

АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СТРАХОВИХ ІННОВАЦІЙ**Васильсва Т.А.,**

доктор економічних наук, професор, директор інститут бізнесу, економіки та менеджменту, Сумський державний університет (Україна); Сілезійський університет технологій (Польща); Лондонська академія науки та бізнесу (Англія)
e-mail: tavasylieva@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-0635-7978>

Діденко І.В.,

кандидат економічних наук, старший викладач, Сумський державний університет
e-mail: i.didenko@biem.sumdu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-1934-7031>

Сідельник Н.Ю.,

аспірант, директор Сумського представництва Приватного акціонерного товариства «Страхова компанія «VUSO»
e-mail: n.sidelnikh@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9628-3011>

Єфіменко А.Ю.,

аспірант, Сумський державний університет
E-mail: a.yefimenko@uabs.sumdu.edu.ua
<http://orcid.org/0000-0002-2810-0965>

Сучасні тенденції розвитку технологій зумовлюють більш детальну оцінку інновацій у стратегічно важливих фінансових сферах функціонування держави, серед яких виділяють страховий сектор. Нинішній фінансовий ринок вже неможливо уявити без залучення різноманітних цифрових технологій. Широкого поширення набуває фінансова інклюзія, що являє собою створення відповідних умов для залучення усіх сегментів як населення, так і бізнесу до користування різноманітними фінансовими послугами. Такі сервіси повинні бути доступні за ціною та інфраструктурою ціною, офіційно врегульовані та відповідати потребам населення, що стимулюватиме економічне зростання країни.

Страхові інновації виступають частиною фінансової інклюзії, оскільки новітні методи залучення та обслуговування клієнтів є драйвером економічного росту держави.

Метою дослідження є оцінка стану страхових інновацій як частини фінансової інклюзії. Основними інструментами, що використовувалися під час дослідження, є: методи групування, порівняння та узагальнення. Також було використано графічний метод під час аналізу кількості угод укладених у секторі страхових технологій, частки транзакцій фінансування insurtech у визначених країнах, обсягу фінансування сектору ініуртек, зміни кількості стартапів ініуртек в усьому світі.

У статті проаналізовано такі показники страхової діяльності у сфері інноваційності: кількість угод у сфері страхових технологій у всьому світі та обсяг фінансування сектору ініуртек протягом 2017-2021 років, частка транзакцій фінансування insurtech у вибраних країнах світу в 2021, , кількість стартапів ініуртек у всьому світі протягом 2008-2019.

Визначено, що максимального значення кількість угод, укладених у секторі страхових технологій, набула у 2021 році. Щодо кількості стартапів у сфері ініуртек, то спостерігається тенденція до значного зменшення з кінця 2016 року.

Таким чином, ініуртек є драйвером розвитку страхового ринку та фінансової системи у цілому, тому одним із пріоритетних завдань держави має бути підтримання фінансової грамотності населення задля підвищення рівня використання інноваційних технологій, розробка та реалізація стартапів.

Пріоритетними ініуртек векторами можуть бути використання машинного навчання, "неструктурованих даних", штучного інтелекту, блокчейн-технологій, телематики та інших новітніх процесів. Їх список постійно розширюється в умовах глобалізації світових ринків товарів та послуг.

Ключові слова: страховий сектор, страхові інновації, фінансова інклюзія, цифрові технології, ініуртек.

DOI: 10.21272/1817-9215.2022.4-28

ВСТУП

Концепція Big data є одним із перспективних та диференційованих напрямів розвитку інновацій для фінансового сектору та для страхових компаній як його провідних елементів. Особисті фінансові та актуарні дані про клієнта, дані про претензії, ризики, виробників тощо є основою майже для кожного критичного рішення

страховика. Страхові компанії часто мають справу з великими споживачами та комерційними групами споживачів, кожна з яких має великі набори даних, різні типи та атрибути.

Насьогодні страховий сектор економіки досяг значного прогресу у зборі та аналізі великої частини структурованої інформації, пов'язаної з продуктами та страхувальниками. Агенти, брокери, андерайтери, менеджери з претензій, представники кол-центрів, виробники, оптовики та багато інших співробітників, які працюють у фронт- і бек-офісах страхових компаній, не завжди готові вчитися складному процесу обробки даних. Тому вкрай важливо правильно сформулювати напрямки інноваційного розвитку страхових компаній та фінансового сектору в цілому.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженням питання страхових технологій та інновацій займалися як вітчизняні, так і іноземні науковці. Було визначено особливості зазначених категорій у роботах таких дослідників: С. Ланчук [2], В.Ю. Дудченко [3], Т. Гончаренко [4], І. Діденко та Н. Сідельник [5], Д. Гатсі [6] та інші.

Ланчук розглядала пропозиції інноваційних продуктів та послуг та проблеми їх реалізації. Серед таких викликів визначено було нездатність споживача адаптуватися до новітніх технологій через недостатній рівень фінансових навичок та знань [2].

Проблема недостатнього рівня фінансової грамотності поставала у різних сферах, серед яких банківська [3, 4], сектор страхування [5] та в інших стратегічно важливих сферах.

Коли йдеться про страховий ринок, постає питання фінансової грамотності населення як його здатності засвоювати нові фінансові продукти, та фінансової інклюзії як готовності бути активним користувачем на ринку фінансових послуг [6].

Таким чином, питання страхових інновацій має вагоме практичне значення та потребує подальших досліджень.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Основною метою дослідження є проведення аналітичної оцінки страхових інновацій як частини фінансової інклюзії бізнесу та населення. Також важливо визначити поточну ситуацію на ринку страхових послуг щодо кількості укладених інноваційних угод. Необхідно проаналізувати тенденції іншуртек як драйвера розвитку як страхового сектору, так і фінансової системи у цілому.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Основними методами, що використовувалися під час дослідження, є: методи групування, порівняння та узагальнення, аналізу, синтезу, табличного та графічного представлення даних.

Також було використано графічний метод під час аналізу кількості угод укладених у секторі страхових технологій, частки транзакцій фінансування insurtech у визначених країнах, обсягу фінансування сектору іншуртек, зміни кількості стартапів іншуртек в усьому світі.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Популяризація використання інноваційних цифрових технологій у фінансовому секторі загалом та у страховому секторі, зокрема, зумовлена глобальними процесами цифровізації суспільства у світі. Концепція розвитку і популяризації цифрових технологій у фінансовому секторі лежить в основі формування нового вектору організації фінансових потоків – фінтек. На ряду із даним поняттям з'явилась і стала широковживаною категорія іншуртек (від англ. «insuretech»).

За даними компанії KPMG кількість комерційних угод, укладених у секторі іншуртек протягом восьми років постійно зростає (рис. 1).

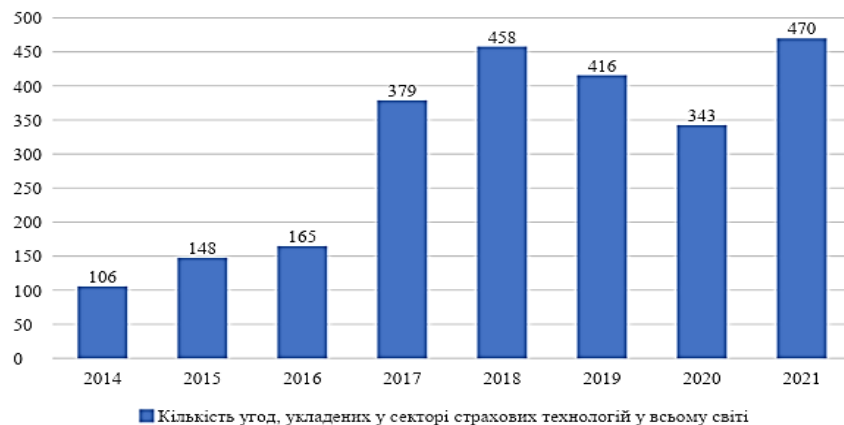


Рисунок 1 – Кількість угод, укладених у секторі страхових технологій у всьому світі протягом 2014-2021 рр. [1]

З огляду на даний графік кількість угод, укладених у секторі страхових технологій у 2021 році є максимальним протягом досліджуваного періоду і, зокрема, перевищує відповідне значення угод у 2014 році у більше ніж чотири рази.

У розрізі країн, де спостерігається найбільш активна фінансова підтримка сектору іншуртек, станом на 2021 рік лідерами є із великим відривом США (46%), Великобританія (8%) та Китай (5%). Також у списку країн, де активно фінансується сектор страхових технологій, є і ряд інших країн (Австралія, Індія, Швеція, Ізраїль, Індонезія, Канада, країни Південної Америки), частка яких представлена на наступному графіку (рис. 2).

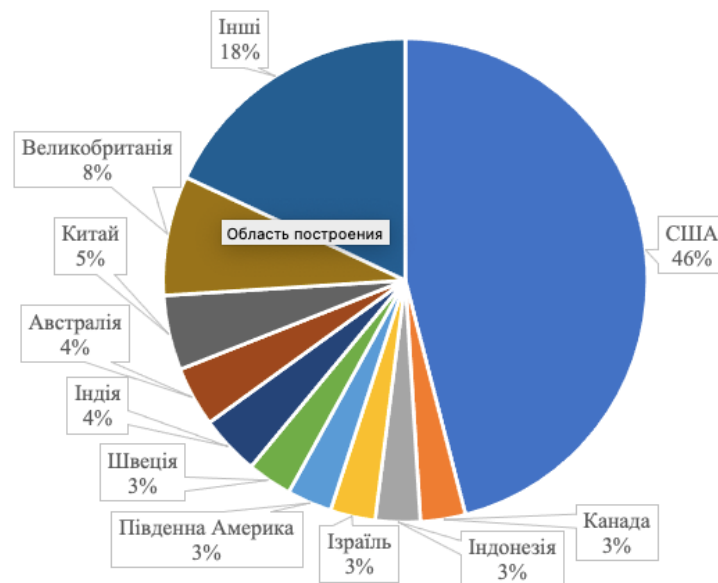


Рисунок 2 – Частка транзакцій фінансування insurtech у вибраних країнах світу в 2021 р. [1]

Для того, щоб зрозуміти за рахунок чого відбувається фінансування сектору страхових технологій, проаналізуємо дані, які представляє компанія Deloitte щодо

основних статей фінансування іншуртек у всьому світі протягом останніх п'яти років (табл. 1) та на графіку (рис.3).

Таблиця 1 – Обсяг фінансування сектору іншуртек протягом 2017-2021 рр. (млн. дол.) [1]

Роки	Комерційне страхування	Однорангове страхування (P2P)	Витрати на залучення клієнтів	Особисте страхування	Інші страхові операції
2017	649	35	849	904	385
2018	341	29	432	1769	431
2019	684	232	550	2276	206
2020	793	496	978	1780	1731
2021	3969	438	1269	8160	3385

Як бачимо, найбільшу частку в обсязі фінансування сектору іншуртек займає саме особисте фінансування, величина якого протягом п'яти років виросла більше ніж у 9 разів із 904 млн. дол. у 2017 році до 8160 млн. дол. у 2021 р.

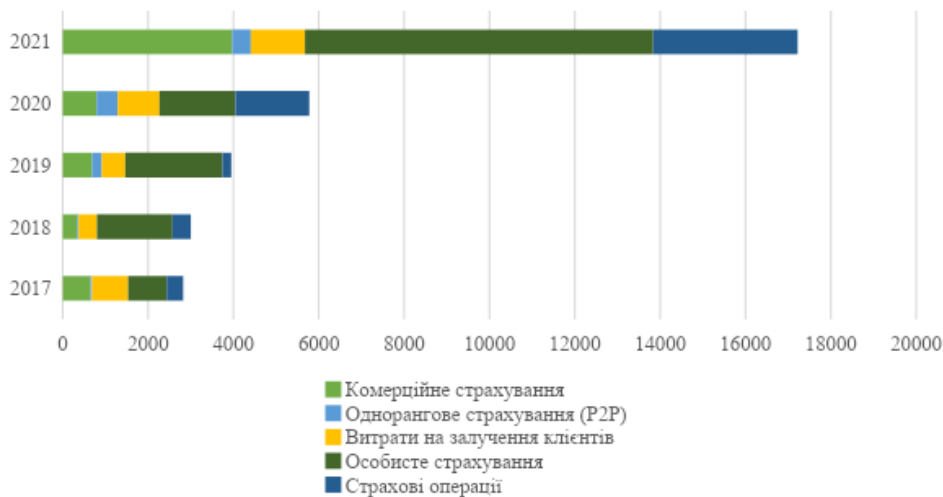


Рисунок 3 – Обсяг фінансування сектору іншуртек протягом 2017-2021 рр. (млн. дол.) [1]

За особистим страхуванням наступним за динамікою зростання йде комерційне страхування, яке стало другим у рейтингу після особистого страхування джерелом фінансування сектору іншуртек і збільшилось протягом п'яти років фактично в 6,1 рази. Третя найбільша частка від обсягу фінансування сектору страхових технологій належить іншим страховим операціям, які також збільшилися в понад дев'ять разів у 2021 році в порівнянні до 2017 року.

На разі сфера іншуртек знаходиться у так званому стані «охолодження», оскільки сучасні цифрові технології повною мірою охоплюють фінансовий сектор і запровадити нові підходи стає все складніше. Це яскраво проявляється в динаміці кількості стартапів у сфері іншуртек протягом останнього десятиліття у світі (рис. 4).

Як бачимо, починаючи із 2008 року кількість стартапів у сфері іншуртек поступово збільшувалась і досягла пікового значення у 2016 році, коли було зареєстровано 215 стартапів у даній сфері. Після цього їхня кількість почала різко скорочуватись, що дещо «охолодило» сектор страхових технологій.

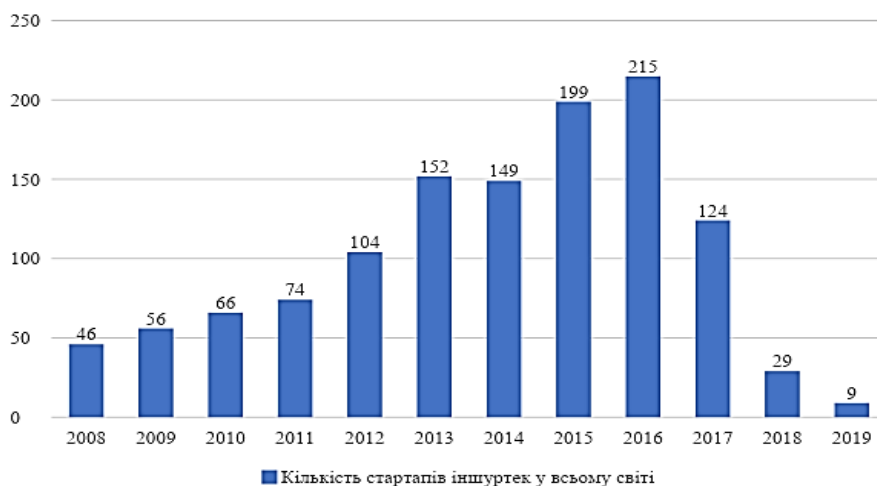


Рисунок 4 – Динаміка зміни кількості стартапів іншуртек у всьому світі протягом 2008-2019 рр. [1]

У контексті даного дослідження можна виділити декілька основних векторів розвитку концепції інновацій у сфері страхування. Саме ці напрямки є пріоритетними при виборі фінансування стартапів.

Перший напрямок стосується машинного навчання. Такий метод обробки дозволяє страховим компаніям ефективно та максимально точно працювати з базами даних клієнтів. Ця технологія дозволяє організації працювати з так званими історичними даними, обробка яких дозволяє максимізувати віддачу від інвестицій у страхування та формувати реалістичні прогнози на майбутнє в напрямку цінової стратегії компанії, рекламного контенту, претензій клієнтів, система обробки та інше.

Використання так званих «неструктурованих даних» також є різновидом інновації. Це це дані, що були зібрані з неофіційних джерел: соціальних мереж, різного мультимедійного контенту, письмових звітів тощо. Таким чином можна зібрати особисту інформацію про клієнта, що дозволить краще зрозуміти його інтереси та сформувані індивідуальний пакет страхових послуг.

Ще один популярний інноваційний інструмент у сфері страхування – штучний інтелект. Це цінний інструмент у просторі великих даних, оскільки він діє як центральний енергетичний хост, що характеризується потужними автоматизованими процесами. Це допомагає збільшити швидкість роботи з клієнтами, оптимізувати робочі процеси, генерувати нові підходи.

Технологія блокчейн також активно впроваджується в страхуванні. Оскільки цей тип даних частково не погіршується, це зручний і безпечний спосіб передачі даних між клієнтом і страховою компанією.

Телематика — це інноваційна сенсорна технологія, призначена для збору та передачі даних у режимі реального часу на великі відстані. Ця технологія вже активно використовується в автострахованні, коли власник може вибрати план аналізу персональних даних і вибрати найвигідніший страховий поліс з найменшими преміями.

Таким чином, іншуртек технології є драйверами не тільки страхового сектору, а й фінансової системи у цілому. Тому ці інновації потребують постійного розвитку та покращення способів впровадження у діяльність страхових компаній.

ВИСНОВКИ

Таким чином, з розвитком трансформаційних процесів на фінансовому ринку традиційні фінансові операції почали втрачати актуальність. Щоб надати повний

спектр фінансових послуг та підвищити конкурентоспроможність на ринку фінансових послуг, багато установ модифікують свою діяльність таким чином, щоб споживач міг отримати повний спектр послуг за прийнятною ціною та з мінімальними витратами часу. Страховий сектор не є виключенням у цьому випадку.

Серед страхових інновацій, що сприяють підвищенню фінансової інклюзії, провідне місце займають insurtech. Ці технології ґрунтуються на переконанні, що страхова галузь має можливості та ресурси до залучення інновацій. Insurtech намагається безпосередньо вирішити проблему з масивами даних та їх аналізом, сприяє поступовому процесу фінансової інклюзії.

У ході дослідження було визначено, що з 2014 по 2021 рік обсяги угод, що були укладені у секторі іншуртек, постійно збільшувалася. Це підтверджує процес діджиталізації страхового сектору. Станом на кінець 2021 країнами-лідерами у зазначеному секторі стали США (46%), Великобританія (8%) та Китай (5%).

Варто зазначити, що найбільшу частку в обсязі фінансування сектору іншуртек займає особисте фінансування, величина якого із 904 млн. дол. у 2017 році збільшилася до 8160 млн. дол. у 2021 р. Також вагому частку займає комерційне страхування.

Аналіз стартапів іншуртек дав змогу визначити основні часові коливання інвестицій у технологічні страхові проекти. З 2016 року кількість стартапів почала значно зменшуватися, що у цілому негативно впливає на фінансовий сектор держави.

Таким чином, іншуртек є драйвером розвитку страхового ринку та фінансової системи у цілому, тому одним із пріоритетних завдань держави має бути підтримання фінансової грамотності населення задля підвищення рівня використання інноваційних технологій, розробка та реалізація стартапів.

Пріоритетними іншуртек векторами можуть бути використання машинного навчання, “неструктурованих даних”, штучного інтелекту, блокчейн-технологій, телематики та інших новітніх процесів. Їх список постійно розширюється в умовах глобалізації світових ринків товарів та послуг.

SUMMARY

Vasylieva T., Didenko I., Sidelnyk N., Yefimenko A. Analysis of insurance innovation development trends.

Modern trends in technology development lead to a more detailed assessment of innovations in strategically important financial spheres of the state's functioning, among which the insurance sector is highlighted. The current financial market can only be imagined with the involvement of various digital technologies. Financial inclusion is becoming widespread, creating appropriate conditions for attracting all segments of the population and businesses to use multiple financial services. Such services should be available at the price and infrastructure price, officially regulated, and meet the population's needs, which will stimulate the country's economic growth.

Insurance innovation is part of financial inclusion, as the latest methods of attracting and serving customers are the driver of the state's economic growth.

The purpose of the study is to assess the state of insurance innovations as part of financial inclusion. The main tools used during the research are grouping, comparison, and generalization. A graphical method was also used during the analysis of the number of deals concluded in the insurance technology sector, the share of insurtech financing transactions in selected countries, the amount of financing of the insurtech industry, and changes in the number of insurtech startups worldwide.

The article analyzes the following indicators of insurance activity in the field of innovation: the number of deals in the area of insurance technologies worldwide and the amount of insurtech financing during 2017-2021, the share of insurtech financing transactions in selected countries of the world in 2021, the number of insurtech startups worldwide during 2008-2019.

It was determined that the number of agreements concluded in the insurance technology sector reached its maximum value in 2021. As for the number of startups in the field of other technologies, there has been a significant decrease since the end of 2016.

Thus, Insurtech is a driver of the development of the insurance market and the financial system as a whole. Therefore one of the priority tasks of the state should be to maintain the financial literacy of the population to increase the level of use of innovative technologies, development, and implementation of startups.

The use of machine learning, "unstructured data", artificial intelligence, blockchain technologies, telematics, and other modern processes can be priority vectors of different technologies. Their list constantly expands in the conditions of globalization of world markets of goods and services.

Keywords: insurance sector, insurance innovations, financial inclusion, digital technologies, insurtech

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. База даних Statista. Retrieved from <https://www.statista.com>.
2. Ianchuk S. (2021). Bibliometric Analysis And Visualization Of Funding Social Housing: Connection Of Sociological And Economic Research. *SocioEconomic Challenges*. 5(1). 144-153. doi: [https://doi.org/10.21272/sec.5\(1\).144-153.2021](https://doi.org/10.21272/sec.5(1).144-153.2021).
3. Dudchenko V.Yu. (2020). Interaction of Central Bank Independence and Transparency: Bibliometric Analysis. *Business Ethics and Leadership*. 4(2). 109-115. doi: [https://doi.org/10.21272/bel.4\(2\).109-115.2020](https://doi.org/10.21272/bel.4(2).109-115.2020).
4. Goncharenko T. (2020). From Business Modelling to the Leadership and Innovation in Business: Bibliometric Analysis (Banking as a Case). *Business Ethics and Leadership*. 4(1). 113-125. doi: [http://doi.org/10.21272/bel.4\(1\).113-125.2020](http://doi.org/10.21272/bel.4(1).113-125.2020).
5. Didenko I., Sidelnyk N. (2021). Society's Readiness for Modern Challenges of the Insurance Market: Bibliometric Analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 5(1). 116-125. doi: [https://doi.org/10.21272/fmir.5\(1\).116-125.2021](https://doi.org/10.21272/fmir.5(1).116-125.2021).
6. Gatsi J. G. (2020). Effects of International and Internal Remittances on Financial Inclusion in Ghana. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 4(3). 109-123. doi: [10.21272/fmir.4\(3\).109-123.2020](https://doi.org/10.21272/fmir.4(3).109-123.2020).

REFERENCES

1. The official website of Statista (2022). URL: <https://www.statista.com> (Last accessed 21/10/2022)
2. Ianchuk, S. (2021). "Bibliometric Analysis And Visualization Of Funding Social Housing: Connection Of Sociological And Economic Research". *SocioEconomic Challenges*. Vol. 5. No. 1. P. 144-153. DOI: [https://doi.org/10.21272/sec.5\(1\).144-153.2021](https://doi.org/10.21272/sec.5(1).144-153.2021) (Last accessed 21/10/2022)
3. Dudchenko, V.Yu. (2020). "Interaction of Central Bank Independence and Transparency: Bibliometric Analysis". *Business Ethics and Leadership*. Vol. 4. No. 2. P. 109-115. DOI: [https://doi.org/10.21272/bel.4\(2\).109-115.2020](https://doi.org/10.21272/bel.4(2).109-115.2020) (Last accessed 21/10/2022)
4. Goncharenko, T. (2020). "From Business Modelling to the Leadership and Innovation in Business: Bibliometric Analysis (Banking as a Case)". *Business Ethics and Leadership*. Vol. 4. No. 1. P. 113-125. DOI: [http://doi.org/10.21272/bel.4\(1\).113-125.2020](http://doi.org/10.21272/bel.4(1).113-125.2020) (Last accessed 21/10/2022)
5. Didenko, I., Sidelnyk, N. (2021). "Society's Readiness for Modern Challenges of the Insurance Market: Bibliometric Analysis". *Financial Markets, Institutions and Risks*. Vol. 5. No. 1. P. 116-125. DOI: [https://doi.org/10.21272/fmir.5\(1\).116-125.2021](https://doi.org/10.21272/fmir.5(1).116-125.2021) (Last accessed 21/10/2022)
6. Gatsi, J.G. (2020). "Effects of International and Internal Remittances on Financial Inclusion in Ghana". *Financial Markets, Institutions and Risks*. Vol. 4. No. 3. P. 109-123. DOI: [https://doi.org/10.21272/fmir.4\(3\).109-123.2020](https://doi.org/10.21272/fmir.4(3).109-123.2020) (Last accessed 21/10/2022)