

УДК: 330.341:336.7

DOI: 10.25140/2411-5215-2019-4(20)-396-402

Павло Рубанов

**ФАКТОРИ ТА ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ FINTECH ІННОВАЦІЙ
У НАЦІОНАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ**

Павел Рубанов

**ФАКТОРЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ FINTECH ИННОВАЦИЙ
В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Pavlo Rubanov

**FACTORS AND PREREQUISITES FOR THE DEVELOPMENT
OF FINTECH INNOVATIONS IN THE NATIONAL ECONOMY**

У статті узагальнено та систематизовано підходи вітчизняних та закордонних дослідників до визначення факторів і передумов розвитку FinTech інновацій у національній економіці. На основі аналізу наукових джерел автором запропоновано визначати технологічний розвиток як основну передумову та основу розвитку FinTech інновацій, а тригером трансформації фінансового сектору і його динамічної цифровізації – світову фінансову кризу 2008 року. Фактори, що сприяли поширенню технологічних інновацій у фінансовій сфері, класифіковано за трьома групами: фактори зміни споживчого попиту, фактори кризи традиційного банкінгу та фактори регуляторного характеру.

Ключові слова: FinTech; інновації; цифровізація; фінансовий сектор; національна економіка.

Рис.: 1. Табл.: 1. Бібл.: 10.

В статье обобщены и систематизированы подходы отечественных и зарубежных исследователей к определению факторов и предпосылок развития FinTech инноваций в национальной экономике. На основе анализа научных источников автором предложено определять технологическое развитие как основную предпосылку и основу развития FinTech инноваций, а триггером трансформации финансового сектора и его динамической цифровизации – мировой финансовой кризис 2008 года. Факторы, способствовавшие распространению технологических инноваций в финансовой сфере, классифицированы по трем группам: факторы изменения потребительского спроса, факторы кризиса традиционного банкинга и факторы регуляторного характера.

Ключевые слова: FinTech; инновации; цифровизация; финансовый сектор; национальная экономика.

Рис.: 1. Табл.: 1. Библ.: 10.

The article summarizes and systematizes the approaches of domestic and foreign researchers to determine the factors and prerequisites for the development of FinTech innovations in the national economy. Based on the analysis of scientific sources, the author proposes to identify technological development as the main prerequisite and basis for the development of FinTech innovations, and the global financial crisis of 2008 as the trigger for the transformation of the financial sector and its dynamic digitization. The factors that contributed to the diffusion of technological innovations in the financial sector are classified into three groups: factors of change in consumer demand, factors of crisis of traditional banking and factors of regulatory nature.

Keywords: FinTech; innovation; digitization; financial sector; national economy.

Fig.: 1. Table: 1. References: 10.

JEL Classification: G23

Постановка проблеми. Сучасний ринок фінансових послуг уже неможливо уявити без використання інформаційних технологій, мобільних додатків, електронних засобів проведення платежів, онлайн-переказів, онлайн-управління власним рахунком тощо. Проте зазначені зміни в способі надання фінансових послуг і їх видах стали результатом динамічних, інтенсивних технологічних змін протягом кількох останніх десятиліть.

Попри те, що можливість розвитку FinTech сегмента була забезпечена значним поширенням і використанням інформаційних і комп'ютерних технологій, однак їх не можна вважати єдиним фактором, що спричинив появу FinTech. Також варто зазначити, що у фінансовій сфері прояв використання технологічних інновацій виявився одним із найбільш значущих, що сигналізує про наявність додаткових факторів, що стимулювали поширення інноваційних технологій у фінансовому секторі національної економіки. Тому актуальним є проведення детального дослідження комплексу факторів, які забезпечили успіх цифровізації у фінансовій сфері, і зумовили стрімкий розвиток FinTech інновацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання діджиталізації фінансової сфери, розвитку і функціонування FinTech компаній є предметом дослідження багатьох вітчизняних і закордонних науковців, серед яких Г. В. Белінська [1], А. О. Деркач [2],

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

М. І. Диба, І. І. Д'яконова [3], Л. В. Жердецька, В. В. Коваленко [4], В. І. Міщенко, А. Ю. Семенов, М. В. Тарасюк, В. Екпу (V. Ekpri) [6], Дж. Мунч (J. Munch), Г. Дорфлайтнер (G. Dorfleitner), Л. Хорнуф (Hornuf L.), С. Чішті (Chishti S.) та інші.

Крім того, окремим проблемним питанням функціонування FinTech сектору та дослідженню динаміки його розвитку присвячені аналітичні звіти багатьох міжнародних організацій та фінансових груп, зокрема Financial Stability Board [7], PwC [8], ING Bank N.V. [9], Capgemini [10].

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Аналіз наукових праць доводить, що більшість сучасних досліджень спрямовані на аналіз загальних тенденцій розвитку ринку FinTech, особливостей функціонування FinTech компаній, викликів для банківської системи та завдань державного регулювання. Водночас фактори становлення FinTech сегмента розглядаються науковцями поверхнево або не досліджуються взагалі. При цьому в наявних наукових роботах думки дослідників з цього питання суттєво відрізняються. Особливо значними є відмінності в характеристиці причин розвитку FinTech у працях вітчизняних і закордонних науковців.

Мета статті. Метою статті є узагальнення та систематизація чинників, які сприяли стрімкому розвитку FinTech інновацій.

Виклад основного матеріалу. Процеси розвитку фінансового сектору нерозривно пов'язані з характеристиками функціонування мікро- та макроекономічного середовища країни, а також перебувають під впливом загальних тенденцій розвитку світового фінансового ринку та регуляторної політики в цій сфері. Це зумовлює наявність відмінностей у виокремленні основних чинників появи й поширення фінансово-технологічних інновацій у різних наукових працях. Однак спільним та обґрунтованим є твердження, що технологічний розвиток, прискорений темп науково-технологічного прогресу виступає однією з базових детермінант, що визначили сучасний напрям трансформації та інноваційного розвитку в банківській сфері та фінансовій системі загалом. Технологічний розвиток як фактор FinTech інновацій виокремлюють у всіх досліджених роботах (табл.).

Таблиця

Узагальнення підходів до визначення факторів розвитку FinTech інновацій

Автор (джерело)	Фактори розвитку FinTech інновацій
Екпу V. [6]	- фінансова глобалізація; - лібералізація руху капіталу; - дерегуляція і зростаюча конкуренція; - технологічний прогрес
Capgemini, LinkedIn and Efma [10]	- споживчий попит; - бар'єри входу на ринок; - венчурне фінансування; - прискорений темп технологічного розвитку
Белінська Г.В. [1]	- вартісний чинник; - ціновий чинник; - ризиковий чинник; - законодавчий чинник, або вплив нормативно-правової бази та законодавчих змін на діяльність бізнесу; - технологічний чинник; - соціальний чинник; - особистісний чинник
PwC [8]	- демографічні та соціальні зміни; - стрімка урбанізація; - зміни в розподілі економічного впливу
Financial Stability Board [7]	- зміни в уподобаннях і запитах споживачів; - технологічний розвиток; - зміни фінансового регулювання

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Тригером трансформації фінансового сектору й динамічної його цифровізації найчастіше визначають світову фінансову кризу 2008 року [4; 10]. Це пояснюється тим, що, по-перше, наслідками фінансової кризи стало посилення вимог регуляторів ринку до капіталізації банківських установ, стандартів ризик-менеджменту, процедур ідентифікації клієнтів і звітності банків, а також встановлення жорсткіших процедур для протидії відмиванню грошей. Регулювання фінансового сектору на макрорівні було спрямоване на виявлення та посилення уваги до системних банків, а також застосування додаткових заходів стабілізації ринку й уникнення системних ризиків, що створило додаткові бар'єри для входження нових гравців на ринок фінансових послуг. По-друге, для багатьох інвесторів криза стала сигналом для пошуку альтернативних напрямів вкладення коштів. Крім того, фізичні особи, суб'єкти малого та середнього бізнесу почали шукати альтернативні джерела фінансування своєї діяльності внаслідок підвищення вартості та зменшення доступу до банківських кредитних ресурсів. Таким чином, фінансова криза зумовила зниження довіри до традиційних фінансових посередників, призвела до погіршення умов отримання кредитів та до більш жорстких вимог до фінансових установ з боку регуляторів.

Стосовно інших факторів розвитку FinTech інновацій думки дослідників значно різняться. Так, наприклад, Г. В. Белінська [1] зосереджується не лише на зовнішніх факторах впливу, що сприяли поширенню фінансових інновацій, але й на їх внутрішніх характеристиках, що вирізняють їх від традиційних банківських та інших фінансових послуг і роблять привабливішими для споживачів. Наприклад, дослідниця говорить про вартісні й цінові чинники, вплив яких пов'язаний із нижчою вартістю фінансових операцій, що реалізуються з використанням FinTech.

У звіті Ради з фінансової стабільності (Financial Stability Board) усі фактори фінансових інновацій поділені на дві групи – ті, що діють з боку попиту, та ті, що діють з боку пропозиції. Факторами з боку попиту є зміни в уподобаннях і запитах споживачів, а саме зростання споживчих очікувань щодо зручності, швидкості, вартості та «дружнього інтерфейсу» фінансових послуг. У групі факторів з боку пропозиції виокремлюють фактори технологічного розвитку (прогрес у розвитку Інтернету, мобільних технологій, Big data, зростання обчислювальної потужності) та фактори зміни фінансового регулювання (зміни регуляторних та наглядових вимог та зумовлені цим зміни у стимульованні діяльності діючих та нових учасників ринку) [7].

Оригінальним є підхід до характеристики факторів розвитку FinTech інновацій компанії PwC. У тематичному звіті цієї компанії за 2016 рік [8] основна увага надається соціально-демографічним чинникам розвитку FinTech. Зокрема, зазначається, що розвитку FinTech галузі сприяють такі світові тенденції, як зменшення терміну роботи на одному робочому місці, зростання рівня урбанізації, цифровізація та зростання рівня доходів населення. Аналітики зазначають, що до 2020 року більшу частину економічно активного населення становитимуть міленіали, які більш схильні до використання мобільних пристроїв та інших девайсів для потреб банківського та інвестиційного менеджменту. Крім того, люди цієї вікової групи більше схильні до самостійного управління інвестиціями й рідше звертаються за консультаціями до фінансових посередників.

Іншим трендом у звіті PwC визначено зростання рівня урбанізації, яка нині вже перевищує 50 %. Проживання в міських районах формує специфіку споживання та зумовлює зростання потреби в персоналізованих фінансових послугах. Змінюється і структура населення за рівнем доходів. Очікується, що протягом наступних 25 років темп приросту частки населення із середнім рівнем доходів (середнього класу) становитиме близько 180 %. Така тенденція сприяє зростанню чистих доходів та підвищенню інвестиційної активності населення, що відповідно збільшує сукупний попит на технології і технологічні товари та стимулює пошук більш зрозумілих і доступних напрямів інвестування вільних коштів.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

У сукупності визначені у звіті PwC соціально-економічні та демографічні тренди є причиною змін у поведінці та очікуваннях споживачів і фактором поширення нових бізнес-моделей та стартапів [8].

Інший підхід представлено в роботі В. Екпу (V. Ekpri) [6], де узагальнюються такі драйвери інновацій у фінансовому секторі, як фінансова глобалізація, лібералізація руху капіталу, дерегуляція і зростаюча конкуренція, технологічний прогрес. Вплив фінансової глобалізації в роботі пояснюється тим, що швидка трансформація та диверсифікація фінансових ринків приводять до появи ще більш інноваційних фінансових продуктів та послуг. У мірі того як глобальні фінансові ринки, включаючи кредитні, грошові та валютні ринки, дедалі більше переплітаються, створюються додаткові можливості для інвестування надлишкових фінансових ресурсів в інші країни. У мірі того як економічна активність інституційних інвесторів (пайових фондів, страхових компаній, недержавних пенсійних фондів) у глобальному масштабі зростає, завдання пошуку додаткової дохідності й додаткового прибутку змушують інвесторів брати на себе додаткові інвестиційні ризики. Швидкий перерозподіл капіталу та поява нових ризиків на макрорівні здебільшого стимулюють розвиток фінансових інновацій.

Лібералізація руху капіталу як фактор розвитку фінансових інновацій передбачає вільний рух капіталу між країнами та скасування обмежень на фінансові операції через кордон. Вільний приплив коштів може принести значну користь для місцевої економіки, включаючи зростання заощаджень та інвестиційних можливостей, підвищення диверсифікації ризику країни та збільшення ефективності фінансового посередництва. Однак одним з основних недоліків такої лібералізації є можливість потоків капіталу дестабілізувати внутрішню фінансову систему, що часто призводить до виникнення валютних криз.

Іншим фактором, який стимулює фінансові інновації, відповідно до [6] є дерегуляція, тобто усунення регуляторного втручання та бар'єрів на фінансових ринках. Процес дерегуляції також передбачає усунення адміністративних та юридичних перешкод проведення певних фінансових операцій. Дерегуляція посилює конкуренцію між вітчизняними та зарубіжними постачальниками фінансових послуг, змушуючи вітчизняних гравців підвищувати ефективність завдяки прийняттю міжнародних стандартів якості та управління. Дерегуляція також покращує загальну економічну ефективність та продуктивність праці шляхом кращого розподілу капіталу. Саме дерегуляція FinTech сегмента сприяла його конкурентоспроможності в порівнянні із «зарегульованим» традиційним банківським сектором.

Фактор технологічного прогресу В. Екпу (V. Ekpri) пов'язує, зокрема, із трансформацією фінансового посередництва. Багато послуг, які традиційно надавалися банками, нині надаються іншими суб'єктами господарювання з використанням онлайн-технологій [6].

У World FinTech Report [10] виділено 4 основних драйвери фінансово-технологічних інновацій та поширення FinTech, а саме: споживчий попит, бар'єри входу на ринок, венчурне фінансування, прискорений темп технологічного розвитку. Основні технологічні зміни, які позначилося на ставленні споживачів до фінансових послуг, вимог до їхньої вартості та способу надання, були пов'язані з такими тенденціями, як масове поширення Інтернету, використання смартфонів та мобільних додатків навіть у країнах, що розвиваються; популярність соціальних мереж, формування нових стандартів якості, швидкості та зручності продажу товарів та надання послуг споживачам, за рахунок впровадження інноваційних підходів такими компаніями, як Amazon, Facebook, Google, Apple, Microsoft тощо. Зростання споживчих вимог споживачів до зручності, швидкості та доступності фінансових послуг, поряд із прискореними темпами розвитку інформаційних технологій, а також нижчі бар'єри для входження в галузь порівняно із традиційним банківським сектором, сформували підґрунтя для появи FinTech стартапів, які почали пропонувати на-

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

дання окремих видів фінансових послуг, замінюючи традиційних фінансово-кредитних посередників. Недостатність венчурного фінансування зумовила розвиток краудфандингових платформ, а альтернативним джерелом надання позик під окремі потреби фізичних осіб та суб'єктів малого бізнесу є peer-to-peer платформи.

У дослідженні ING Bank N.V. [9] FinTech розглядається як альтернатива традиційним посередникам ринку фінансових послуг, який у країнах із недостатнім розвитком фінансового сектору може закрити гіп у кредитуванні та наданні інших фінансових послуг суб'єктам економіки, сприяючи підвищенню фінансової інклюзії. Іншими словами, недостатній розвиток або недоступність послуг традиційних фінансових посередників може стати причиною розвитку інноваційних фінансових інструментів у сфері кредитування, страхування, платіжних та інших фінансових операцій.

Узагальнюючи досліджені підходи до визначення факторів, що зумовили стрімкий розвиток FinTech інновацій, на нашу думку, варто визначити технологічний розвиток як загальну та основну передумову поширення технологічних інновацій. Розвиток ІКТ створив технологічне підґрунтя, забезпечив можливість цифровізації і технологізації фінансових послуг. Поряд із тим, необхідно виділити декілька груп факторів, які зумовили необхідність використання інформаційних технологій саме у фінансовій сфері. Ці фактори стосувалися як внутрішніх параметрів функціонування традиційного фінансового ринку (криза традиційного банкінгу, пошук нових конкурентних переваг), так і мали зовнішнє походження, як наприклад, зміни в запитах споживачів чи підходах до державного регулювання цього ринку. Таким чином, пропонуємо виокремити 3 групи специфічних факторів, що зумовили розвиток технологічних інновацій у фінансовій сфері, а саме: фактори споживчого попиту, фактори кризи традиційного банкінгу та регуляторні чинники (рис. 1).



Рис. 1. Фактори та передумови розвитку FinTech

Джерело: розроблено автором.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Фактори споживчого попиту охоплюють зміни, що відбуваються в соціальній і демографічній структурі населення та призводять до змін у поведінці та очікуваннях споживачів стосовно видів фінансових послуг і способів їх отримання. До них належать загальносвітові тенденції, пов'язані зі зростанням частки міленіалів серед економічно активного населення, підвищенням рівня урбанізації та зростанням питомої ваги середнього класу.

Чинники кризи традиційного банкінгу характеризують кон'юнктурні зміни банківського ринку та його трансформацію після світової фінансової кризи 2008 року. Вони обумовлюються, зокрема, неефективністю традиційних бізнес-моделей і пошуком форм співробітництва із FinTech компаніями, зниженням довіри до традиційних фінансових посередників після фінансової кризи, зростанням конкуренції як між традиційними фінансовими посередниками, так і з FinTech компаніями.

Регуляторні чинники об'єднують заходи регуляторного впливу національних та наднаціональних наглядових органів щодо банківського сектору, які опосередковано сприяли розвитку альтернативних фінансів та FinTech компаній, унаслідок посилення вимог фінансового регулювання і нагляду та створення додаткових бар'єрів для входу на ринок традиційних фінансових послуг після фінансової кризи.

Висновки і пропозиції. Узагальнюючи досліджені підходи до визначення факторів, що зумовили стрімкий розвиток FinTech інновацій, на наш погляд, варто визначати технологічний розвиток, як загальну та основну передумову поширення технологічних інновацій, та групу специфічних факторів, які сприяли розвитку технологічних інновацій саме у фінансовій сфері. До цієї групи були віднесені фактори споживчого попиту, фактори кризи традиційного банкінгу та регуляторні чинники. Фактори споживчого попиту охоплюють зміни, що відбуваються в соціальній і демографічній структурі населення та призводять до змін у поведінці та очікуваннях споживачів стосовно видів фінансових послуг і способів їх отримання. Чинники кризи традиційного банкінгу характеризують кон'юнктурні зміни банківського ринку та його трансформацію після світової фінансової кризи 2008 року. Регуляторні чинники об'єднують заходи регуляторного впливу національних та наднаціональних наглядових органів щодо банківського сектору, які опосередковано сприяли розвитку альтернативних фінансів та FinTech компаній.

Список використаних джерел

1. Белінська Г. В. Ринок фінансових інновацій: сутність, особливості та передумови створення. *Наукові праці НДФІ*. 2016. № 1. С. 137-149. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npdfi_2016_1_11.
2. Деркач А. О., Корнеєва М. В., Абакуменко О. В. Діджиталізація банківського сектору України. *Фінансові дослідження*. 2016. № 1. URL: <https://fr.stu.cn.ua/tmp/pdf/20.pdf>.
3. Д'яконова І., Павленко Л., Криклій О. Сучасний стан та перспективи колаборації банків та FinTech. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. № 1 (17). С. 190–199.
4. Коваленко В. В. Розвиток FinTech: загрози та перспективи для банків України. *Приазовський економічний вісник*. 2018. № 4(09). С. 127–133.
5. Фінтех в Україні: тенденції, огляд ринку та каталог. URL: [http://data.unit.city/fintech/fgt34ko67mok/fintech in Ukraine 2018 ua.pdf](http://data.unit.city/fintech/fgt34ko67mok/fintech%20in%20Ukraine%202018%20ua.pdf).
6. Ekpu V. Measuring and Reporting Financial Innovation Performance and its Impact. *Conference paper: Financial Regulation, Measuring and Reporting Innovations in the Financial Sector*. Dubai, UAE, 2015.
7. Financial Stability Implications from FinTech. Financial Stability Board. 27 June 2017. URL: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>.
8. Security challenges in the evolving FinTech landscape. PwC. URL: <https://www.pwc.in/assets/pdfs/consulting/cyber-security/banking/security-challenges-in-the-evolving-fintech-landscape.pdf>.
9. The FinTech Index: Assessing digital and financial inclusion in developing and emerging countries. ING Economics Department. November 2016. URL: [https://www.ing.nl/media/ING EBZ fintech-index-report tcm162-116078.pdf](https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_fintech-index-report_tcm162-116078.pdf).
10. World FinTech Report 2017. Capgemini, LinkedIn and Efma. URL: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/09/world_fintech_report_2017.pdf.

References

1. Belinska, H. V. (2016). Rynok finansovykh innovatsii: sutnist, osoblyvosti ta peredumovy stvorennia [Financial innovation market: the essence, features and prerequisites of creation]. *Naukovi pratsi NDFI – RFI Scientific Papers*, 1, 137–149. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npndfi_2016_1_11.
2. Derkach, A. O., Kornieieva, M. V., Abakumenko, O. V. (2016). Didzhitalizacija bankivs'kogo sektoru Ukrainy [Digitization banking sector of Ukraine]. *Finansovi doslidzhennia – Financial Researches*, 1. Retrieved from <https://fr.stu.cn.ua/tmppdf/20.pdf>.
3. Diakonova, I., Pavlenko, L., Kryklii, O. (2019). Suchasnyi stan ta perspektyvy kolaboratsii bankiv ta FinTech [Current state and prospects of collaboration of banks and FinTech]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, 1(17), 190–199 [in Ukrainian].
4. Kovalenko, V. V. (2018). Rozvytok FinTech: zahrozy ta perspektyvy dlia bankiv Ukrainy [FinTech development: threats and prospects for Ukrainian banks]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk – Azov Economic Bulletin*, 4 (09), 127–133 [in Ukrainian].
5. Fintekh v Ukraini: tendentsii, ohliad rynku ta katalog [Fintech in Ukraine: Trends, Market Overview and Directory]. Retrieved from http://data.unit.city/fintech/fgt34ko67mok/fintech_in_Ukraine_2018_ua.pdf.
6. Ekpu, V. (2015). Measuring and Reporting Financial Innovation Performance and its Impact. *Financial Regulation, Measuring and Reporting Innovations in the Financial Sector*, Conference paper. Dubai, UAE.
7. Financial Stability Board (2017). Financial Stability Implications from FinTech. Retrieved from <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>.
8. PwC (2016). Security challenges in the evolving FinTech landscape. Retrieved from <https://www.pwc.in/assets/pdfs/consulting/cyber-security/banking/security-challenges-in-the-evolving-fintech-landscape.pdf>.
9. ING Economics Department (2016). The FinTech Index: Assessing digital and financial inclusion in developing and emerging countries. Retrieved from https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_fintech-index-report_tcm162-116078.pdf.
10. Capgemini (2017). World FinTech Report 2017. Retrieved from https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/09/world_fintech_report_2017.pdf.

Рубанов Павло Миколайович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів і підприємництва, Сумський державний університет (вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна).

Рубанов Павел Николаевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и предпринимательства, Сумской государственной университет (ул. Римского-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина).

Rubanov Pavlo – PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Department of Finance and Entrepreneurship, Sumy State University (2 Rymyskogo-Korsakova Str., 40007 Sumy, Ukraine).

E-mail: p.rubanov@finance.sumdu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9415-8786>

ResearcherID: P-4298-2018

Scopus Author ID: 57210144572