



doi: <https://doi.org/10.15407/econlaw.2018.02.103>

УДК 338.432:332.12: 336.717.1

О.В. КОЛОМИЦЕВА, д-р. екон. наук, професор,  
завідувач кафедри економічної кібернетики та маркетингу  
Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна

 [orcid.org/0000-0002-6769-0590](https://orcid.org/0000-0002-6769-0590)

І.Б. ШЕВЧУК, канд. екон. наук, доцент, в. о. завідувача кафедри економічної кібернетики  
Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна

 [orcid.org/0000-0003-4386-3730](https://orcid.org/0000-0003-4386-3730)

## ПОТЕНЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ МІСТ І РЕГІОНІВ ВІД УПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БЕЗКОНТАКТНОЇ ОПЛАТИ

**Ключові слова:** просторовий розвиток, технології безконтактної оплати, еквайринг, NFC-технології, QR-код.

*Досліджено основні тенденції розвитку безготівкових платежів в Україні. Доведено, що технології безконтактної оплати створюють можливості для просторового розвитку територій. Проаналізовано рівень використання NFC-технології в Україні. Висвітлено напрямки практичного використання QR-кодів в економіці та управлінні.*

**Вступ.** У сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційного суспільства значно простіше стало виконувати розрахунки і перекази коштів за допомогою новітніх технологій — технологій безконтактної плати. Система безготівкових розрахунків відіграє важливу роль у розвитку економіки, оскільки сприяє зменшенню частки тіньового сектору економіки, підвищенню економічної активності населення тощо. Досить швидко безконтактні технології оплати проникатимуть у все нові і нові сфери нашого життя, навіть зовсім несподівані, що безперечно, сприятиме економічному й суспільному розвитку країни та регіонів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у розробку проблеми сталого розвитку регіонів здійснили Б.М. Данилишин, М.І. Долішній, Л.Т. Шевчук, В.І. Павлов, З.В. Герасимчук, Т.О. Ніщик, А.І. Трейвіш, А. Гранберг, О. Біяков, Н.В. Павліха, О.Є. Бавико, О.В. Комеліна, Р.С. Чорний, О.В. Козирева та ін. Дослідженню питань застосування технологій безконтактної оплати в різних сферах суспільного життя присвятили свої праці такі відомі вчені як Ю.О. Бойко, І.В. Спірін, Д.Ю. Громов, М.О. Гандзюк, О.М. Ткаленко, С.В. Міщенко, В.Д. Базилевич, О.І. Барановський, В.Ю. Білоусова, І.М. Голдовський та ін. Проте варто відзначити необхідність поглиблення досліджень, у яких просторовий розвиток міст і регіонів визначений не тільки соціально-економічними відносинами, а й досягненнями у сфері інформаційних технологій, зокрема використанням технологій безконтактної оплати.

**Мета** статті — розкрити роль технологій безконтактної оплати у створенні потенційних можливостей для просторового розвитку міст та регіонів.

**Результати дослідження.** У праці [1, с. 20] простір регіону або регіональний простір визначено як багатовекторне формування людських, виробничих, природничих, функціональних та інформаційних складових, де на основі використання наявного ресурсного забезпечення реалізується життєвий цикл регіону, що дає змогу вирішити конкретні соціальні, економічні та екологічні проблеми. Це поняття охоплює всі регіональні системи, у межах яких сформована певна спільність людей (соціум) і які правомірно мають конкретні цілі розвитку.

Стрижневою основою просторового розвитку регіону є формування його економічного простору, під яким А. Гранберг розуміє насичену територію, що вміщає безліч об'єктів і зв'язків між ними: населені пункти, промислові підприємства, господарсько освоєні та рекреаційні площі, транспортні й інженерні мережі [2]. При цьому кожен регіон має свій внутрішній простір і зв'язки із зовнішнім простором.

О. Біяков економічний простір розглядає як «відносини між економічними процесами суб'єктів господарювання і сукупним економічним процесом (*V*-процесом) з формування можливих результатів економічної діяльності» [3, с. 104].

Під простором міста З.В. Герасимчук та Т.О. Ніщик розуміють систему об'єктів, розмішених на певній території, які формують просторово організоване середовище певної форми з чітко окресленим центром та функціональною спрямованістю — спеціалізацією, при цьому об'єкти взаємодіють між собою в динаміці і характеризуються ущільненістю та пропускну здатністю. А ефективним інструментом керування просторовим розвитком є геоінформаційна система міста [4].

Очевидно, що повсюдне використання інформаційних технологій і розвиток ІТ-сфери сприятиме появі нових об'єктів, нових форм зв'язків та видів взаємодії, нових результатів економічної діяльності суспільства, а також зміні видів економічної діяльності.

У науковій літературі існує чимало визначень економічного простору. Проте у контексті досліджень ролі інформаційних технологій для забезпечення просторового розвитку ре-

гіону більший інтерес викликають підходи до визначення економічного простору, що враховують не так адміністративні кордони, як відносини між суб'єктами. Тим більше, що інформаційні технології якраз і сприяють удосконаленню цих відносин та стиранню кордонів між сферами діяльності в межах регіону, між регіонами, між державами.

О.Є. Бавико наголошує на тому, що в період розбудови постіндустріальної цивілізації та мережевої економіки доцільно економічний простір визначати як «середовище взаємодії між суб'єктами економічної діяльності, що існує у межах процесу трансакційного обміну інформацією та входження в єдину мережеву систему взаємовідносин» [5]. Тому економічний простір не завжди буде співпадати з географічними межами регіону. А завдяки використанню інформаційних технологій його можна буде значно розширити.

Активне проникнення технологій у повсякденне життя українців підвищує їх потребу в отриманні послуг інтернет- та мобільного банкінгу як найзручніших інструментів для здійснення повсякденних фінансових операцій у віддаленому режимі у форматі 24 / 7. Через інтернет-банкінг здійснюється перевірка балансу карт, оплата за придбані товари, комунальні та сервісні послуги. Функціонал мобільного банкінгу дещо обмежений, і найпопулярнішими операціями в ньому є перевірка балансу, поповнення мобільних телефонів, перекази між картками / рахунками.

Незважаючи на велику популярність технологій безконтактної оплати у розвинених країнах світу, в Україні надання послуг на їх основі перебуває ще на стадії розвитку. У Європі та США майже 90 % всіх угод купівлі-продажу здійснюється із використанням еквайрингу — банківського обслуговування за операціями оплати товарів і послуг, проведеними за допомоги платіжних карток. В Україні цей показник становить лише 35 %. За останні п'ять років кількість операцій, де використовуються кредитні банківські картки, зросла на 28 % [6]. А охоплення українців *cashless*-технологіями становить 21 операцію в розрахунку на душу населення, тоді як у Норвегії, США та Канаді цей показник складає відповідно 331, 248 та 225 операцій [7, с. 163—168].

Важко тут не погодитись із думкою О.І. Тищенко про те, що такий позитивний тренд

збільшення частки безготівкових операцій буде спостерігатись ще протягом декількох років, оскільки нові покоління клієнтів створюють попит на сучасні банківські сервіси [7, с. 163—168]. Найчастіше українці користуються послугою торгового еквайрингу, що передбачає оплату платіжними картками міжнародних платіжних систем *VISA Int* і *MasterCard WorldWide* за товари, роботи, послуги в POS-терміналах. Набувають популярності мобільний еквайринг (здійснення платіжної операції із використанням смартфона) та Інтернет-еквайринг (оплата платіжними картками через Інтернет з використанням спеціально розробленого веб-інтерфейсу). До найпопулярніших сервісів інтернет-еквайрингу для України можна віднести: *Interkassa*, *iPay.ua*, *EasyPay*, *Portmone.com*, *LiqPay*, *Platon*, *Fondy*, *PayPro Global*, *MoneXu* та *privat24.ua*. Мобільний еквайринг є найоптимальнішим рішенням для розрахунку за товари і послуги в магазинах, ресторанах, салонах краси, міні-готелях та хостелах, служб таксі, кур'єрських служб, служб доставки (їжа, товари), автосервісу та технічної допомоги, автомийок, страхових агентів тощо.

Понад 80 % ринку платіжних карток припадає на три банки: ПАТ КБ «Приватбанк», АТ «Ощадбанк» та АТ «Райффайзен Банк Аваль» [8], з яких майже 55 % належить ПАТ КБ «Приватбанк». Найбільш забезпечене населення платіжними картками та пристроями для їх обслуговування у Києві, Дніпропетровській та Харківській областях, а найменше — у Чернівецькій та Тернопільській областях.

У структурі загального обсягу трансакцій найбільше оплат банківськими картками населення здійснює у продуктових магазинах і супермаркетах (48,4 %), магазинах одягу, взуття та аксесуарів (10,86), магазинах електроніки та побутової техніки (8,27), в магазинах товарів для дому (7,72), в аптеках (6,57), в кафе, ресторанах й розважальних центрах (6,57 %) [9].

Технології безконтактної оплати переважно активно використовують у мережах приватних структур, інтеграція їх у державний сектор економіки відбувається украй повільними темпами. Сказане підтверджується тим, що державний оператор зв'язку ПАТ «Укрпошта», яке є третім роботодавцем в Україні і лідером разом з «Новою поштою» на ринку доставки та електронної комерції України, тільки у 2018 р. отримало ліцензію від Національного банку

України на переказ грошей у гривнях без відкриття банківських рахунків. Це дасть змогу клієнтам поштового оператора розраховуватися за товари та послуги банківськими картками — у відділеннях (планується встановити 5 тис. терміналів), на офіційному сайті або в спеціальному мобільному додатку «Укрпошти» [10]. Крім того, «Укрпошта» стала першим учасником *VISA* і *MasterCard* серед небанківських установ України. Таке рішення про доłącення «Укрпошти» до еквайрингу розвантажить відділення у пікові періоди оплати за комунальні послуги, сприятиме кращому обслуговуванню населення та підвищить спроможність конкурувати з «Новою Поштою».

Для просторового розвитку міст і регіонів ця ініціатива є вкрай важливою, оскільки покращить інфраструктуру не тільки в столиці, обласних центрах, а й у невеликих містах. Адже відділення Укрпошти є в тих місцях, де банківська система майже або взагалі не представлена, що обмежувало доступ населення до традиційних банківських послуг, не говорячи вже про можливість здійснення безконтактної оплати. Поява терміналів у відділеннях Укрпошти у віддалених районах областей України забезпечить можливість доступу населення до отримання фінансових послуг та сприятиме популяризації безготівкових розрахунків серед громадян.

Н.В. Балабанова та А.А. Валинурова, оцінюючи роль карткової індустрії у розвитку держави та економічних суб'єктів, звертають увагу на те, що для держави і її органів вона дає змогу забезпечити підвищення прозорості фінансових операцій і приріст податкових надходжень, а також істотно знижує витрати, пов'язані з обслуговуванням готівкового грошового обороту. А активізація розрахунків банківськими картами прямо пов'язана зі збільшенням обсягу грошових коштів, залучених у банківську сферу, і кредитних можливостей банків. Для споживачів платіжна карта є ще одним інструментом для розрахунків за товари та послуги, який з кожним роком набуває нових функцій [11, с. 11—15].

Як бачимо, еквайринг є зручним інструментом для всіх учасників ринку торгових і фінансових послуг і при цьому створює багато переваг для розвитку регіону, бізнесу, комерційних банків та підвищення рівня життя населення.

Говорячи про переваги безконтактних технологій оплати для просторового розвитку міст і регіонів, не можна не згадати про основні чинники, які гальмують їх інтеграцію в економічні процеси та потребують нагального вирішення, щоб до 2020 р. розпочати активну розбудову в Україні *Cashless-economy* [12]. У процесі чого передбачається знизити обсяг готівки в обігу до 9,5 % до ВВП, який у 2015 р. становив 15,6 %.

На думку О.І. Тищенко, основними причинами низького попиту на *cashless*-розрахунки в Україні є: розвиненість мережі банкоматів і платіжних терміналів та одночасно нерозвиненість мережі *POS*-терміналів для здійснення розрахункових операцій; доволі висока комісія на розрахунки готівкою в порівнянні з більшістю країн Європи; низький рівень фінансової грамотності та культури населення; незначні витрати у разі обслуговування розрахунку готівкою [7, с. 163—168].

В.О. Черномор, досліджуючи сучасний стан та перспективи розвитку платіжних систем у сфері електронної комерції [13, с. 283—289], акцентує увагу на таких двох факторах, що стримують поширення розрахунків із використанням платіжних карт, як витрати для торгово-сервісних підприємств у вигляді виплати комісійної винагороди еквайру (1—3,5 %) та обмеження грошового потоку, доступного для тіншового обороту й можливості ухилення від податків.

У контексті прояву регіональних особливостей розвитку банківської системи можна як негативні чинники поширення *cashless*-розрахунків в Україні виділити територіальну нерівномірність розміщення банківських установ у регіонах — основних надавачів даного виду послуг та наявності у віддалених регіонах відділень тих банків, які домінують на ринку платіжних карток. Очевидно, що в містах більше розміщено *POS*-терміналів, ніж у сільській місцевості. Старші люди перевагу надають розрахунку готівкою, а не через мережу Інтернет чи термінал. Відповідно у регіонах, де переважає сільське населення або проживає більше осіб старших вікових груп, рівень застосування безконтактної оплати за товари і послуги буде набагато нижчим.

Для активізації процесу проведення *cashless*-розрахунків в Україні О.І. Тищенко наголошує на необхідності реалізації політики держави,

спрямованої на зростання попиту на безготівкові розрахунки, здійсненні Національним банком України комплексу заходів щодо підтримки розвитку безготівкових розрахунків, спрямування діяльності Незалежної асоціації банків України (НАБУ) на підвищення обізнаності населення у сфері банківських послуг та продуктів, проведення політики комерційними банками щодо підвищення привабливості безготівкових розрахунків [7, с. 163—168].

Н.І. Корецька та В.О. Якубовський звертають увагу на те, що для розвитку торгового еквайрингу в Україні потрібно створити сприятливі умови шляхом підвищення рівня фінансової грамотності населення та формування культури безготівкових платежів українців; збільшення частки безготівкових розрахунків із використанням платіжних карток; зменшення обсягів тіншових доходів суб'єктів господарювання; розширення мережі та технологічного вдосконалення *POS*-терміналів; регулювання тарифної політики банків щодо торгово-еквайрингового обслуговування; підвищення рівня безпеки здійснення безготівкових платежів [14, с. 301—310].

Очевидно, що багато ще потрібно зробити для того, щоб рівень використання населенням банківських карток для оплати товарів та послуг наблизився до рівня розвинених країн світу. Однак загальні тенденції розвитку інформаційного суспільства, доступ населення до інформації про нові технології та можливість їх отримати, гостра боротьба за клієнта між банками, організаціями різних сфер діяльності вказують на те, що більшість процесів інформатизації в нашій країні та регіонах вже не зупинити, лише потрібно застосовувати різні інструменти на національному та регіональному рівнях для їх інтенсифікації.

Високий рівень забезпеченості населення смартфонами робить можливим використання *NFC*-технології для здійснення безконтактної оплати за товари та послуги. Тим більше, що з листопада 2017 р. компанія *Google* запустила в Україні глобальний сервіс *Android Pay*, за допомогою якого власники карток *Mastercard* чи *Visa* та мобільних пристроїв на операційній системі *Android* версії *KitKat* 4.4 і вище можуть здійснювати оплату за покупку в інтернеті чи торговельних мережах безконтактно, просто приклавши смартфон до спеціального терміналу. Сервіс доступний у торговельних ме-

режах «Сільпо», «Фора», *Ringoo*, ресторанах «Макдональдс», на заправках «ОККО», *WOG* і у Київському метрополітені. Першим вітчизняним партнером *Android Pay* став «Приватбанк», згодом сервіс запрацював і для клієнтів банків «Ощадбанк» і ПУМБ [15]. Для власників *iPhone* (шостого покоління чи новіших) або годинника *Apple Watch* в Україні за підтримки Приватбанку запрацював аналогічний сервіс — *Apple Pay*.

Зважаючи на загальні світові тенденції і те, як використання смартфонів змінює підхід людей до здійснення розрахунків, можна припускати зростання частки оплати із використанням *NFC*-технології у загальному обсязі проведених безконтактних платежів українцями. Так, згідно з даними дослідження *Impact of Innovation від Mastercard*, понад 90 % споживачів використовують свій смартфон частіше, ніж будь-який інший гаджет. В Україні рівень проникнення смартфонів становить 44 % і до 2020 р. може досягти 71 %. При цьому, 72 % українців вже сьогодні готові оплачувати товари і послуги за допомогою смартфонів, адже активно користуються ними більше, ніж чотири години щодня [16].

Інша технологія безконтактної оплати, яку може використовувати населення, це миттєва оплата за допомогою використання *QR*-коду. Інтенсивність її використання залежить від зростання кількості власників смартфонів та планшетних ПК, а також наскільки населення поінформовано про неї через засоби масової інформації. На практиці *QR*-коди успішно використовують у торгівлі, рекламі і маркетингу, в логістиці, банківській та транспортній сферах. Унікальність даної технології полягає в тому, що зчитування згенерованого *QR*-коду дає змогу не тільки робити й приймати платежі і перекази, виставляти і оплачувати рахунки, а й обмінюватися необхідною інформацією.

Враховуючи всі її переваги, Приватбанк у 2017 р. запустив в Україні технологію миттєвої безконтактної оплати платежів за допомогою *QR*-кодів і мобільного додатку *Privat24* — «Платежі за *QR*-кодом». Тепер за допомогою телефону за *QR*-кодом можна здійснити оплату замовлення в кафе та ресторанах, за проїзд у міському транспорті та комунальні послуги [17].

Система оплати комунальних послуг за *QR*-кодом вже запущена у Полтаві, Маріуполі, Черкасах, Івано-Франківську, Чернівцях, Кри-

вому Розі. Завдяки їй можна безконтактно сплачувати комунальні платежі в будь-якій точці країни. До переваг технології «Платежі за *QR*-кодом» можна віднести оплату без черг та комісій, а також те, що не потрібно залучати додаткові інвестиції для її впровадження на рівні всієї країни.

Багато українських міст вже реалізували проекти, які дозволяють здійснювати оплату за проїзд у міському транспорті за допомогою *QR*-коду та мобільного додатку «Платежі за *QR*-кодом»: Дніпро, Львів, Житомир, Суми, Тернопіль, Мукачеве, Київ, Херсон, Івано-Франківськ, Чернігів, Конотоп, Біла Церква, Запоріжжя, Черкаси, Олександрія тощо. Оскільки транспортом користується значна частина населення, можливість оплати проїзду картою за безконтактною технологією вироблятиме звичку розраховуватись у такий спосіб і в інших місцях. Таким чином створюватимуться передумови розвитку безготівкової економіки в Україні.

Зазначимо, що використання описаних технологій безконтактної оплати проїзду в міському транспорті є першим кроком до запровадження електронного квитка у міському пасажирському транспорті відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду в міському пасажирському транспорті» від 17.01.2017 № 1812-VIII. Упровадження єдиного електронного квитка — не просто забезпечення зручності оплати проїзду для громадян, це вимога часу, яка уможливить зменшення корупції в транспортній сфері та збільшення надходжень від пасажирських перевезень до місцевих бюджетів на 40—50 %. Адже електронний квиток є саме тим інструментом, що [18]:

- сприятиме максимальному підвищенню прозорості та точності обліку фактично наданих послуг;
- надаватиме повну інформацію про виконану транспортну роботу для вирішення завдань аналізу і планування пасажирських перевезень;
- виключатиме можливість використання фальшивих проїзних документів;
- зменшуватиме експлуатаційні витрати перевізників на організацію і контроль збору виручки;

- підвищуватиме економічні показники роботи транспортних підприємств за рахунок використання зібраної в системі інформації для впровадження і підтримки гнучкої системи тарифів, упровадження нових продуктів і способів оплати;

- підвищуватиме прибутковість транспорту, що зрештою має скоротити обсяг бюджетного фінансування;

- створюватиме необхідні умови для взаємодії з іншими транспортними підприємствами.

Окрім проведення платежів *QR*-коди використовують ще для надання інформації. У *QR*-код може бути інформація у формі тексту, контактних даних, номерів телефонів, *SMS*-повідомлень на номер телефону, адрес вебсторінок, e-mail з темою листа, картографічної інформації, графічних файлів форматів .gif, .jpg, .png, .midi невеликого розміру (не більше 4 Кбайт).

Так, у Львові, Полтаві та Вінниці *QR*-коди вже задіяні у сфері туризму. У місті Лева є інноваційний туристичний маршрут для тих, хто любить подорожувати без екскурсовода. У нього об'єднано 15 найцікавіших пам'яток Львова (університет імені Івана Франка, палац Потоцьких, парк Костюшка та Державний природничий музей тощо), біля яких розташовані таблички із *QR*-кодом. Відсканувавши його, турист отримує інформацію українською чи англійською мовою про об'єкт, а також локацію і шлях до чергового пункту маршруту. У Полтаві в такий маршрут планують включити 22 об'єкти, серед яких Біла альтанка, пам'ятники коменданту Келіну, Тарасу Шевченку, Музей авіації та космонавтики, краєзнавчий музей, обласний архів, будинок Бахмутського та інші. Неординарним було рішення про виставлення у Львівській галереї сучасного сакрального мистецтва «Іконарт» замість експонатів *QR*-кодів, відсканувавши які, картини можна було переглянути в *Instagram* чи *Facebook*. Причиною такого рішення стала наявність великої кількості картин, які не можна було одночасно розмістити в залах галереї.

*QR*-коди можна використовувати для проведення «*QR*-анкетування» з метою оцінювання якості надання послуг в органах регіональної та місцевої влади, в територіальних податкових інспекціях тощо. У *QR*-коді має бути зашифроване унікальне посилання на анкету для оцінки якості обслуговування з можливістю висловити свої зауваження і пропозиції щодо якості роботи. Потім інформація перенаправляється на електронну скриньку начальника чи іншої зацікавленої особи в режимі реального часу.

Використання в Україні *QR*-кодів не обмежується ніякими ліцензіями та й використання мобільних пристроїв серед населення висока, проте *QR*-технології ще не набули масового застосування в бізнесі та повсякденному житті.

**Висновки.** Подолання диспропорцій регіонального розвитку, удосконалення просторової структури та територіальної організації міст і регіонів на сьогоднішній день не може бути забезпечено тільки за рахунок концентрації на території основних факторів виробництва і адміністративних повноважень. Великі можливості для вирішення даної проблеми відкривають технології безконтактної оплати, які вже стали досить звичним явищем у розвинених країнах світу. Їх використання в Україні має повільну динаміку до зростання, проте це вже свідчить про бажання і здатність слідувати світовим тенденціям. Для посилення їхнього впливу на просторовий розвиток потрібно внести відповідні корективи у державну регіональну політику з виокремленням пріоритетних напрямів, серед яких значне місце посідає удосконалення нормативно-правової бази використання технологій безконтактної оплати в органах державної регіональної влади, в центрах надання адміністративних послуг та на підприємствах різних форм власності, створення сприятливих умов для розвитку *cashless*-інфраструктури у найвіддаленіших куточках регіону тощо.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Просторовий розвиток регіону: соціально-економічні можливості, ризики і перспективи. За ред. Л.Т. Шевчук. Львів, 2011. 256 с.
2. Гранберг А. Основы региональной экономики. Москва: ГУВШЭ, 2000. 495 с.
3. Бияков О. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2004. 152 с.

4. Герасимчук З.В., Ніщик Т.О. Просторовий розвиток міста. Луцьк, 2011. 212 с.
5. Бавико О. Просторово-мережевий розвиток економіки регіону: теоретико-методологічний аспект. Херсон: Айланта, 2012. 336 с.
6. Торговый эквайринг: понятие, виды и особенности. *Компаньон-онлайн*. 11.04.2018. URL: <https://kompanion.online/biznes-termini/ekvairing-chto-eto-takoe/> (дата звернення: 04.06.2018).
7. Тищенко О.І. Розвиток cashless-розрахунків в банківському секторі. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2016. № 6 (230). С.163—168.
8. Огляд ринку платіжних карток та платіжної інфраструктури України за 2017 рік. Національний Банк України. URL: <https://beta.bank.gov.ua/payments/nocash/> (дата звернення: 18.05.2018).
9. ПриватБанк збільшив мережу cashless до 150 тисяч. *НВ Бизнес*. 03.03.2018. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/finance/privatbank-zbilshiv-merezhu-cashless-do-150-000-2455250.html> (дата звернення: 14.06.2018).
10. Клієнти зможуть оплачувати послуги банківською картою у відділенні, в інтернеті або через мобільний додаток. *KFund-Media*. 19.04.2018. URL: <https://kfund-media.com/kartkam-buty-ukrposhta-otrymala-litsenziyu-nbu-na-ekvajring-platizhnyh-kartok/> (дата звернення: 14.06.2018).
11. Балабанова Н.В., Валинурова А.А. Развитие интернет-эквайринга платежных карт. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2012. № 1 (29). С. 11—15.
12. Нацбанк впроваджує проєкт cashless-економіки. *FinPost*. 27.03.2018. URL: <https://finpost.com.ua/news/2464> (дата звернення: 15.06.2018).
13. Черномор В.О. Сучасний стан та перспективи розвитку платіжних систем в сфері електронної комерції. *Фінансовий простір*. 2015. № 1 (17). С. 283—289.
14. Корецька Н.І., Якубовський В.О. Оцінка сучасного стану розвитку торгового еквайрингу в Україні. *Економічний форум*. 2017. № 2. С. 301—310.
15. Android Pay в Україні: що це і навіщо. *Дім Інновацій*. 02.11.2017. URL: <https://innovationhouse.org.ua/statti/android-pay-v-ukrayne-chto-eto-y-zachem/> (дата звернення: 25.05.2018).
16. Android Pay в Україні: розвінчуємо 5 міфів про оплату смартфоном. *Економічна правда*. 29.11.2017. URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2017/11/29/7163593/> (дата звернення: 14.05.2018).
17. Приватбанк запустив в Украине технологию мгновенной бесконтактной оплаты коммунальных платежей с помощью QR-кодов и мобильного приложения Privat24. *УкрИнформ*. 23.02.2017. URL: <https://www.ukrinform.ru/rubric-technology/2181628-v-ukraine-zapustili-momentalnuu-oplatu-kommunalki-cerez-QRkody.html> (дата звернення: 24.05.2018).
18. Cashless проїзд: навіщо громадському транспорту позбутися паперових квитків. *FINANCE.UA*. 30.01.2017. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/393776/sashless-proyizd-navishho-gromadskomu-transportu-pozbuvatysya-paperovyh-kvytkiv> (дата звернення: 14.06.2018).

Надійшла 20.06.2018

## REFERENCES

1. Prostoroviy rozvytok rehionu: sotsialno-ekonomichni mozhlyvosti, ryzyky i perspektyvy. Za red. L.T. Shevchuk. Lviv, 2011. 256 s. [in Ukrainian].
2. Granberg A. Osnovy regional'noj jekonomiki. Moskva: GUVShJe, 2000. 495 s. [in Russian].
3. Bijakov O. Teorija jekonomicheskogo prostranstva: metodologicheskij i regional'nyj aspekt. Tomsk: Izd-vo Tomsk. un-ta, 2004. 152 s. [in Russian].
4. Herasymchuk Z.V., Nishchuk T.O. Prostoroviy rozvytok mista : monohrafiia. LNTU. Lutsk, 2011. 212 s. [in Ukrainian].
5. Bavyko O. Prostorovo-merezhevy rozvytok ekonomiky rehionu: teoretyko-metodolohichniy aspekt. Kherson: Ailant, 2012. 336 s. [in Ukrainian].
6. Torgovyy jekvajring: ponjatie, vidy i osobennosti. *Kompan'on-onlajn*. 11.04.2018. URL: <https://kompanion.online/biznes-termini/ekvairing-chto-eto-takoe/> [in Russian].
7. Tyshchenko O.I. Rozvytok cashless — rozrakhunkiv v bankivskomu sektori. *Visnyk Shhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia*. 2016. No. 6 (230). S.163—168 [in Ukrainian].
8. Ohliad rynku platizhnykh kartok ta platizhnoi infrastruktury Ukrainy za 2017 rik. Natsionalnyi Bank Ukrainy. URL: <https://beta.bank.gov.ua/payments/nocash/> [in Ukrainian].
9. PryvatBank zbilshyv merezhu cashless do 150 tysyach. *NV Byznes*. 03.03.2018. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/finance/privatbank-zbilshiv-merezhu-cashless-do-150-000-2455250.html> [in Ukrainian].
10. Kliienty zmozhut oplachuvaty posluhy bankivskoiu kartkoiu u viddilenni, v interneti abo cherez mobilnyi dodatok. *KFund-Media*. 19.04.2018. URL: <https://kfund-media.com/kartkam-buty-ukrposhta-otrymala-litsenziyu-nbu-na-ekvajring-platizhnyh-kartok/> [in Ukrainian].
11. Balabanova N.V., Valinurova A.A. Razvitie internet-jekvajringa platezhnyh kart. *Sovremennye naukoemkie tehnologii. Regional'noe prilozhenie*. 2012. No. 1 (29). S. 11-15 [in Russian].
12. Natsbank vprovadzhuie proekt cashless-ekonomiky. *FinPost*. 27.03.2018. URL: <https://finpost.com.ua/news/2464> [in Ukrainian].
13. Chernomor V.O. Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku platizhnykh system v sferi elektronnoi komertsii. *Finansovyi prostir*. 2015. No. 1 (17). S. 283-289 [in Ukrainian].

14. Koretska N.I., Yakubovskiy V.O. Otsinka suchasnoho stanu rozvytku torhovooho ekvairynhu v Ukraini. *Ekonomichnyi forum*. 2017. No. 2. S. 301-310 [in Ukrainian].
15. Android Pay v Ukraini: shcho tse i navishcho. *Dim Innovatsii*. 02.11.2017. URL: <https://innovationhouse.org.ua/statti/android-pay-v-ukrayne-cho-eto-y-zachem/> [in Ukrainian].
16. Android Pay v Ukraini: rozvinchuiemo 5 mifiv pro oplatu smartfonom. *Ekonomichna pravda*. 29.11.2017. URL: <https://www.ppravda.com.ua/articles/2017/11/29/7163593/> [in Ukrainian].
17. PrivatBank zapustil v Ukraine tehnologiju mgnovennoj beskontaktnoj oplaty kommunal'nyh platezhej s pomoshh'ju QR-kodov i mobil'nogo prilozhenija Privat24. *UkrInform*. 23.02.2017. URL: <https://www.ukrinform.ru/rubric-technology/2181628-v-ukraine-zapustili-momentalnuyu-oplatu-kommunalki-cerez-QRkody.html> [in Russian].
18. Sashless proizd: navishcho hromadskomu transportu pozbuvatysia paperovykh kvytktiv. *FINANCE.UA*. 30.01.2017. URL: <https://news.finance.ua/ua/news//393776/sashless-proyizd-navishho-gromadskomu-transportu-pozbuvatysya-paperovykh-kvytkiv> [in Ukrainian].

Received 20.06.2018

*Е.В. Коломыцева*

Черкасский государственный технологический университет, г. Черкассы, Украина

*І.Б. Шевчук*

Львовский национальный университет имени Ивана Франка, г. Львов, Украина

#### ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ И РЕГИОНОВ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БЕСКОНТАКТНОЙ ОПЛАТЫ

Исследованы основные тенденции развития безналичных платежей в Украине. Доказано, что технологии бесконтактной оплаты создают возможности для пространственного развития территорий. Проанализирован уровень использования *NFC*-технологии в Украине. Освещены направления практического использования *QR*-кодов в экономике и управлении.

**Ключевые слова:** пространственное развитие, технологии бесконтактной оплаты, эквайринг, *NFC*-технологии, *QR*-код.

*О.В. Kolomytseva*

Cherkasy State Technological University, Cherkasy, Ukraine

[orcid.org/0000-0002-6769-0590](https://orcid.org/0000-0002-6769-0590)

*I.B. Shevchuk*

Lviv National Ivan Franko University, Lviv, Ukraine

[orcid.org/0000-0003-4386-3730](https://orcid.org/0000-0003-4386-3730)

#### POTENTIAL POSSIBILITIES OF SPATIAL DEVELOPMENT OF CITIES AND REGIONS FROM IMPLEMENTATION NON-CONTACT PAYMENT TECHNOLOGIES

The article investigates the main trends of cashless payments in Ukraine. The system of cashless payments plays an important role in the development of the economy, as it helps to reduce the share of the shadow sector of the economy, to increase the economic activity of the population, etc. Non-contact payment technologies are mainly used in networks of private structures, their integration into the public sector of the economy is taking place at a slow pace.

It is proved that technologies of contactless payment create opportunities for spatial development of territories. The high level of security of the population by smartphones makes it possible to use *NFC* technology to make contactless payment for goods and services. The level of their use in Ukraine is analyzed. The directions of practical use of *QR* codes in economics and management are covered. The intensity of using this technology depends on the increase in the number of owners of smartphones and tablet PCs. It is substantiated that the use of the described methods of contactless payment for fares in urban transport is the first step towards the introduction of an electronic ticket in urban passenger transport. It is suggested to use *QR*-codes for conducting «*QR*-questionnaire» in order to assess the quality of service provision in regional and local authorities.

**Keywords:** spatial development, non-contact payment technologies, acquiring, *NFC* technology, *QR* code.