку інституту середнього класу того часу та інструментів, що його супроводжують, з іншого боку, виникла необхідність їх удосконалення. Однак у 90-ті рр. ХХ ст. в Україні на тлі перезавантаження ідеологічних засад існування суспільства механізми фінансових відносин, фінансові інститути та інституції не було змінено. Разом із тим, до демократичної платформи соціального управління було активно впроваджено ліберальні інструменти впливу. Як результат, з 90-х рр. ХХ ст. і до 20-х рр. ХХІ ст. поступово в науково-аналітичний побут увійшли категорії «працюючий бідняк», «бомж», «безробітний», «субсидія», «пори́г бідності», категорії «бідний-багатий», «базовий безумовний дохід» тощо [10, 13, 19, 23]. Відповідно виникли статистичні вибірки щодо визначення рівня та розмірів нерівності за доходами населення, аналітичні й соціологічні дослідження щодо середнього класу в Україні [15, 27]. Проблема для українського суспільства посилилася світовою фінансовою кризою 2008 р. та кризою середнього класу 2012 р. (із початком інтенсивного падіння рівня життя середнього класу України) [30, с. 277]. Зазначимо, що перша криза позначилася на другій. Для мінімізації рівня прояву останньої кризи та кількості населення, яке сприйняло її, впроваджено маркетингові політичні та економічні технології зниження рівня середнього класу (із 2015 р.). Цим технологіям на допомогу прийшла базова поведінка споживача – представники середнього класу орієнтовані на щороку збільшуване споживання. Для цього з боку держави забезпечується достатня кількість ліквідів в обігу, надлишок запиту покривається безготівковими операціями за участю фінансово-кредитних установ. Наразі потреби споживачів таргетовані цифровим полем соціальних мереж та інтернет-банкінгу, а попит підтримується інтернет-маркетплейсом. Таким чином, в Україні вже відбулася перша диференціація фінансової поведінки представників середнього класу України на користь безготівкових інтернет-операцій і відцифрування фінансових можливостей та інтересів фізичних осіб. Маркетингові та політ-технології прямого й опосередкованого управління особистими фінансами розширено на цифрові. Динаміка статистичних показників щодо зменшення частки попиту із використанням готівки є наступною (табл. 1).

Таблиця 1.

Порівняльна характеристика динаміки кінцевих споживчих витрат та готівки в обігу в Україні у 2010-2020 рр.

Рік	Кінцеві споживчі витрати (разом)	Кінцеві споживчі витрати домогосподарств	Готівка в обігу (М0)	Частка М0 в кінцевих споживчих витратах	Частка М0 в кінцевих споживчих витратах домогосподарств	Різниця між частками (6-5)	Темп росту (2)	Темп росту (3)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2010	897 583	680 164	182 990	0,20	0,27	0,07	-	-
2011	1 094 231	858 905	192 665	0,18	0,22	0,05	121,9	126,3
2012	1 221 163	950 212	203 245	0,17	0,21	0,05	111,6	110,6
2013	1 329 632	1 047 096	237 777	0,18	0,23	0,05	108,9	110,2
2014	1 429 959	1 120 876	282 947	0,20	0,25	0,05	107,5	107,0
2015	1 723 629	1 331 526	282 673	0,16	0,21	0,05	120,5	118,8
2016	2 032 328	1 569 702	314 392	0,15	0,20	0,05	117,9	117,9
2017	2 618 126	1 977 640	332 546	0,13	0,17	0,04	128,8	126,0
2018	3 209 292	2 438 778	363 629	0,11	0,15	0,04	122,6	123,3
2019	3 704 903	2 918 278	384 366	0,10	0,13	0,03	115,4	119,7
2020	3 923 203	3 079 246	516 085	0,13	0,17	0,04	105,9	105,5

Розраховано за даними [14, 20]

Відзначимо також, що кінцеві споживчі витрати сектору загально державного управління та споживчі витрати некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, також щороку зменшуються (різниця між загальними кінцевими споживчими витратами та витратами по домогосподарствах). Темпи росту

загальних кінцевих споживчих витрат та витрат по домогосподарствах у 2010-2020 рр. за виключенням 2015 та 2017 рр. зменшуються проти щороку зростаючої готівки в обігу, яку емітовано для підтримки споживчого попиту. Разом із тим, у 2014 р. відбулася різка девальвація гривні відносно долара США, що позначилося на обсягах споживання (табл. 2).

Таблиця 2.

Динаміка кінцевих споживчих витрат та частка витрат в доходах домогосподарств в Україні у 2010-2020 рр.

Рік	Кінцеві споживчі витрати (разом)	Кінцеві споживчі витрати домогосподарств	Курс 100 дол. США до гривні	Кінцеві споживчі витрати (разом)	Кінцеві споживчі витрати домогосподарств	Частка витрат в доходах домогосподарств
	млн грн	млн грн	грн	млн дол. США	млн дол. США	%
2010	897 583	680 164	796,170 (на 31.12.)	112737,6	85429,5	88,29
2011	1 094 231	858 905	798,970 (на 29.12.)	136955,2	107501,5	89,73
2012	1 221 163	950 212	799,300 (на 28.12.)	152779,1	118880,5	86,67
2013	1 329 632	1 047 096	799,300 (на 27.12.)	166349,6	131001,6	85,46
2014	1 429 959	1 120 876	1576,856 (на 31.12.)	90684,21	71082,98	88,73
2015	1 723 629	1 331 526	2400,067(на 31.12.)	71815,88	55478,71	94,65
2016	2 032 328	1 569 702	2719,086 (на 30.12.)	74743,06	57729,04	91,69
2017	2 618 126	1 977 640	2806,722 (на 29.12.)	93280,55	70460,84	87,44
2018	3 209 292	2 438 778	2768,826 (на 31.12.)	115908	88079,84	83,89
2019	3 704 903	2 918 278	2329,289 (на 27.12.)	159057,3	125286,2	79,80
2020	3 923 203	3 079 246	2826,05 (на 30.12.)	138822,8	108959,4	76,60

Розраховано за даними [8, 9, 12]

Окрім цього, фізичні особи у 2014 році через зменшення ліквідності особистих фінансів та політичну ситуацію в Україні були обмежені в інвестиційних можливостях. Це позначилося передовсім на цінах ринку нерухомості в особливості в зоні проведення активних бойових дій. І навіть ринкова корекція рівноважної ціни та заощадлива поведінка домогосподарств не активізували капітальні інвестиції фізичних осіб [29, с.330-335]. Враховуємо також, що:

кінцеве споживання забезпечується диференційовано: в готівковій і безготівковій формах, із використанням анонімних електронних гаманців або криптовалюти;

доходи домогосподарств фактично більші за витрати через значну кількість грошових переказів до України від трудових мігрантів, змінювану структуру домогосподарств на користь старшого покоління (працюючі пенсіонери), менталітет українців (їх заощадливість), нелегальні ринкові операції, оброблювану власну землю та доходи найкращих у світі офшорних ІТ-девелоперів;

частина фізичних осіб (прошарок заможних та людей, що їх обслуговують) має нелегальні гроші та(або) рахунки в офшорах;

менталітет українців середнього класу віком 35-60 років передбачає виключність випадків щодо оформлення кредиту, сумлінну поведінку щодо графіку його погашення;

існують непрораховувані ризики для фізичних осіб відносно впливу на них колекторських компаній, кіберзлочинців та соціальної інженерії (вішингу, фроду тощо).

Щодо останнього, державні інституції та страхові компанії неспроможні захистити громадян (клієнтів) від шахрайства, пресингу та маніпуляції таких посередників фінансового ринку, навіть за наявності закону про врегулювання колекторської діяльності (Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо захисту споживачів при врегулюванні простроченої заборгованості» № 1349-ІХ від 19.03.2021 р.). В аргументацію вікового обмеження, зазначеного вище, пояснимо наступне. Яскраві представники середнього класу мають добру вищу освіту, високу культуру спілкування та поведінки (у т.ч. цифрового та фінансової, відповідно), дотримуються норм ділової етики, виховані на паритеті суспільного та індивідуального, пережили кілька соціально-економічних криз, а також достатньо добре розуміються в суспільних правах та обов'язках, яких здебільшого дотримуються. Для них криза середнього класу є критичною в контексті подальшого індивідуального та домогосподарського фінансового забезпечення. Адже нова структура суспільства змусить їх переважну більшість переміститися до нижнього прошарку населення. Зменшення або зникнення середнього класу не вигідна і для держави, інституціональні інструменти якої зосереджені саме на ньому. Проте, держава, формуючі норми поведінки для більшості, якою є саме середній клас, наразі вишукує прийнятні механізми державного управління суспільно-політичним життям країни. Із державним управлінням та державною соціальною політикою наразі існують певні проблеми ([26] та табл. 3).

Для розв'язання проблеми низької ефективності передовсім органів державного управління та бюджетних установ активно впроваджено ключові показники ефективності (Key Performance Indicators, KPI) функціонування найманих працівників. Розпочато їх впровадження з органів державної фіскальної служби України у 2016 р. [21]. Згодом їх прийнято до опрацювання і в інших установах та організаціях, що використовують бюджетні кошти. KPI за організаційною, фінансовою та процесною складовими здійснюють

генерацію показників результативності роботи організацій на цифрових засадах. Для збереження місця роботи наймані працівники, з одного боку, та роботодавці з метою збереження усталених форм зовнішніх та внутрішніх відносин в соціетальній системі, з другого боку, переводять частину функцій в онлайн або цифровий формат обслуговування.

Таблиця 3.
Вибірка оцінок показників державного управління України за 2010-2020 рр.

Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Ефективність уряду	-0,8	-0,8	-0,6	-0,6	-0,4	-0,5	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,4
Боротьба с корупцією	-1,0	-1,0	-1,1	-1,1	-1,0	-1,0	-0,8	-0,8	-0,9	-0,8	-0,8
Політична стабільність та відсутність насилля	0,0	-0,1	-0,1	-0,8	-2,0	-2,0	-1,9	-1,9	-1,9	-1,4	-1,2
Нормативна якість	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Верховенство закону	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
Голос та підзвітність	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

Вибірку здійснено за даними [11]

Це об'єктивізує результати запиту споживачів державних послуг та зменшує ризики найманих працівників щодо суб'єктивного оцінювання стейкхолдерами їх роботи. Дана технологія сучасного управління колективною діяльністю людей, використовувана крупними роботодавцями, на думку автора, спрямована на виправдання досягнення «стелі» техніко-економічного розвитку реальної економіки, як головного формувача централізованих фінансів, та цифрових меж розвитку фінансової економіки, яка у більшості надає онлайн-платформи для перерозподілу активів та вилучення реальних коштів середнього класу з обігу. Останнє, серед іншого, зменшує кількість ліквідів фізичних осіб: фінансові відтоки інтенсивніші за фінансові притоки. Як підсумок, соціальне управління в кризових умовах не має на меті політику соціального інвестування, що позначається на якості людського капіталу. Суб'єктом такого управління і головним стейкхолдером залишається держава.

Відповідно за 30 років виникла проблема управління суспільством через лібералізацію прав і свобод, диференціацію фінансових можливостей фізичних осіб та нейромережевого накопичення експериментальних даних їх фінансової поведінки. Разом із тим, зі скороченням ліквідів у середнього класу, «старі» технології, орієнтовані та працюючі для нього, у поточній системі соціетальних відносин перестають ефективно працювати. Узагальнюючи сказане, почали формуватися прецеденти на створення нових інститутів та технологій управління масами, а отже, й управління особистими фінансами. У даному контексті втрачається значення середнього класу для соціетального розвитку. Тому, вже зараз необхідний алгоритм вирішення проблеми, що виникла – формування дієвого механізму існування соціетальної системи, заснованої на інформаційному суб'єкті (як продуктивної сили виробництва, розподілу, обміну та споживання благ у кібер-фізичному просторі), інструментах перерозподілу фінансів (як засобу впливу на людські можливості представників різних соціальних страт) та інвестиційних засадах (соціальних капіталовкладеннях в населення та прямих інвестицій вільної грошової маси фізичних осіб у економіку держави). Зауважимо, що:

прямі інвестиції в Україні мають виключну практику іноземних, хоча саме вони впливають на рівень зайнятості і стан внутрішнього ринку країни;

гроші як фінансовий інструмент максимальної ліквідності мають бути в динаміці. Їх вкладення в фондовий ринок (у т.ч. цифровий) значно зменшує інвестиційну спроможність економіки та інвестиційну активність фізичних осіб. Так, за даними Світового банку, Валове нагромадження капіталу (% ВВП) у 2010 р. склало 20,873%, а у 2020 р. 7,511 [4]; індекс економічної свободи України у 2010 р. склав 46,4 пункти (статус репресивної економіки), у 2020 р. – 54,9 (статус загалом невільної економіки) [1]. Найнижчі показники індексу економічної свободи України належать свободі інвестицій (20 пунктів у 2010-2014, 2016 рр. 15 пунктів – у 2015 р., 25 пунктів – у 2017 р. та по 35 пунктів у 2018-2020 рр.), фінансовій свободі (стабільно 30 пунктів щороку) та свободі від корупції (від 25 у 2010 р. до 37,9 у 2020 р.);

вже зараз роль грошей для фізичних осіб грають товари (у формі золота, дорогоцінних металів, інвестиційних монет, іноземної валюти, зобов'язань держави або національного банку у виді банкнот, банківських та цифрових записів, комерційних зобов'язань) та децентралізовані фінанси в криптовалютах;

статистичні та соціологічні вибірки не мають на меті проводити дослідження з використовуваних фінансових інструментів тими чи іншими соціальними групами або прошарками населення. Тим не менш, розуміємо, що існує відсоткова градація попиту фізичних осіб на фінансові інструменти відповідно до рівня їх доходу та купівельної індивідуальної та групової спроможності;

людина через прикладення робочої сили до виробничого процесу чи сфери послуг не формує

додатковий продукт у тій мірі, яку вимагає сучасний етап економічного розвитку через, як мінімум, біологічну межу свого існування. Цей продукт формується за рахунок посилення норм експлуатації в умовах подорожчання вартості відтворення робочої сили та скорочення робочого часу, що можливе та економічно виправдано за рахунок впровадження автоматизованих виробничих та обслуговуючих виробництво кібер-фізичних систем;

неможливість фізичних осіб проявляти підприємницьку активність де-юре через структурну кризу економіки, яка серед іншого проявляється диспропорціями у виробничій та споживчій інфляціях (51,5% проти 8,5% за 10 міс. 2021 р. відповідно) [17, 18];

міжгалузеві зв'язки розриваються через кризу в окремих галузях, ірраціональну поведінку постачальників сировини, переорієнтацію на «зелену економіку» та структурну перебудову споживчого попиту. Зміна споживчого попиту на макрорівні позначається на портфелі фінансових активів по витратах фізичних осіб [30, с. 268];

сучасні технології управління особистими фінансами (далі – СТУОФ) можна згрупувати на децентралізовані, державно регульовані та групові. Децентралізовані СТУОФ передбачають участь наднаціональних та міжнародних об'єднань та організацій без та із застосуванням блокчейнових технологій. Формами прояву децентралізованих СТУОФ є гранти, фінансування благочинними і громадськими організаціями, фінансування через анонімні електронні гаманці, криптовалюта, майнінг тощо. Матеріальною формою державно регульованих СТУОФ є законодавчі та нормативні акти. В них визначені механізми чинних технологій та інспірації управління індивідуальною фінансовою діяльністю та управління колективною економічною діяльністю людей, права та обов'язки фізичних осіб як підприємців, членів домогосподарств, самозайнятих осіб, найманих працівників, інвесторів, пенсіонерів, представників незахищених верств населення, мігрантів тощо. Групові СТУОФ передбачають зазвичай неформальні економічні зв'язки, основою яких є нелегальні фінансові відносини (наприклад, неофіційний бізнес, шопліфтінг, неофіційна робота безхатченків тощо). Технології цієї групи найбільш простосовувані до мінливих умов та мають унікально неповторний механізм роботи.

Щодо класифікації СТУОФ зазначимо, що останні 30 років децентралізовані технології найбільш інтенсивно розвиваються та домінують. Жодні офіційні статистичні чи соціологічні вибірки стейкхолдерів не підтверджують це твердження. Проте, аналіз обсягів грантового фінансування, зростання наукової зацікавленості до блокчейнових та цифрових технологій обігу фінансів та розвиток крипторинку дають підстави для такого ствердження [3, 30]. Як мінімум, наразі ринок криптовалют в Україні налічує близько 3090 пропозицій [22]. Втім нормативно-правового забезпечення, систем комплаєнс-контролю, державного регулювання та фіскального моніторингу в Україні поки не сформовано. Відповідно, щоріку СТУОФ сумарно збільшує обсяг фінансів в обороті, як і кількість учасників. Але існують певні технічні обмеження щодо обігу технологій в режимі 24/7. Децентралізовані технології СТУОФ енергозалежні, їх майнінг та обіг в окремих державах обмежений або недозволений, що допоки сукупно підриває засади ліквідності криптовалюти як найпоширенішого еквіваленту обміну. Проте за підтримки прошарку заможних та стейкхолдерів вона може розширювати практику накопичення та збереження та(або) претендувати на світові гроші. Через інструменти анонімності та технічні можливості її підтримки для соціального управління індивідуальною або колективною фінансовою діяльністю криптовалюта не прийнятна. Тим не менш децентралізовані технології управління особистими фінансами розвиваються. Це є вагомим викликом для державно-регульованих СТУОФ, особливо в аспекті соціальної підтримки та фінансового забезпечення соціальної політики. Вже зараз, як мінімум, існує проблема державного фінансування пенсійних виплат. Тож у політичних колах України лобіюється другий рівень пенсійного забезпечення населення країни. Використання закордонного (США) механізму рефінансування приватного боргу та інструментів грошово-кредитного забезпечення фізичних осіб для зростання добробуту громадян в Україні неприйнятні (табл. 4).

Таблиця 4.

Частка сукупного боргу домогосподарств в наявних доходах населення України у 2010-2020 рр.

Рік	Сукупний борг домогосподарств, млн грн	Наявний дохід, млн грн.	Частка [1] в [2]
2010	233234,6	847949,0	0,28
2011	222978,2	988983,0	0,23
2012	194600,3	1149244,0	0,17
2013	193901	1190351,0	0,16
2014	213622,4	1 191 139,0	0,18
2015	215092,2	1 262 841	0,17
2016	178447,4	1453315,5	0,12
2017	178135,7	1944250	0,09
2018	205406,3	2470325	0,08
2019	216846,2	2829222,7	0,08
2020	224576,4	3062229	0,07

Розраховано за даними [7, 16, 20]

Такий стан справ є неефективним для банків та держави в умовах домінування фінансової економіки. У даному сенсі фінансова поведінка українців з точки зору дотримання ліквідності домогосподарств є раціональнішою за закордонний аналог. Тому є причини. Як мінімум через те, що кредитна ставка в Україні не має тенденції до кардинального зменшення, купівельна спроможність середнього класу в роках майже однакова, а попит на ринку праці перевищує пропозицію працевлаштування. Щодо ринку праці, характеризуємо менеджмент персоналу у 2010-2019 рр. як незадовільний через від'ємне сальдо коефіцієнту обороту робочої сили по прийому та звільненню [24] і повернення трудової міграції як усталеного соціального явища. Дисбаланс на ринку праці та виникнення агенцій-нерезидентів по найму у 1990-х рр. призвели до кардинальних дій працездатних громадян країни – міграції робочої сили. Персональні переводи від міграції склали 2,489 млрд дол. США у 2010 р., 2,171 млрд дол. США – у 2014 р. (рік дії політичних ризиків); у 2020 р. вони склали 3,014 млрд дол. США [6, 25].

Щодо добробуту громадян, то його рівень є здебільшого результатом дії державно регульованих СТУОФ. Рівень життя українців є наступним (табл. 5).

Таблиця 5.
Динаміка рівня життя українців у 2010-2020 рр. по складових: добробуту населення, і
індексам людського розвитку та людського капіталу

Рік	Група доходів	Багатство на 1 дорослого жителя	Частка світового багатства	Статус добробуту в країні	Індекс людського розвитку (max=1)	Індекс людського капіталу (max=1)
	дол. США	дол. США	%			
2010	дохід нижче середнього	2731	0,06	бідні	0,755	н/д
2011		3384	0,05	бідні	0,76	н/д
2012		3251	0,05	бідні	0,764	н/д
2013		3413	0,05	бідні	0,767	н/д
2014		2374	0	бідні	0,771	н/д
2015		1437	0	бідні	0,765	н/д
2016		1254	0	бідні	0,768	н/д
2017		1224	0	бідні	0,771	0,647
2018		1563	0	бідні	0,774	0,642
2019	дохід вище середнього	8792	0,1	бідні	0,779	н/д
2020	дохід нижче середнього	13104	0,11	бідні	н/д	0,631

Узагальнено за даними [2, 5]

За наявності проблем державного управління України (табл. 3) соціальна підтримка держави щороку зменшується [28]. Відповідно, за падіння рівня життя та зниження державної соціальної підтримки споживачів державних послуг люди із базовою споживчою ринковою поведінкою «випадають» із середнього класу. Як результат, зростає прошарок бідних та перестають ефективно працювати механізми управління середнім класом (здебільшого маркетингові). Відповідно перестає результативно працювати соціетальна система. Разом із нею, спостерігається деструкція фінансової системи.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Узагальнюючи сказане, відзначимо, що сучасні технології управління особистими фінансами виходять за межі відомих галузей знань та є об'єктом досліджень суміжних спеціальностей та наук. У свою чергу, практика СТУОФ при використанні штучного інтелекту набагато випереджає теорію та методологію наукової проблеми, без вирішення якої неможливо виробити дієвий алгоритм державного регулювання інспірацією та ринкового механізму управління особистими фінансами.

Наразі здійснюється зсув парадигми фінансів у соціетальній системі, ознаки:

наукове знання щодо раціоналізації ірраціональної фінансової поведінки фізичної особи вже не є класичним. Донедавна праця найманого працівника уречевлювалася в матеріальну форму і приносила в умовах ринку додатковий продукт роботодавцю та зарплату фізичній особі. У посткласичному науковому знанні людина стає спостерігачем, який впливає на якість експерименту. Виникають питання щодо його матеріального забезпечення та інструментів впливу на його фінансову поведінку. Винайдення таких технологій та інструментів може сформувати методологічний базис цивілізаційного пізнання перетвореної форми «економічно активний суб'єкт ринку – інформаційний суб'єкт кібер-фізичного простору»;

людина біологічно та організаційно не спроможна індивідуально управляти складністю процесів в межах соціетальної та фінансової систем, які перманентно знаходяться в різних варіантах криз. Вона обмежується фінансовою поведінкою обмеженого кола організацій – домогосподарства, групи, колективу. Тому коеволуція фінансової поведінки мас під керівництвом державних інституцій є пріоритетнішою за її еволюцію по окремому індивіду. Об'єктом форсайт-коеволуції стає структура попиту фізичних осіб в комплексі державного управління колективною діяльністю людей.

Наразі цифрове моделювання превалює над аналоговим, а пошук джерел фінансування на утримання економічно активного суб'єкту ринку (фізичної особи) «прив'язано» до показника результативності (KPI) чи його аналога. Існують фактори діяльності людини або мас, які допоки не відцифровано (довіру, інформацію одиниці людського капіталу, знання, вільний час, досвід тощо). Спостерігачі можуть змінювати параметри експерименту за рахунок індивідуальної ірраціональної поведінки, що в цілому позитивно позначається на результатах експерименту та ефективності функціонування мас і взаємодії людей. Позитивність оціночних результатів пояснюється самою природою людини – еволюціонувати та продовжуватися у нащадках, забезпечуючи їм ліпші умови буття. Нові технології управління особистими фінансами роблять коеволюцію людей більш організовано та з мінімальними втратами часу. Відцифрування їх фінансової поведінки в різних проявах економічної активності та, відповідно, споживчих запитів, у будь-якому разі перетворить кожен фізичну особу на інформаційного суб'єкта кібер-фізичного простору.

До сучасних технологій управління особистими фінансами слід віднести цифровізацію грошово-кредитних відносин в соціетальній системі, генерацію цифрових фінансових інструментів як (а) альтернативи поточній недосконалій фінансовій системі перерозподілу найліквідніших активів за соціальними втратами в суспільстві, з одного боку, та (б) державної соціальної політики з управління індивідуальною та колективною фінансовою поведінкою людей, з другого боку.

Україна достатньо успішно впровадила відомі нині сучасні технології управління особистими фінансами. Вони є диверсифікованими за джерелами походження та інструментами використання, ризиковими, державний моніторинг по них має ліберальні засади. До цих технологій залучена найбільша страта в суспільстві – середній клас, із активами та пасивами, отриманими у спадок або в управління, накопиченими та(чи) напрацьованими.

Інструменти інспірації та управління суспільством, в якому зникає середній клас, наразі впроваджуються в практику соціетальної системи. Сучасні технології управління особистими фінансами в Україні є частиною такої практики. Проте механізм інспірації та управління ще не опрацьовано.

Список літератури.

1. 2021 Index of Economic Freedom. Ukraine 2010-2020. URL: <https://www.heritage.org/index/explore?view=by-region-country-year> (дата звернення 01.12.2021).
2. Credit Suisse Global Wealth Databook 2010-2020. Global wealth reports - Credit Suisse. URL: <https://www.credit-suisse.com> (дата звернення 01.12.2021).
3. Grants, excluding technical cooperation (BoP, current US\$) – Ukraine. World Bank, International Debt Statistics, and OECD. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GRT.EXTA.CD.WD?end=2019&locations=UA&start=2010&view=chart> (дата звернення 01.12.2021).
4. Gross capital formation (% of GDP). World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS?locations=UA> (дата звернення 01.12.2021).
5. Human Capital Index (HCI) (scale 0-1) – Ukraine. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/HD.HCI.OVRL?locations=UA&start=2016> (дата звернення 01.12.2021).
6. Personal transfers, receipts (BoP, current US\$) – Ukraine. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.CD?end=2019&locations=UA&start=2010&view=chart> (дата звернення 01.12.2021).
7. View Ukraine's Household Debt: % of GDP from Dec 2002 to Dec 2020 in the chart. URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/ukraine/household-debt--of-nominal-gdp> (дата звернення 01.12.2021).
8. View Ukraine's Household Expenditure per Capita from 1999 to 2020 in the chart. URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/ukraine/annual-household-expenditure-per-capita> (дата звернення 01.12.2021).
9. View Ukraine's Household Income per Capita from 1999 to 2020 in the chart. URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/ukraine/annual-household-income-per-capita> (дата звернення 01.12.2021).
10. Why wealth matters. The Global wealth report. URL: <https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html> (дата звернення 01.12.2021).
11. Worldwide Governance Indicators. Ukraine, 2010-2020. The World Bank. URL: <https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators> (дата звернення 01.12.2021).
12. Архів валютних курсів. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/exchange/archive/nbu/2020-12-30/> (дата звернення 01.12.2021).
13. Был ли средний класс в СССР и есть ли он сейчас? Новости ООН. Глобальный взгляд Человеческие судьбы. Официальный сайт ООН (2020). URL: <https://news.un.org/ru/interview/2020/02/1373181> (дата звернення 01.12.2021).
14. Бюлетень Національного банку України. Огляди фінансових корпорацій. Офіційний сайт НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial/data-sector-financial#1ms> (дата звернення 01.12.2021).
15. Диференціація життєвого рівня населення. Офіційний сайт Державної служби статистики України (2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/gdvdg_rik/dvdg_u/duf2010_u.htm (дата звернення 01.12.2021).

16. Доходи та витрати населення України 2012-2019 рр. Офіційний сайт Державної служби статистики України (2019). URL: http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/gdn/dvn_ric/dvn%20_u/dvn_u.htm (дата звернення 01.12.2021).
17. Зведена таблиця індексів споживчих цін з 2000 по 2021 рр. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/> (дата звернення 01.12.2021).
18. Зведена таблиця індексів цін виробників з 2010 по 2021 рр. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/prodprice/> (дата звернення 01.12.2021).
19. Інформаційно-аналітична записка щодо рівня життя населення у січні-вересні 2020 року. Міністерство соціальної політики України. Київ. 2020. 24 с.
20. Квартальні розрахунки валового внутрішнього продукту України 2010-2020. Офіційний сайт Державної служби статистики України (2020). URL: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2021/zb/05/Zb_VVP_kv.pdf (дата звернення 01.12.2021).
21. Ключові показники ефективності (KPIs) для державної фіскальної служби. Офіційний сайт Міністерства фінансів України (2021). URL: <https://mof.gov.ua/uploads/redactor/files/KPI%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%94%D0%A4%D0%A1.pdf> (дата звернення 01.12.2021).
22. Курс криптовалют до долара. URL: <https://minfin.com.ua/ua/currency/crypto/31/> (дата звернення 01.12.2021).
23. Миллионы трудящихся живут в нищете. Офіційний сайт ООН (2020). URL: <https://news.un.org/ru/story/2020/01/1370941> (дата звернення 01.12.2021).
24. Основні показники ринку праці 2010-2019 рр. Офіційний сайт Державної служби статистики України (2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/rp/ean/ean_u/arh_osp_rik_u.htm (дата звернення 01.12.2021).
25. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України від 14.10.2014 № 1702-VII. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T141702?an=822> (дата звернення 01.12.2021).
26. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ/ За заг. ред. О. Пищуліної. Київ: Центр Разумкова. Вид-во «Заповіт». 2018, 368 с.
27. Середній клас в Україні: уявлення і реалії: монографія / За заг.кер. А. Рачка. Київ: Центр Разумкова. Вид-во «Заповіт». 2016, 258 с.
28. Соціальний захист населення України у 2019 році: Статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2020. 116 с.
29. Статистичний щорічник України 2020. Офіційний сайт Державної служби статистики України (2020). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/11/Yearbook_2020.pdf (дата звернення 01.12.2021).
30. Ясинська Н.А. Фінансове господарство українців: формат довіри. Миколаїв: Іліон, 2018. 379 с.

References.

1. The Heritage Foundation (2021), “2021 Index of Economic Freedom. Ukraine 2010-2020”, available at: <https://www.heritage.org/index/explore?view=by-region-country-year> (Accessed 01.12.2021).
2. The Credit Suisse (2021), “Credit Suisse Global Wealth Databook 2010-2020. Global wealth reports - Credit Suisse”, available at: <https://www.credit-suisse.com> (Accessed 01.12.2021).
3. The World Bank (2021), “Grants, excluding technical cooperation (BoP, current US\$) – Ukraine. World Bank, International Debt Statistics, and OECD”, available at: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GRT.EXTA.CD.WD?end=2019&locations=UA&start=2010&view=chart> (Accessed 01.12.2021).
4. The World Bank (2021), “Gross capital formation (% of GDP). World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files”, available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS?locations=UA> (Accessed 01.12.2021).
5. The World Bank (2021), “Human Capital Index (HCI) (scale 0-1) – Ukraine”, available at: <https://data.worldbank.org/indicator/HD.HCI.OVRL?locations=UA&start=2016> (Accessed 01.12.2021).
6. The World Bank (2021), “Personal transfers, receipts (BoP, current US\$) – Ukraine”, available at: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.CD?end=2019&locations=UA&start=2010&view=chart> (Accessed 01.12.2021).
7. The CEIC Data (2021), “View Ukraine's Household Debt: % of GDP from Dec 2002 to Dec 2020 in the chart”, available at: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/ukraine/household-debt--of-nominal-gdp> (Accessed 01.12.2021).
8. The CEIC Data (2021), “View Ukraine's Household Expenditure per Capita from 1999 to 2020 in the chart”, available at: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/ukraine/annual-household-expenditure-per-capita> (Accessed 01.12.2021).
9. The CEIC Data (2021), “View Ukraine's Household Income per Capita from 1999 to 2020 in the chart”, available at: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/ukraine/annual-household-income-per-capita> (Accessed 01.12.2021).

10. The Credit Suisse (2021), "Why wealth matters. The Global wealth report", available at: <https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html> (Accessed 01.12.2021).
11. The World Bank (2021), "Worldwide Governance Indicators. Ukraine, 2010-2020. The World Bank", available at: <https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators> (Accessed 01.12.2021).
12. The Minfincomua Data (2021), "Archive of exchange rates", available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/exchange/archive/nbu/2020-12-30/> (Accessed 01.12.2021).
13. The UN (2020), "Was there a middle class in the USSR and is there one now? UN News. Global view Human destinies", available at: <https://news.un.org/ru/interview/2020/02/1373181> (Accessed 01.12.2021).
14. The NBU (2021), "Bulletin of the National Bank of Ukraine. Reviews of financial corporations", available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial/data-sector-financial#1ms> (Accessed 01.12.2021).
15. The State Statistics Service of Ukraine (2021), "Differentiation of living standards", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/gdvdg_rik/dvdg_u/duf2010_u.htm (Accessed 01.12.2021).
16. The State Statistics Service of Ukraine (2019), "Incomes and expenditures of the population of Ukraine 2012-2019", available at: http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/gdn/dvn_rik/dvn%20_u/dvn_u.htm (Accessed 01.12.2021).
17. The State Statistics Service of Ukraine (2021), "Summary table of consumer price indices from 2000 to 2021", available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/> (Accessed 01.12.2021).
18. The State Statistics Service of Ukraine (2021), "Summary table of producer price indices from 2010 to 2021", available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/prodprice/> (Accessed 01.12.2021).
19. Ministry of Social Policy of Ukraine (2020), Information and analytical note on the living standards of the population in January-September 2020. Kyiv, Ukraine.
20. The State Statistics Service of Ukraine (2020), "Quarterly calculations of gross domestic product of Ukraine 2010-2020", available at: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2021/zb/05/Zb_VVP_kv.pdf.
21. The Ministry of Finance of Ukraine (2021), "Key Performance Indicators (KRIs) for the public fiscal service", available at: <https://mof.gov.ua/uploads/redactor/files/KPI%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%94%D0%A4%D0%A1.pdf> (Accessed 01.12.2021).
22. The Minfincomua Data (2021), "Cryptocurrency exchange rate to dollar", available at: <https://minfin.com.ua/ua/currency/crypto/31/> (Accessed 01.12.2021).
23. The UN (2020), "Millions of workers live in poverty", available at: <https://news.un.org/ru/story/2020/01/1370941> (Accessed 01.12.2021).
24. The State Statistics Service of Ukraine (2019), "The main indicators of the labor market in 2010-2019", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/tp/ean/ean_u/arh_osp_rik_u.htm (Accessed 01.12.2021).
25. The Verkhovna Rada of Ukraine (2014), The Law of Ukraine "On prevention and counteraction to legalization (laundering) of proceeds from crime, terrorist financing and financing of proliferation of weapons of mass destruction", available at: <https://ips.ligazakon.net/document/T141702?an=822> (Accessed 01.12.2021).
26. Pyshchulina, O. (2018), *Rozvytok lyuds'koho kapitalu: na shlyakhu do yakisnykh reform* [Human capital development: on the way to quality reforms], Zapovit. Kyiv, Ukraine.
27. Rachok, A. (2016), *Seredniy klas v Ukrayini: uyavlennya i realiyi* [The middle class in Ukraine: ideas and realities], Zapovit. Kyiv, Ukraine.
28. State Statistics Service of Ukraine (2020), "Social protection of the population of Ukraine in 2019: Statistical collection". Kyiv, Ukraine.
29. The State Statistics Service of Ukraine (2020), "Statistical Yearbook of Ukraine 2020", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/11/Yearbook_2020.pdf (Accessed 01.12.2021).
30. Yasynska, N.A. (2018), *Finansove hospodarstvo ukrayintsev: format doviry* [The financial economy of Ukrainians: a format of trust], Ilion, Mykolayiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 15.12.2021 р.