

УДК 336.7

DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/4-83-17>

Семенов А. Ю.

Бухтіарова А. Г.

Сумський державний університет

ВПЛИВ ПЛАТІЖНИХ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РІВЕНЬ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ¹

У статті проаналізовано потенційний вплив платіжних фінансових технологій на рівень тіньової економіки в країні. Обґрунтовано наявність позитивного кореляційного зв'язку між заходами держави зі стимулювання безготівкового обігу та зниженням рівня пасивної тіньової економіки. Проаналізовано платіжні фінтех-рішення, що використовуються в Україні. Виявлено, що цифрові платежі за вартістю здійснених операцій є найбільш успішною послугою фінтех-компаній. Доведено, що збільшення ролі неолбанків та фінтех-компаній, що пропонують зручні форми онлайн-оплати чи оплати за допомогою мобільного телефону та привчають споживачів до легкості, доступності та зручності саме цифрової безготівкової оплати, є сильним додатковим стимулом для підприємців до приймання безготівкової оплати. Наголошено на тому, що зростання мобільних платіжних сервісів знижує частку неформальної економіки у ВВП країни за рахунок скорочення попиту на готівкові гроші, підвищення рівня фінансової доступності, зростання формального сектору економіки.

Ключові слова: фінтех, платіжні фінансові технології, тіньова економіка, мобільні платіжні сервіси, безготівкові платежі.

Постановка проблеми. Світ змінюється дуже швидко останнім часом: глобалізація та цифровізація суттєвим чином вплинули на те, як ми живемо, працюємо, вибираємо товари. Доступність смартфонів та постійного доступу в Інтернет відкрили споживачам доступ до безмежної кількості товарів та послуг, які можна придбати як у найбільшому онлайн маркеті світу, так і в маленькому магазинчику поблизу будинку. Парадоксально, але, незважаючи на зручності цифрових технологій під час вибору товару, в момент його купівлі як споживачі, так і представники бізнесу досить часто віддають перевагу готівковим розрахункам. Незручні та витратні, вони стримують розвиток цифрової економіки в країнах світу, зберігаючи підґрунтя для функціонування тіньової економіки. У цьому контексті поява цифрових платіжних фінансових технологій може слугувати фактором формування попиту споживачів на безготівкові розрахунки, що сприятиме загалом детінізації економічної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання дослідження тіньової економіки перебувають у фокусі уваги багатьох науковців із 70-х років ХХ століття. Так, серед закордонних робіт варто виділити напрацювання таких науковців, як Г. Беккер, Е. Фейг, В. Танзі, Л. Туроу. Теоретико-методологічні основи тіньової економічної діяльності в Україні розглядали у своїх працях В. Юринець, С. Лондар, О. Турчинов, Т. Шматковська, В. Заверуха та інші вчені. Крім того, причинам та методам детінізації економіки країни присвячено роботи таких науковців, як Дж. Джонс, А. Базилук, М. Филп, З. Варналій, О. Турчинов, В. Предборський.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Хоча співвідношення готівкових платежів та тіньової економіки широко обговорюється в науковій літературі, вплив нових фінансових технологій у сфері електронних платежів на рівень тіньової економіки поки що не отримував відповідного обґрунтування.

Мета статті. Головною метою роботи є аналіз потенційного впливу платіжних фінансових технологій на рівень тіньової економіки в країні.

Виклад основного матеріалу. Бурхливий розвиток технологічних та фінансових інновацій зумовив появу технологічних компаній, які надають традиційні фінансові послуги (фінтех-компанії). Категорія «фінтех» є скороченням від поняття «фінансові технології», що є центральною концепцією структурних змін, спричинених трансформацією галузі фінансових послуг у межах формування цифрової економіки. За визначенням Базельського комітету з банківського нагляду, «фінтех – це технологічно забезпечені фінансові інновації, які можуть привести до нових бізнес-моделей, застосувань, процесів чи продуктів із супутнім істотним впливом на фінансові ринки та установи з надання фінансових послуг» [1, с. 8]. Під колективною категорією «фінтех» розуміються усі цифрові фінансові послуги та супутня інфраструктура, що дає змогу пропонувати цифрові продукти у класичних сферах банківської діяльності, таких як кредитування, інвестиційна діяльність та платежі.

Глобалізація, цифровізація, автоматизація, висока мобільність, мережева зв'язаність користувачів послуг, спрощений доступ для кінцевих користувачів через Інтернет або мобільні додатки, висока швидкість оброблення автоматизованих процесів, висока прозорість та експлуатація мережевих ефектів зумовили успішний розвиток фінтех-індустрії останніми роками, а зростання покоління цифрових людей, що завжди в Інтернеті чи соціальних мережах, сприяло формуванню попиту на нові способи здійснення фінансових операцій та отримання фінансових продуктів, що фактично є зручними на користуванні, доступними 24/7, високо персоналізованими та адаптованими під потреби студента, робітника, самозайнятої особи чи суб'єкта малого підприємництва.

Більшість фінтех-компаній взаємодіє зі своїми клієнтами в межах цифрових платформ чи екосистем, що доступні через інтернет-браузер та мобільні додатки. Дизайн та експлуатація цих платформ залежать від сучасних цифрових та інформаційних технологій, серед яких слід назвати API, агрегатори, хмарні обчислення,

¹ Дослідження виконане у рамках держбюджетної науково-дослідної роботи 0120U100473 «Формування інструментарію детінізації економіки України на основі каузального моделювання траєкторій взаємодії фінансових посередників»

машинне навчання, аналітику великих даних та Інтернет речей, штучний інтелект, криптографію, біометрію, блокчейн. Найбільш поширеними прикладами фінансових продуктів та послуг, в основі яких лежать цифрові фінансові технології, є електронні платежі та електронні гроші, мобільний банкінг, цифрові гаманці, криптовалюти, платформи рівноправного кредитування (P2P), краудфандингові платформи, робоедвайзери тощо.

Відзначимо, що зростаюча популярність цифрових фінансових технологій може слугувати вагомим фактором скорочення тіньового сектору економіки передусім у сферах торгівлі та оплати праці. У цьому контексті найбільшим потенціалом характеризується сфера цифрових платежів, яка є найбільш поширеним видом фінансових технологій у світі. Згідно з опитуванням компанії “Ernst&Young”, у 2019 році 75% людей користувалися цифровими грошовими переказами та платежами. Причому їх кількість зросла в 4 рази за 2015–2019 роки (рис. 1).

Згідно з даними аналітичної компанії “Statista” [3, с. 6], цифрові платежі за вартістю здійснених операцій є найбільш успішною послугою фінтех-компаній. Так, у 2019 році у світі було здійснено цифрових платежів на суму понад 3,9 трлн. дол. США, що становило 72% від вартості усіх транзакцій у межах різних видів фінтех-послуг (рис. 2).

Відзначимо, що розвиток фінтех-індустрії цифрових платежів є невід’ємною частиною розбудови безготівкового суспільства (“cashless society”) як всесвітньо відомого способу зниження тіньового сектору в економіках країн світу. Так, наприклад,

уже зараз у Швеції лише 2% усіх транзакцій здійснюються в готівковій формі, а країна, за даними огляду Світового банку, з рівнем 11,7% тіньової економіки від ВВП країни входить до топ-20 країн з найнижчим рівнем. Одним із факторів зростання безготівкових операцій стало зростання популярності онлайн- та мобільного банкінгу (85% населення регулярно користуються онлайн-банкінгом, понад 50% використовують національний платіжний мобільний додаток “Swish”). Звісно, приклад Швеції не завжди може бути релевантним для інших країн, особливо для перехідних країн Центрально-Східної Європи, серед яких є Україна.

Втім, спільне дослідження компаній “Mastercard” та “Ernst&Young”, присвячене оцінюванню впливу електронних платежів на рівень тіньової економіки в таких країнах Центрально-Східної Європи, як Боснія та Герцеговина, Сербія, Болгарія, Хорватія, Польща, Словаччина, Словенія, Чехія, засвідчило наявність позитивного кореляційного зв’язку між заходами держави зі стимулювання безготівкового обігу, зниженням рівня пасивної тіньової економіки та зростанням державних доходів у цих країнах за 2000–2015 роки. Зазначимо, що під пасивною тіньовою економікою розуміється ситуація, коли лише одна сторона угоди зацікавлена у приховуванні доходу, тоді як інша сторона безпосередньо не зацікавлена в шахрайстві (і не отримує від цього ніякої користі). Вона притаманна легально діючим суб’єктам господарювання та проявляється в недооцінці доходів від споживчих роздрібних операцій легальними товарами чи послугами [4, с. 14]. Головним

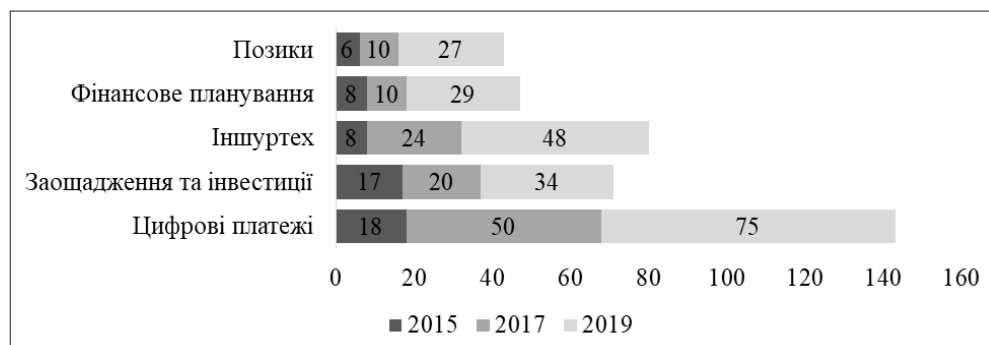


Рис. 1. Середня кількість людей, які використовували принаймні одну фінтех-послугу у світі у 2015–2019 роках, %

Джерело: сформовано на основі [2, с. 10]

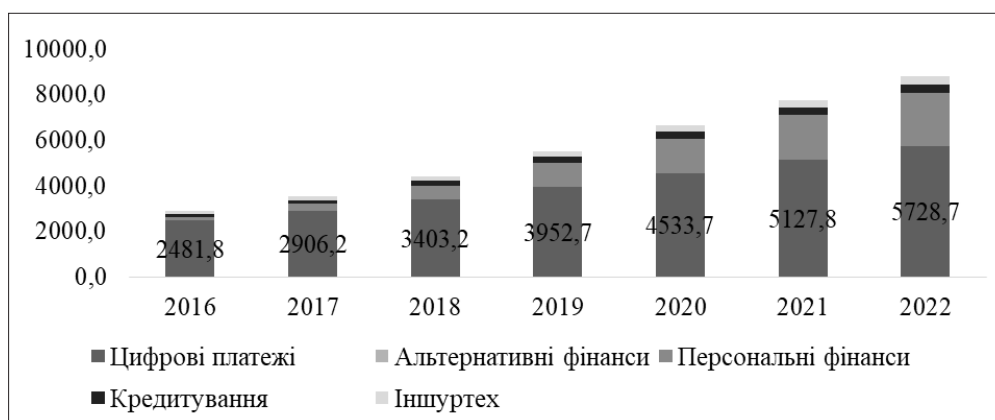


Рис. 2. Глобальна динаміка вартості транзакцій у межах видів фінтех-послуг за 2016–2022 роки, млрд. дол. США

Джерело: сформовано на основі [3, с. 6]

способом скорочення є збільшення безготівкової електронної оплати. У цьому контексті варто зауважити, що розвиток необанків та фінтех-компаній, що пропонують зручні форми онлайн-оплати чи оплати за допомогою мобільного телефону та привчають споживачів до легкості, доступності та зручності саме цифрової безготівкової оплати, є сильним додатковим стимулом для підприємців до приймання безготівкової оплати.

Однак не варто применшувати стимулюючу роль держави, заходи якої, на думку дослідників компанії “Mastercard” та “Ernst&Young”, мають включати комбінацію механізмів примусового виконання зобов'язань з наданням відповідних стимулів споживачам і торговцям. Серед них основними є такі:

- обов'язкова виплата заробітної плати, соціальної допомоги (включаючи пенсії та допомогу по безробіттю) у безготівковій формі (вважається, що робітникам чи пенсіонерам, які отримують виплати на картку, необхідно буде зробити додаткові дії для того, щоб отримати готівку (зняти в банкоматі чи касі банку), що загалом заохочуватиме їх здійснювати більше розрахунків карткою);

- введення порогових значень максимально дозваної суми для оплати товару в готівковій формі для споживача (функціонує у більшості країн для операцій на суму від 5 до 15 тис. євро; з огляду на велику суму обмеження вона майже не впливає на рівень тіньової економіки, тому авторами дослідження було запропоновано знизити цю суму до розміру 47,3 євро, що включають 93% усіх торговельних транзакцій у Польщі; для інших країн ця сума була перерахована відповідно до рівнів номінального ВВП);

- обов'язкове користування касовими апаратами для підприємців (призначене для відслідковування розрахункової дисципліни; функціонує у більшості країн світу; у Боснії та Герцеговині, Хорватії, Словаччині та Сербії касові апарати мають бути підключеними до Інтернету для безперервної передачі даних про операції до податкових органів);

- обов'язкова наявність POS-терміналів (для окремих видів бізнесу, таких як продуктові магазини, торгівля алкоголем та тютюном, ресторани,

АЗС, готелі, транспортні послуги, заклади культури та відпочинку; є найбільш ефективним способом збільшення безготівкових операцій; як зобов'язання діє лише в одній країні світу – Південній Кореї);

- надання споживачам податкових пільг за картковими платежами (формує мотивацію споживачів до надання переваги електронним платежам порівняно з готівковими за рахунок отримання знижок, повернення грошових коштів чи зарахування балів, які можна використати на покупки; такі методи широко використовуються приватними фінансовими установами за картковими рахунками; за аналогією така фінансова мотивація може бути надана урядом (наприклад, надання податкових пільг з ПДВ чи акцизу за умови, що споживач здійснює електронний платіж у місці продажу чи на сайті компанії через фінтех-платіжні рішення));

- надання торговцям податкових пільг за прийняття карткових платежів (з огляду на досить високу комісію за використання POS-терміналів для підприємців з невеликим обігом покупців держава може стимулювати їх до використання POS-терміналів за рахунок надання знижок по ПДВ чи податку на прибуток; на постійній основі цей захід функціонує в Південній Кореї, де рівень знижки по сплаті ПДВ залежить від типу товару, а також в Уругваї, де діє стандартна знижка у 2% від суми ПДВ, що був сплачений споживачем товару в електронній формі);

- участь споживачів у чековій лотереї з розіграшом цінних подарунків (метою є зменшення пасивної тіньової економіки з обмеженням незареєстрованих транзакцій за рахунок збільшення видачі касових чеків; зокрема, споживачам пропонується стимулювати запит на отримання квитанції, що дає його власнику можливість виграти привабливі призи; цей захід спрямований на те, щоби споживачі звикли вимагати касові чеки; такий метод заохочення на постійній основі діє у Словаччині, Мальті та Португалії).

Модельовання впливу вищенаведених заходів на рівень пасивної тіньової економіки у країнах Центрально-Східної Європи представлено в табл. 1.

Так, якщо ми поглянемо на вплив вищенаведених заходів стимулювання безготівкової оплати,

Таблиця 1

Вплив заходів держави зі стимулювання безготівкових розрахунків у країнах Центрально-Східної Європи на рівень пасивної тіньової економіки

Заходи держави	Країна							
	Сербія	Словаччина	Болгарія	Чехія	Боснія та Герцеговина	Польща	Словенія	Хорватія
Обов'язкова виплата заробітної плати у безготівковій формі, %	-0,02	-0,10	-0,10	-0,13	-0,16	-0,28	–	–
Обов'язкова виплата пенсії у безготівковій формі, %	-0,37	-0,45	-0,16	-0,47	-0,33	-0,59	-0,18	-0,31
Введення порогових значень максимально дозваної суми для оплати товару в готівковій формі для споживача	-1,3	-1,0	-0,9	-0,9	-1,8	-0,9	-0,8	-1,0
Обов'язкове користування касовими апаратами для підприємців	–	–	–	-0,52	–	–	-0,74	–
Обов'язкова наявність POS-терміналів	-0,82	-0,80	-0,26	-1,14	-0,64	-0,79	-0,63	-0,47
Надання споживачам податкових пільг за картковими платежами у вигляді 0,5% кешбеку від суми покупок	-0,88	-1,10	-0,99	-0,98	-2,0	-1,01	-0,88	-1,10
Надання торговцям податкових пільг за прийняття карткових платежів у формі 0,5% знижки	-0,75	-0,40	-0,37	-0,42	-0,76	-0,42	-0,38	-0,47

Джерело: [4]

то побачимо, що їх вплив на скорочення тіньової економіки змінюється залежно від аналізованого інструменту. Найефективнішим інструментом є надання фінансових стимулів споживачам щодо використання електронних платежів у вигляді пілґ. Це може сприяти зменшенню пасивної частини тіньової економіки від 0,88% ВВП у Словенії до 2,0% ВВП у Боснії та Герцеговині. Цікаво, що фінансові стимули споживачам також є найбільш вигідними щодо їх впливу на зростання державних чистих доходів, зростання яких варіюється від 0,1% ВВП у Словенії до 0,63% ВВП у Чехії. Досить ефективним заходом є обов'язкова наявність у точках продажу товарів чи послуг POS-терміналів, адже якщо його фізично немає, то споживач ніяким чином не розрахується без готівки. У комбінації з податковою знижкою для торговців ці два інструменти сприяння безготівковому обігу можуть скоротити обсяг пасивної тіньової економіки від 1,57% у Сербії до 0,63% у Болгарії.

Найменш ефективними є заходи, що передбачають обов'язковість виплати заробітної плати, пенсій та соціальної допомоги на карткові рахунки. За розрахунками, цей інструмент стимуляції безготівкових розрахунків краще спрацював би на скорочення тіньової економіки у Польщі (-0,87% від ВВП) та Чехії (-0,6% від ВВП). Водночас найгірше він працює у Болгарії (-0,26% від ВВП). На нашу думку, результати залежать від частки офіційного працевлаштування країни, наявності банкоматної мережі в країні та заохочень від фінансових установ щодо використання банківських карт для розрахунків.

Отримані результати показують, що вплив аналізованих заходів на стимуляцію безготівкових платежів є досить специфічним для країни та залежить від наявності мережі банкоматів, частки магазинів з POS-терміналами, частки готівкових та безготівкових платежів у загаль-

них споживчих операціях, загального розміру пасивної тіньової економіки, фінансових умов банків для споживачів та продавців. Незважаючи на це, для країн аналізу було визначено, що збільшення вартості карткових платежів на 100% приводить до скорочення пасивної тіньової економіки на 0,6–3,7% від ВВП країни та до збільшення державних доходів на 0,1–0,8% від ВВП країни.

Зважаючи на наявність позитивного впливу безготівкових операцій на рівень тіньової економіки в країні, вважаємо за доцільне проаналізувати динаміку ситуації та вплив різних фінтехрішень в Україні.

Згідно з даними НБУ [5], МВФ [6] та Київського міжнародного інституту соціології [7] (рис. 3), протягом 2000–2019 років частка безготівкових платежів в Україні постійно зростала. Якщо у 2000 році за кількістю транзакцій лише 4,2% операцій здійснювалися в безготівковій формі, то у 2019 році їх частка зросла до 82,4% від кількості операцій. У грошовому вираженні частка безготівкових операцій зросла з 5,4% до 50,3% від суми транзакцій. Водночас частка тіньової економіки протягом аналізованого періоду змінилася несуттєво, зменшившись із рівня 52,2% від ВВП країни до 47,2%. Також досить цікаво, що у 2000–2008 роки рівень тіньової економіки суттєво знижувався, досягши найнижчого значення у 36,7% від ВВП на кінець 2008 року, хоча при цьому частка безготівкових операцій за цей період змінилася несуттєво (у кількісному вираженні зросла до 10,6%, а у грошовому вираженні навіть зменшилася до 4,6%). Після невеликої волатильності у 2009–2013 роках, коли рівень тіньової економіки підстрибнув до 43,5% та повернувся на рівень у 40%, з 2014 по 2019 роки спостерігалось зростання рівня тіньової економіки на 7,2% за 5 років за умови, що частка безготівкових платежів у цей період зрос-



Рис. 3. Динаміка зміни частки безготівкових платежів та рівня тіньової економіки в Україні за 2000–2019 роки

Джерело: узагальнено та побудовано авторами на основі [5; 6; 7]

тала найбільш динамічними темпами (із 40% до 82,4% за кількістю транзакцій та із 17,4% до 50,3% за вартістю транзакцій). Вищенаведена статистична розбіжність може свідчити або про те, що в Україні, на відміну від інших країн Центрально-Східної Європи зростання рівня безготівкових транзакцій не стимулює скорочення рівня тіньової економіки, або про те, що в Україні частка пасивної тіньової економіки є дуже несуттєвою у структурі тіньової економіки, або про те, що розрахунок рівня тіньової економіки від КМІС її не враховує повною мірою. На нашу думку, останнє твердження є більш реальним з огляду на динаміку зниження тіньової економіки (із 43% у 2014 році до 30% у 2018 році), яка спостерігалася в Україні протягом 2014–2018 років згідно з розрахунками Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України [8] (рис. 4).

З огляду на те, що в методиці розрахунку рівня тіньової економіки важливу частину складає метод «витрати населення – роздрібний товарообіг», інтегральний показник Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України більшою мірою враховує наявність та динаміку пасивної частини тіньової економіки, отже, наявність зв'язку зі зростанням рівня безготівкових операцій є цілком імовірним.

Ми вважаємо, що, незважаючи на суттєвий прогрес у зростанні безготівкових способів оплати в контексті зниження тіньової економіки в Україні останніми роками, невикористаною залишається велика частина потенціалу їх подальшого зростання, досягнення якого мають забезпечуватися відповідним розвитком цифрових фінансових технологій у сфері платежів. Яскравим прикладом цього може слугувати дослідження французьких науковців Л. Жаколіна, Ж.К. Массіла та А. Ноаха, які дослідили вплив поширення мобільних фінансових сервісів на рівень тіньової економіки в різних країнах світу [9]. Дослідивши успішний досвід розвитку системи мобільних платежів М-PESA у Кенії, а також дані 72 країн, де існували мобільні платіжні сервіси у 2000–2015 роках, учені виявили, що розвиток мобільних фінансових сервісів може знизити частку неформальної економіки у ВВП країн на 2,4–4,3%. Це стає можливим за рахунок впливу на економіку через вжиття таких заходів [10].

1) Скорочення попиту на готівкові гроші. Перехід на мобільні фінансові сервіси підвищує продуктивність та безпечність транзакцій, скорочуючи операційні витрати бізнесу, що загалом збільшує альтернативні витрати перебування в неформальному секторі та сприяє легалізації бізнесу.

2) Підвищення рівня фінансової доступності. Як і банки, більшість мобільних фінансових сервісів пропонує додаткові фінансові послуги (кредит, депозит) на максимально зручних умовах для клієнта, що сприяє виходу бізнесу з тіні.

3) Зростання формального сектору економіки. Мобільні фінансові сервіси створюють додаткову конкуренцію на ринку фінансових послуг, стимулюючи банки розширювати спектр своїх послуг та їх доступність легальним і таким, що потребують фінансування, компаніям.

Відзначимо, що популярність та перспективи мобільних фінансових технологій в Україні підтверджуються даними дослідження “Mastercard Digitalization Trust Survey 2019” [11], згідно з яким:

- 87% українців за можливості віддали б перевагу розрахунку за допомогою мобільних фінансових сервісів через смартфон, ніж готівці;
- 58% українців уже користуються платіжними додатками на смартфоні (2 місце в Європі);
- 67% українців використовують онлайн-банкінг через додаток на смартфоні;
- Україна входить до топ-5 країн світу за кількістю NFC-платежів з “Mastercard”;
- у середньому українці здійснюють 8 інтернет-покупок на місяць, причому кожний сьомий покупець розраховується банківською картою онлайн, а кожний третій – за допомогою мобільного гаманця.

У контексті аналізу безготівкових розрахунків, за даними Національного банку України [12], на оплату товарів та послуг у мережі Інтернет українці витратили 337,2 млрд. грн., або 18% усіх операцій із платіжними картками. Це 762,6 млрд. грн. складає сума переказів з картки на картку у мережі Інтернет чи через веб-додатки, які переважно використовуються для розрахунків за товари, роботи, послуги на сайтах оголошень, частково на маркетплейсах. Загалом було здійснено понад 720 млн. платіжних операцій з оплати товарів чи послуг у мережі Інтернет. Середній чек інтернет-оплати становив 463 грн.

Найбільшим гравцем на ринку електронної оплати в Україні у 2019 році був «Приватбанк», платіжний сервіс якого «Приват24» з обсягом у понад 18 млн. відвідувань користувачів за популярністю у березні 2020 року посідав перше місце в Україні. За кількістю мобільних відвідувань цей сервіс є ще більш популярним, маючи понад 140 млн. відвідувань в місяць. На початок 2019 року 7,8 млн. користувачів здійснювали оплати через додаток не менше 2 разів на місяць. У структурі «Приватбанку» з 2008 року також існує web-інтерфейс для інтернет-сайтів “Liqpay”,

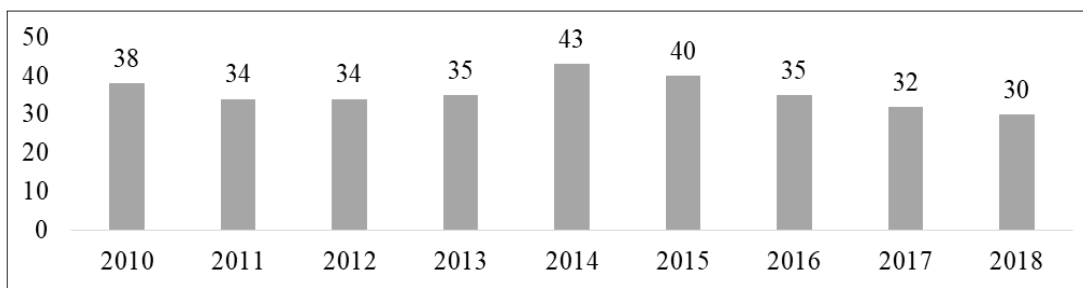


Рис. 4. Інтегральний показник рівня тіньової економіки в Україні за 2010–2018 роки згідно з розрахунками Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (% від обсягу офіційного ВВП)

Джерело: сформовано на основі [8]

що спрощує прийом платежів. Варто відзначити, що інтеграція “Apple Pay” на платіжну сторінку “Liqpay” у 2018 році лише за 1 квартал дала змогу компанії здійснити понад 179 тис. транзакцій на загальну суму 44,19 млн. грн. Додатково 29,55 млн. грн. та 96 тис. транзакцій за підсумками 2018 року компанії принесла інтеграція цифрового гаманця “MasterPass”, 6,29 млн. грн. та 3,7 тис. транзакцій – приєднання платформи “VisaCheckout”, 2,41 млн. грн. – функціонування системи миттєвої оплати на основі QR-кодів, 1,35 млн. грн. – запуск “LiqPay” в “Telegram Payments” [13]. Також до переліку найкращих електронних платіжних сервісів в Україні, за версією “PaySpace Magazine”, у 2019 році увійшли такі бренди [14], як “Portmone.com”, “PSP Platon”, “Concord Bank”, «Укркарт», “Interkassa”, “UAPAY”, “eCommerce Connect”, “Wayforpay”, “Fondy”, “IPay.ua”, “EasyPay”, “Masterpass”, “Paycore.io”, “Plategka”, “Tranzzo”, “Visa Checkout”, “Paytas.com.ua”.

На ринку безготівкових мобільних платежів за темпами зростання абонентів лідером є “Monobank”. З охопленням користувачів смартфонів на Android у 37,7% у березні 2020 року мобільний додаток цього необанку увійшов до топ-15 найбільш популярних додатків в Україні [15]. Незважаючи на те, що цей фінтех-банк запрацював лише з 15 листопада 2017 року, станом на 15 червня 2020 року його мобільним додатком користувалися 2,35 млн. осіб. Вони здійснили 662 млн. покупок на суму 285 млрд. грн., серед яких 41% припав на магазини продуктів, 12% – на кафе та ресторани, 6% – на розваги та спорт, 5% – на заходи краси та медицину, 4% – на послуги таксі. За це клієнти банку отримали 991 млн. грн. кешбеку. У розрахунках клієнти банку понад 131,8 тис. разів скористалися послугами електронної платіжної системи “uapay.ua”, 82,3 тис. – “portmone.com.ua”, 5,4 тис. – “iPay.ua”, 5,1 тис. – “EasyPay”, 2,6 тис. – “PayPal”. Загалом користувачі додатку здійснили понад 60 млн. вхідних та 78 млн. вихідних платежів картою “Monobank”.

Технологією, що може суттєво збільшити частку безготівкових операцій та рівень пасивної тіньової економіки, є платежі на основі QR-кодів. Згідно з даними компанії “Scanova” у 2018 році 4% глобальних споживчих транзакцій здійснювалося за допомогою використання QR-кодів [16]. Беззаперечним лідером з використання цієї технології є Китай, де за допомогою платіжних цифрових платформ “WeChat Pay” та “Alipay” з 2011 по 2016 роки було здійснено понад 1,65 трлн. транзакцій з використанням QR-кодів, а загальна сума мобільних платежів у 2018 році досягла 40 трлн. дол. США.

Стосовно України сервіс для приймання платежів завдяки QR-кодам пропонує “Приватбанк”. Станом на кінець 2019 року понад 24 тис. малих підприємців використовували їх як альтернативу POS-терміналам [17], кількість яких хоча й зросла за 2015–2020 роки з 203,8 до 333,8 тис. штук, що становить 8 400 шт. на 1 млн. населення, все одно є в 4,5 разів меншою, ніж у країнах ЄС [18, с. 8]. З огляду на безкоштовність користування (власнику торгової точки необхідно лише роздрукувати плакат з QR-кодом, який покупець товару зчитує за допомогою смартфона, та розраховується мобільним платежем) та легкість налаштування оплата цим способом є зручною для представників МСБ та ФОП, що здійсню-

ють свою діяльність на ринках чи в маленьких магазинчиках.

Розуміючи перспективи цього способу оплати, НБУ розробив єдині підходи до формування та використання QR-коду для оплати товарів та послуг, зокрема комунальних (С2В та С2G), а також здійснення переказу коштів зі свого рахунку на рахунок іншої фізичної особи (С2С). Відповідні норми представлені у проекті Постанови Правління Національного банку України «Про затвердження Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів» [19].

Додатковим механізмом зниження готівкового обігу є зобов'язання використовувати касові апарати. У цьому контексті фінтех-рішення також можуть сприяти зниженню пасивної частини тіньової економіки. Враховуючи прийняті законодавство, що зобов'язує усіх підприємців в Україні до 2021 року здійснювати усі платежі через касові апарати (крім СПД першої групи), а також високу вартість касових апаратів (від 5 до 15 тис. грн.), ДПС та Офіс ефективного управління та компанії “Fintellect” у квітні 2020 року запустили безкоштовне програмне забезпечення для реєстрації розрахункових операцій «пРРосто» (програмний додаток з відкритим програмним інтерфейсом API) – софт для ПК, смартфонів та планшетів, що замінює касові апарати. Також в Україні існують платні сервіси. Наприклад, система “iNNOVATE!” забезпечує фіскалізацію робочих місць касирів, підтримує класичні та програмні РРО, а також призначена для фіскалізації операцій у фінансових установах; програмний продукт “Webkassa” призначений для різних сфер застосування (водії таксі, торгівля, оціночна діяльність, готелі, ресторани, салони краси, адвокати, СТО, страхові агенти, нотаріуси) за ціною 2 550 грн. на рік; комплексний продукт «Смарт Каса» включає програмний РРО, сканер товарів, принтер чеків, POS-термінал, мобільний додаток та особистий кабінет за ціною 13 800 грн. на рік [20]. Окремо, відзначимо сервіс “softPOS” від платіжної компанії “Visa”, партнером якого в Україні є «Ощадбанк». Цей сервіс дає змогу малим підприємцям використовувати власний смартфон на базі ОС Android з NFC-модулем як платіжний термінал для прийому платежів від клієнтів із безконтактних карток та NFC-пристроїв [21].

Висновки і пропозиції. Загалом зарубіжний та вітчизняний досвід засвідчує, що зростаюча популярність цифрових фінансових технологій може слугувати вагомим фактором скорочення тіньового сектору економіки, передусім у секторі торгівлі. У цьому контексті найбільшим потенціалом характеризується сфера цифрових мобільних платежів, успішний розвиток якої сприяє скороченню попиту на готівкові гроші, підвищенню рівня доступності фінансового капіталу та зростанню формального сектору економіки. Однак, окрім позитивних результатів від використання платіжних фінтех-рішень для скорочення рівня пасивної частини тіньової економіки, їх розвиток з огляду на законодавчу неврегульованість цієї сфери одночасно може стати причиною розвитку активної тіньової економіки, зростання електронного шахрайства та відмивання незаконно отриманих доходів, активізації транскордонних переказів електронною та цифровою валютою. Ці питання неодмінно мають стати важливим елементом подальших наукових досліджень.

Список використаних джерел:

1. Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Basel Committee on Banking Supervision. *Bank for International Settlements*. 2018. 49 p.
2. Global FinTech Adoption Index 2019. *Ernst&Young*. 2019. 43 p. URL: <https://fintechauscensus.ey.com/2019/Documents/ey-global-fintech-adoption-index-2019.pdf> (дата звернення: 07.09.2020).
3. FinTech Report 2019. Statista Digital Market Outlook – Market Report. Statista. 2019. 86 p. URL: <https://www.statista.com/study/45600/statista-report-fintech> (дата звернення: 07.09.2020).
4. Reducing the Shadow Economy through Electronic Payments. *Ernst&Young*. 2016. 73 p. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Report_Shadow_Economy/\\$FILE/REPORT_ShadowEconomy_FINAL_17.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Report_Shadow_Economy/$FILE/REPORT_ShadowEconomy_FINAL_17.pdf) (дата звернення: 07.09.2020).
5. Безготівкові розрахунки / Національний Банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/nocash> (дата звернення: 07.09.2020).
6. Medina L., Schneider F. Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? *IMF Working Paper*. WP/18/17. 2017. 76 p.
7. Press releases and reports shadow economies in Ukraine. Results of the 2019 survey. *Kyiv International Institute of Sociology*. URL: <http://kiis.com.ua/?lang=eng&cat=reports&id=897&page=1> (дата звернення: 07.09.2020).
8. Загальні тенденції тіньової економіки в Україні / Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinvoiEkonomiki> (дата звернення: 07.09.2020).
9. Jacolin L., Massil J.K., Noah A. Informal Sector and Mobile Financial Services in Developing Countries: Does Financial Innovation Matter? Banque de France. *Working Paper*. 2019. № 721. 26 p. URL: <https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/wp721.pdf> (дата звернення: 07.09.2020).
10. Глотова А. Мобильные деньги сокращают теневую экономику. *Экономический разговор*. 2019. URL: <https://econs.online/articles/ekonomika/mobilnye-dengi-sokraschaut-tenevuyu-ekonomiku> (дата звернення: 07.09.2020).
11. Mastercard: дослідження користування цифровими сервісами в Україні. *Mastercard*. 2019. URL: https://reklamaster.com/wp-content/uploads/2019/06/Digitalization_infographics_UA.pdf (дата звернення: 07.09.2020).
12. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток у 2019 році / НБУ. 2020. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-2019-rik> (дата звернення: 07.09.2020).
13. Скрипин В. «Приват24» в числах и не только: немного занятой статистики от «ПриватБанка» (+ ближайшие планы и новые разработки). *ITC*. 2019. 23 января. URL: <https://itc.ua/news/privat24-v-chislah-i-ne-tolko-nemnogo-zanyatou-statistiki-ot-privatbanka-blizhajshie-plany-i-novyie-razrabotki> (дата звернення: 07.09.2020).
14. Омельчук Н. Прием оплат на сайте: обзор лучших платежных партнеров. *PaySpace Magazine*. 2019. 22 ноября. URL: <https://psm7.com/e-commerce/priem-platezhej-na-sajte-obzor-luchshix-platezhnyx-partnerov.html> (дата звернення: 07.09.2020).
15. Рейтинг мобільних додатків за березень 2020. *Marketing Media Review*. 2020. URL: <https://mmr.ua/show/rejting-mobilnih-dodatkov-za-berezen-2020> (дата звернення: 07.09.2020).
16. QR Code Statistics 2020: Up-To-Date Numbers On Global QR Code Usage. *Scanova Blog*. 2020. URL: <https://scanova.io/blog/qr-code-statistics> (дата звернення: 07.09.2020).
17. POS-термінали в Україні: проблеми й альтернативи. *Finance.ua*. 2020. 11 лютого. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/465041/pos-terminaly-v-ukrayini-problemy-j-alternatyvu> (дата звернення: 07.09.2020).
18. Жаліло А., Гладких Д. Першочергові завдання щодо впровадження та поширення дистанційних розрахунків в Україні / Національний інститут стратегічних досліджень. 2020. 9 с. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/rozrahunkuv-v-ukraini.pdf> (дата звернення: 07.09.2020).
19. Про затвердження Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів : Постанова Правління Національного банку України. Проект. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/proekt_2020-04-06.pdf (дата звернення: 07.09.2020).
20. Харламов П. Каса йде в онлайн: що являють собою програмні PPO. *Mind*. 2020. URL: <https://mind.ua/publications/20208074-kasa-jde-v-onlajn-shcho-yavlyayut-soboyu-programni-rro> (дата звернення: 07.09.2020).
21. SoftPos. Official Page. URL: <https://www.softpos.eu/#home> (дата звернення: 07.09.2020).

References:

1. Implications of fintech developments for banks and bank supervisors (2018) Basel Committee on Banking Supervision. Bank for International Settlements.
2. Global FinTech Adoption Index 2019 (2019) Ernst&Young. Available at: <https://fintechauscensus.ey.com/2019/Documents/ey-global-fintech-adoption-index-2019.pdf> (accessed 07 September 2020).
3. FinTech Report 2019 (2019) Statista Digital Market Outlook – Market Report. Statista. Available at: <https://www.statista.com/study/45600/statista-report-fintech> (accessed 07 September 2020).
4. Reducing the Shadow Economy through Electronic Payments (2016) Ernst&Young. Available at: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Report_Shadow_Economy/\\$FILE/REPORT_ShadowEconomy_FINAL_17.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Report_Shadow_Economy/$FILE/REPORT_ShadowEconomy_FINAL_17.pdf) (accessed 07 September 2020).
5. Bezgotivkovi rozrahunkuv [Non-cash payments]. Nacionalnyj bank Ukrainy [National Bank of Ukraine]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/payments/nocash> (accessed 07 September 2020).
6. Medina L., Schneider F. (2017) Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? *IMF Working Paper*. WP/18/17.
7. Press releases and reports shadow economies in Ukraine. Results of the 2019 survey. Kyiv International Institute of Sociology. Available at: <http://kiis.com.ua/?lang=eng&cat=reports&id=897&page=1> (accessed 07 September 2020).
8. Zaghalni tendenciji tinjovoi ekonomiky v Ukraini [General trends of the shadow economy in Ukraine]. Ministerstvo rozvytku ekonomiky, torghivli ta sil's'koghho ghospodarstva Ukrainy [Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine]. Available at: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinvoiEkonomiki> (accessed 07 September 2020).
9. Jacolin L., Massil J.K., Noah A. (2019) Informal Sector and Mobile Financial Services in Developing Countries: Does Financial Innovation Matter? Banque de France. *Working Paper*, no. 721.
10. Glotova A. (2019) Mobil'nye den'gi sokraschayut tenevuyu ekonomiku [Mobile money shrinks the shadow economy]. *Ekonomicheskij razgovor [Economic conversation]*. Available at: <https://econs.online/articles/ekonomika/mobilnye-dengi-sokraschaut-tenevuyu-ekonomiku> (accessed 07 September 2020).
11. Mastercard: doslidzhennja korystuvannja cyfrovymy servysamy v Ukraini [Mastercard: a study of the use of digital services in Ukraine]. *Mastercard* (2019). Available at: https://reklamaster.com/wp-content/uploads/2019/06/Digitalization_infographics_UA.pdf (accessed 07 September 2020).
12. Rozpodil bezgotivkovykh operacij z vykorystannyam platizhnykh kartok u 2019 roci [Distribution of non-cash transactions using payment cards in 2019] (2020) *NBU*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-2019-rik> (accessed 07 September 2020).

13. Skripin V. (2019) "Privat24" v chislakh i ne tol'ko: nemnogo zanyatnoy statistiki ot "PrivatBanka" (+ blizhayshie plany i novye razrabotki) [Privat24 in numbers and not only: some interesting statistics from PrivatBank (+ nearest plans and new developments)]. *ITC*. Available at: <https://itc.ua/news/privat24-v-chislah-i-ne-tolko-nemnogo-zanyatnoy-statistiki-ot-privatbanka-blizhayshie-planii-novyie-razrabotki> (accessed 07 September 2020).
14. Omel'chuk N. (2019) Priem oplat na sayte: obzor luchshikh platezhnykh partnerov [Accepting payments on the site: an overview of the best payment partners]. *PaySpace Magazine*. Available at: <https://psm7.com/e-commerce/priem-platezhej-na-sajte-obzor-luchshix-platezhnyx-partnerov.html> (accessed 07 September 2020).
15. Rejtyng mobilnykh dodatkov za berezenj 2020 [Rating of mobile applications for March 2020] (2020) *Marketing Media Review*. Available at: <https://mmr.ua/show/rejting-mobilnih-dodatkov-za-berezen-2020> (accessed 07 September 2020).
16. QR Code Statistics 2020: Up-To-Date Numbers On Global QR Code Usage. Scanova Blog. 2020. Available at: <https://scanova.io/blog/qr-code-statistics> (accessed 07 September 2020).
17. POS-terminaly v Ukraini: problemy j al'ternatyvy [POS-terminals in Ukraine: problems and alternatives] (2020) *Finance.ua*. Available at: <https://news.finance.ua/ua/news/-/465041/pos-terminaly-v-ukrayini-problemy-j-al'ternatyvy> (accessed 07 September 2020).
18. Zhalilo A., Ghladkykh D. (2020) Pershocherhovi zavdannja shhodo vprovadzhennja ta poshyrennja dystancijnykh rozrahunkiv v Ukraini [Priorities for the introduction and dissemination of remote payments in Ukraine]. *Nacionalnyj instytut strategichnykh doslidzhenj* [National Institute for Strategic Studies]. Available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/rozrahunky-v-ukraini.pdf> (accessed 07 September 2020).
19. Pro zatverdzhennja Pravyl formuvannja ta vykorystannja QR-kodu dlja zdijsnennja kredytovykh perekaziv [On approval of the Rules for the formation and use of QR-code for credit transfers] (2020) Postanova Pravlinnja Nacionalnogho banku Ukrainy. Projekt [Resolution of the Board of the National Bank of Ukraine. Project]. Available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/proekt_2020-04-06.pdf (accessed 07 September 2020).
20. Kharlamov P. (2020) Kasa jde v onlajn: shho javljajutj soboju prohramni RRO [The box office goes online: which are software PPO]. *Mind*. Available at: <https://mind.ua/publications/20208074-kasa-jde-v-onlajn-shcho-yavlyayut-soboyu-programni-rro> (accessed 07 September 2020).
21. SoftPos. Official Page. Available at: <https://www.softpos.eu/#home> (accessed 07 September 2020).

Семенов А. Ю.

Бухтиярова А. Г.

Сумской государственной университет

ВЛИЯНИЕ ПЛАТЕЖНЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОВЕНЬ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

Резюме

В статье проанализировано потенциальное воздействие платежных финансовых технологий на уровень теневой экономики в стране. Обосновано наличие положительной корреляционной связи между мерами государства по стимулированию безналичного оборота и снижением уровня пассивной теневой экономики. Проанализированы платежные финтех-решения, используемые в Украине. Выявлено, что цифровые платежи по стоимости осуществленных операций являются наиболее успешной услугой финтех-компаний. Доказано, что увеличение роли небанков и финтех-компаний, предлагающих удобные формы онлайн-оплаты или оплаты с помощью мобильного телефона, причащают потребителей к легкости, доступности и удобству именно цифровой безналичной оплаты, являются сильным дополнительным стимулом для предпринимателей к приему безналичной оплаты. Сделан акцент на том, что рост мобильных платежных сервисов снижает долю неформальной экономики в ВВП страны за счет сокращения спроса на наличные деньги, повышения уровня финансовой доступности, роста формального сектора экономики.

Ключевые слова: финтех, платежные финансовые технологии, теневая экономика, мобильные платежные сервисы, безналичные платежи.

Semenov Andriy

Bukhtiarova Alina

Sumy State University

INFLUENCE OF PAYMENT FINANCIAL TECHNOLOGIES ON THE LEVEL OF THE COUNTRY SHADOW ECONOMY

Summary

The paper analyzes the potential impact of financial payment technologies on the country's shadow economy. It is determined that globalization, digitalization, automation, high mobility, the network connectivity of service users, simplified access for end-users via the Internet or mobile applications, high-speed processing of automated processes, increased transparency, and exploitation of network effects have led to the successful development of the fintech industry in recent years. The growth of the generation of digital people, always on the Internet or social networks, has contributed to the formation of demand for new ways of conducting financial transactions and obtaining financial products. The existence of a positive correlation between the measures of the state to stimulate non-cash turnover and reduce the level of the passive shadow economy is substantiated. The primary efforts of the country are revealed: mandatory payment of social transfers in non-cash form, the introduction of threshold values of the maximum allowed amount to pay for goods in cash for the consumer, use of compulsory cash registers for entrepreneurs, mandatory availability of POS-terminals, providing consumers with tax benefits for card payments, granting tax benefits to merchants for accepting card payments, consumer participation in the check lottery with a raffle of valuable gifts. Also, fintech payment solutions used in Ukraine are analyzed. It was found that digital payments at the cost of transactions are the most successful service of fintech companies. It has been proven that the increasing role of neo-banks and fintech companies that offer convenient forms of online or mobile payment and teach consumers the ease, accessibility, and convenience of digital cashless payment, serves as a substantial additional incentive for entrepreneurs to accept cashless payment. It is emphasized that mobile payment services' growth reduces the informal economy's share in the country's GDP due to reducing the demand for cash, increasing the level of affordability, and development of the formal sector of the economy.

Keywords: fintech, financial payment technologies, shadow economy, mobile payment services, non-cash payments.