

**ОЦІНЮВАННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ РІВНЕМ РОЗВИТКУ  
СТРАХОВОГО РИНКУ ТА ЕКОНОМІЧНИМ ЗРОСТАННЯМ В УКРАЇНІ**

«ВПЛИВ СТРАХУВАННЯ»

шифр

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади оцінювання впливу страхового ринку на економічне зростання держави.....	5
РОЗДІЛ 2. Аналіз стану страхового ринку України та визначення показників його розвитку.....	12
РОЗДІЛ 3. Емпіричне оцінювання взаємозв'язку між показниками розвитку страхового ринку та економічним зростанням в Україні.....	18
ВИСНОВКИ.....	23
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	25
АНОТАЦІЯ.....	27
ДОДАТКИ.....	31

## ВСТУП

Страховання відіграє важливу роль у підтриманні економічної діяльності суб'єктів господарювання, а надійний його механізм робить значний внесок у стійкість та зростання національної економіки. Страхові компанії є серйозними інституційними інвесторами, забезпечуючи фінансування реальної економіки шляхом інвестицій в облігації, акції та інші активи. Вітчизняний страховий ринок, розпочавши свій розвиток з 1991 року, продовжує утверджувати свої позиції і як частина фінансового ринку України, і у глобальному страховому просторі. Дослідженням теоретичних та прикладних засад функціонування страхового ринку України, проблемами удосконалення його державного регулювання, ефективності страхової діяльності займається велика когорта вчених-економістів, серед яких В.Д. Базилевич, К.С. Базилевич [1], Н. Внукова [2], О.О. Гаманкова [3], О. В. Козьменко [4] та ін. Проте дуже мало уваги приділяється емпіричним дослідженням впливу страхування на економічне зростання в Україні. Адже головна мета роботи нашого Уряду полягає у підвищенні добробуту кожного громадянина України, який вимірюється показником ВВП на душу населення. Тому метою цієї роботи є за допомогою статистичних методів та зібраних за 1996-2016 рр. даних емпірично встановити, як розвиток страхового ринку впливає на економічне зростання в Україні. Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

- на засадах вивчення літературних джерел визначити, як діяльність страхового ринку як складової частини фінансового ринку впливає на економічне зростання у розвинених країнах, а також у країнах, що розвиваються;
- дослідити стан страхового ринку України, динаміку його розвитку та вплив фінансової кризи;
- обґрунтувати вибір показників, які характеризують рівень розвитку страхування в національній економіці;

- запропонувати регресійні моделі для оцінювання взаємозв'язку між рівнем розвитку страхового ринку та економічним зростанням в Україні, з допомогою яких визначити, як страхування впливає на ВВП на душу населення в Україні.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ СТРАХОВОГО РИНКУ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ ДЕРЖАВИ

Про важливість фінансового ринку як системи, яка скеровує фінансові ресурси від тих, хто має їх надлишок, до тих, хто відчуває їх нестачу, шляхом прямого чи непрямого (через фінансових посередників, наприклад, банків) фінансування, відомо давно. Колишній британський прем'єр-міністр Вільям Гладстон висловився в 1858 році: "Фінанси ніби шлунок країни, через який всі інші органи відчувають свій тонус (стан)". Дійсно, результати значної кількості теоретичних та емпіричних досліджень засвідчують існування позитивного зв'язку між ступенем розвитку фінансової системи та економічним зростанням. Проте все ще точаться дискусії щодо основних механізмів, які пояснюють цей зв'язок. Роберт Лукас (1988) [5] стверджував, що економісти сильно перебільшують вплив фінансових факторів на економічне зростання. Згідно з цією точкою зору, економічний розвиток створює вимоги до окремих видів фінансових механізмів, а фінансова система автоматично реагує на ці вимоги.

Інша точка зору полягає в тому, що оптимальна фінансова система, у поєднанні з добре розвиненою правовою системою, має включати елементи як прямих, так і непрямих, банківських фінансів. Розвинена фінансова система повинна підвищити ефективність прийняття фінансових рішень, сприяючи кращому розподілу ресурсів і, таким чином, економічному зростанню. Перерозподіл капіталу забезпечує основу для безперервної реструктуризації економіки, необхідної для підтримки зростання. Внесок фінансових ринків полягає у збереженні конкурентоспроможності сучасної економіки з урахуванням значного посилення міжнародної конкуренції, швидкого технічного прогресу та підвищеної ролі інновацій для підвищення ефективності.

Демиргуз-Кунт та Левін (2001) у розділі 1 книги «Фінансова структура та економічне зростання» підтвердили висновок, що добре розвинені, плавно

діючі фінансові ринки відіграють важливу роль у сприянні ефективності економіки. Існує сильний позитивний зв'язок між розвитком фінансового ринку та економічним зростанням. Дослідники запропонували дуже ретельну оцінку причинних зв'язків і зробили висновок: фірмові, галузеві та міжнародні дослідження свідчать, що рівень фінансового розвитку справляє великий позитивний вплив на економічне зростання. Фінансові ринки допомагають ефективно спрямовувати потік заощаджень та інвестицій в економіку таким чином, щоб сприяти накопиченню капіталу та виробництву товарів і послуг. Поєднання добре розвинених фінансових ринків та інституцій, а також різноманітних фінансових продуктів та інструментів, відповідає потребам позичальників та кредиторів, а, отже, економіки в цілому [6].

Фінансові ринки (наприклад, на яких торгують акціями або облігаціями), інструменти (як ф'ючерси та деривативи) та інститути (від банків і страхових компаній до пенсійних фондів) надають інвесторам можливості для спеціалізації на конкретних ринках або сервісах та диверсифікації ризиків. Як зазначають Демиргуз-Кунт та Левін (2001), разом фінансові ринки та фінансові установи сприяють економічному зростанню. Великі фінансові ринки з великою торгівельною активністю забезпечують більшу ліквідність для учасників ринку, ніж ринки з обмеженою кількістю цінних паперів та учасників. Фінансова система США, як правило, вважається найбільш розвинутою у світі. Щоденні транзакції на фінансових ринках, як короткострокові, так і довгострокові - величезні. Багато фінансових активів є ліквідними; для деяких існують вторинні ринки для полегшення передачі існуючих фінансових активів за низькою ціною. Фінансові ринки відіграють вирішальну роль у накопиченні капіталу та виробництві товарів та послуг. Ціна кредиту та прибуток від інвестицій забезпечують сигнали учасникам фінансового ринку. Ці сигнали допомагають направляти кошти від вкладників (головним чином домогосподарств та підприємств) споживачам (підприємствам, урядам та інвесторам), які хотіли б запозичити гроші,

Аналогічно, існування надійних фінансових ринків та інститутів також сприяє міжнародному потоку коштів між країнами.

Крім того, ефективні фінансові ринки та установи мають тенденцію знижувати витрати на пошук та операції в економіці. Забезпечуючи широкий спектр фінансових продуктів, добре розвинена фінансова система пропонує послуги учасникам відповідно їх потреб. Фізичні особи, підприємства та уряди, які потребують грошових коштів, можуть легко з'ясувати, які фінансові установи або які фінансові ринки можуть надавати фінансування, і які витрати нестиме позичальник. Це дозволяє інвесторам порівнювати вартість фінансування з очікуваною рентабельністю інвестицій, що робить інвестиційний вибір найбільш оптимальним для своїх потреб. Таким чином, фінансові ринки спрямовують розподіл кредитів у всій економіці та сприяють виробництву товарів та послуг.

Економісти Федерального резервного банку Сан-Франциско Лопез і Шпігель (2002) дослідили взаємозв'язок між показниками фінансового розвитку та економічними показниками для міждержавної групи на тривалий та короткий проміжки часу. Їхні довгострокові результати узгоджуються з більшістю літератури, оскільки було знайдено позитивний зв'язок між фінансовим розвитком та економічним зростанням [7].

У багатьох країнах, що розвиваються, до яких належить Україна, обмежені фінансові ринки, інструменти та фінансові установи, а також слабо визначені правові системи можуть зробити ринок більш дорогим для залучення капіталу та можуть знизити прибуток від заощаджень або інвестицій. Обмежена інформація або відсутність фінансової прозорості означають, що інформація не повністю доступна для учасників ринку, і ризики можуть бути більшими, ніж у економіках з більш розвиненими фінансовими системами. Крім того, складніше сформувати диверсифікований портфель на малих ринках лише з обмеженим вибором фінансових активів або заощаджень та інвестиційних продуктів. На фінансових ринках, що мають невелику торговельну активність, може бути

складніше і дорожче знайти потрібний продукт з потрібним терміном погашення та ризиком для задоволення потреб позичальників та кредиторів. Розуміння цього є в українського Уряду, що відображено в «Комплексній програмі розвитку фінансового сектору України до 2020 року». Її метою є створення фінансової системи, що здатна забезпечувати сталий економічний розвиток за рахунок ефективного перерозподілу фінансових ресурсів в економіці на основі розбудови повноцінного ринкового конкурентоспроможного середовища згідно зі стандартами ЄС. Принципами побудови фінансового сектору є: європейська інтеграція; лібералізація фінансових ринків та набуття режиму внутрішнього ринку з ЄС у сфері фінансових послуг; збалансованість економічних інтересів, через формування ринкового конкурентоспроможного середовища; незалежність та ефективність роботи регуляторів, здійснення нагляду на основі оцінки ризиків; прозорість та високі стандарти розкриття інформації учасниками фінансового сектору та регуляторами; відповідальність та довіра між учасниками фінансового сектору та регуляторами; цілісність фінансової системи, всебічний захист прав кредиторів, споживачів та інвесторів [8].

Проте на протязі останніх років фінансовий ринок України був символом нестабільності. Формування фінансового ринку України розпочалося із набуттям незалежності нашої держави у 1991 році і відбувалося на засадах банкоцентричної моделі, коли найбільша частка фінансових активів була зосереджена у банківській системі. Банківська система зростала випереджаючими темпами порівняно з іншими сегментами фінансового сектору. Розвиток небанківського фінансового сектору ускладнено відсутністю ефективного законодавства, пруденційного нагляду, що призвело до появи значної кількості «кишенькових» фінансових установ та «фінансових пірамід», стримувало розвиток ринку фінансових послуг і призводило до поглиблення недовіри до фінансового сектору в цілому.



Масштабна фінансова криза призвела до визнання у 2014-2016 рр. неплатоспроможними та ліквідованими 77 банків (понад 40% діючих на 01.01.2014р.), а банківська система України втратила 435 млрд. грн. активів, що складає приблизно 22% ВВП. Підприємства реального сектору економіки втратили у банках, визнаних неплатоспроможними, обігових коштів близько 82 млрд. грн. (або чверть усіх коштів бізнесу, розміщених на рахунках в банках на 01.01.2016р.). Отже, зменшилася кредитна підтримка підприємств, втрачено обігові кошти на рахунках в банках-банкрутах, що негативно відбилося на фінансовому стані українських підприємств, виконанні зобов'язань, накладенні штрафних санкцій тощо. Страхові компанії та учасники ринку кредитної кооперації втратили в неплатоспроможних банках близько 2 млрд. грн. ліквідних коштів, які були призначені для виплати застрахованим особам, а також вкладникам кредитних спілок [9]. Проте вплив кризи на страховий ринок був менш руйнівним, ніж на банківський сектор України.

Проблема впливу страхування на економічний розвиток держави широко досліджена зарубіжними вченими-економістами. Після опублікування доповіді ЮНКТАД (1982) [10], що показала важливість стимулювання страхування для економічного розвитку в країнах, що розвиваються, було проведено ряд досліджень у розвинених країнах та країнах, що розвиваються.

Шкіпер (1997) показує, що діяльність страхового ринку, як розподільовача ризику та компенсації, так і інституційного інвестора, може сприяти економічному зростанню шляхом: а) мобілізації внутрішніх заощаджень; (б) ефективнішого управління різними ризиками, тим самим сприяючи накопиченню нового капіталу; (в) підвищення фінансової стійкості; (г) полегшення торгівлі; (д) зменшення збитків; (е) сприяння більш ефективному розподілу внутрішнього капіталу [11].

У дослідженні, проведеному Європейським комітетом у сфері страхування щодо страхового внеску в економічному зростанні, зазначається,

що страхова галузь сприяє економічному зростанню та структурному розвитку за допомогою таких каналів:

- забезпечення захисту суб'єктів господарювання; таким чином їх фінансова стабільність посилюється страховою компанією, яка бере на себе відповідальність за будь-яку шкоду або перерву у виробничому процесі, що відбувається в результаті страхових випадків;
- сприяння підприємницькому розвитку, заохочення інвестицій, інновацій, життєздатності на ринку та конкуренції;
- забезпечення захисту в спільній участі з державою, зменшення фінансового тиску на державу в покритті великих збитків;
- розвиток фінансового посередництва, створення ліквідності та заощаджень через продукти страхування життя;
- запобігання ризиків для суб'єктів господарювання чи інших учасників ринку, тим самим сприяючи сталому розвитку [12].

Ян Вебб (Міжнародний фонд страхування), Мартін Грайс та Гарольд Шкіпер (2002) провели емпіричний аналіз між кількома країнами (перехресний аналіз) і дійшли висновку, що розвиток страхового сектора та фінансового посередництва збільшує загальну продуктивність виробничих факторів, сприяючи ефективному розподілу капіталу [13].

Франсуа Отревіль (UNCTAD, 1990) вперше провів дослідження проблеми розвитку страхування та економічного зростання країн, що розвиваються. Його результати показали, що страхування життя сприяє економічному зростанню [14].

Уорд і Цурбрюгг (2000) дослідили потенційний причинно-наслідковий зв'язок між економічним зростанням та діяльністю страхового ринку для дев'яти країн в період між 1961 та 1996 рр., використовуючи річний реальний темп зростання ВВП як показник економічної активності, а також щорічну реальну ставку валових премій, як показник розвитку страхового бізнесу. Вони дійшли висновку, що страхування полегшує не лише здійснення господарських

операцій шляхом передачі ризиків та надання страхових виплат у разі настання страхового випадку, але також розглядається як промоутер фінансового посередництва [15].

Крім того, страхування може мати вплив на підтримку фінансової стабільності, мобілізації заощаджень, сприяння торгівлі та промисловості. Це дозволяє більш ефективно управляти ризиком, допомагає зменшити втрати, ефективніше розподіляти капітал, а також може бути заміною чи доповненням для державних програм безпеки (Шкіпер, 2001) [16].

Існує також інша точка зору, коли страхування найчастіше розглядається як витрата, яка не визнається потенційними покупцями, особливо якщо вони не є інформованими. Економісти вважають це найвищою потребою, яка стає цілком доступною лише після задоволення різних інших потреб, що є абсолютно невірною (Liedtcke, 2007) [17].

## РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЙОГО РОЗВИТКУ

Страховий ринок, який є невід'ємною частиною фінансового ринку України, забезпечує стабільне функціонування усіх галузей національної економіки шляхом зменшення ризиків. Залучення страхового ринку до вирішення питань економічного розвитку позитивно впливатиме на зацікавленість іноземних інвесторів до розширення власного бізнесу в Україні.

Метою цієї роботи є кількісне оцінювання впливу показників розвитку страхового ринку на економічне зростання в Україні. Спочатку охарактеризуємо стан страхового ринку в Україні.

За даними Нацкомфінпослуг, ринок страхових послуг є другим за рівнем капіталізації серед інших небанківських фінансових ринків. Загальна кількість страхових компаній станом на 30.09.2017 становила 296, у тому числі страхових компаній зі страхування життя – 34 компанії, страхових компаній, що займаються ризиковим страхуванням – 262 компанії, (станом на 30.09.2016 – 323 компанії, у тому числі компаній зі страхування життя – 43 компанії, компаній, що займаються ризиковим страхуванням – 280 компаній). Кількість страхових компаній має тенденцію до зменшення, так за 9 місяців 2017 року порівняно з аналогічним періодом 2016 року, кількість компаній зменшилася на 27.

У порівнянні з 9 місяцями 2016 року на 6 546,9 млн. грн. (26,4%) збільшився обсяг надходжень валових страхових премій, обсяг чистих страхових премій збільшився на 1 202,5 млн. грн. (6,1%). Збільшення валових страхових премій відбулося майже по всіх видах страхування, а саме: страхування фінансових ризиків (збільшення валових страхових платежів на 1 458,0 млн. грн. (58,6%)); страхування майна (збільшення валових страхових платежів на 988,8 млн. грн. (35,2%)); страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ (збільшення валових страхових платежів на 970,8 млн.

грн. (57,3%)); автостраховання (КАСКО, ОСЦПВ, "Зелена картка") (збільшення валових страхових платежів на 921,7 млн. грн. (13,6%)); страхування відповідальності перед третіми особами (збільшення валових страхових платежів на 694,8 млн. грн. (54,6%)); страхування вантажів та багажу (збільшення валових страхових платежів на 635,0 млн. грн. (22,6%)); медичне страхування (збільшення валових страхових платежів на 362,3 млн. грн. (20,2%)); страхування від нещасних випадків (збільшення валових страхових платежів на 309,6 млн. грн. (51,9%)); авіаційне страхування (збільшення валових страхових платежів на 226,3 млн. грн. (55,6%)). Питома вага чистих страхових премій у валових страхових преміях за 9 місяців 2017 року становила 66,2%, що на 12,6 в.п. менше в порівнянні з 9 місяцями 2016 року.

Протягом аналізованого періоду збільшилась кількість укладених договорів страхування на 3 893,2 тис. одиниць (або на 2,9%), при цьому на 23 752,4 тис. одиниць (або на 107,4%) зросла кількість договорів з добровільного страхування, в тому числі збільшилась кількість укладених договорів страхування від нещасних випадків на 16 698,7 тис. одиниць (або в 2 рази), кількість укладених договорів страхування фінансових ризиків зросла на 2 942,5 тис. одиниць (або на 114,8%). Кількість укладених договорів з обов'язкового страхування зменшилась на 19 658,7 тис. одиниць (або на 18,0%) за рахунок зменшення кількості договорів страхування від нещасних випадків на транспорті на 19 829,8 тис. одиниць (19,2%).

Обсяг валових страхових виплат/відшкодування у порівнянні з 9 місяцями 2017 року збільшився на 1 103,8 млн. грн. (17,6%), обсяг чистих страхових виплат збільшився на 1 111,1 млн. грн. (18,4%). Зростання обсягів валових страхових виплат за 9 місяців 2017 року мало місце у більшості основних системоутворюючих видах страхування. Найбільше збільшення валових страхових виплат відбулося з таких видів страхування: автостраховання (збільшення валових страхових виплат на 826,9 млн. грн. (29,7%)), страхування фінансових ризиків (збільшення валових страхових

виплат на 611,2 млн. грн. (94,5%)), медичне страхування (збільшення валових страхових виплат на 248,6 млн. грн. (26,2%)). Водночас, зменшилися валові страхові виплати зі страхування кредитів на 569,4 млн. грн. (84,6%) та страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ на 12,7 млн. грн. (22,4%). Рівень валових виплат у порівнянні з аналогічним періодом 2016 року зменшився на 1,7 в.п. та становив 23,5%. Рівень чистих страхових виплат станом на 30.09.2017 становив 34,4%, що більше на 3,5 в.п. у порівнянні з аналогічним періодом попереднього року. Високий рівень валових та чистих страхових виплат спостерігається з медичного страхування – 55,5% та 59,1%, за видами добровільного особистого страхування – 38,0% та 41,6%, за видами недержавного обов'язкового страхування – 36,4% та 36,7% (з обов'язкового страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів – 46,2% та 46,1%) відповідно.

Операції вихідного перестраховування за 9 місяців 2017 року у порівнянні з аналогічним періодом 2016 року збільшилися з 8 460,6 млн. грн. до 13 261,9 млн. грн. за рахунок збільшення на 5 344,3 млн. грн. (101,7%) перестраховування в середині країни. При цьому, операції з перестраховування із страховиками-нерезидентами зменшились на 543,0 млн. грн. (16,9%).

Страхові резерви станом на 30.09.2017 зросли на 2 327,7 млн. грн. (12,0%) у порівнянні з аналогічною датою 2016 року, при цьому технічні резерви зросли на 1 772,1 млн. грн. (14,8%), а резерви зі страхування життя зросли на 555,6 млн. грн. (7,4%). У порівнянні з аналогічною датою 2016 року збільшились такі показники, як загальні активи страховиків на 1 436,6 млн. грн. (2,6%); активи, визначені ст. 31 Закону України «Про страхування» для представлення коштів страхових резервів – 1 048,4 млн. грн. (3,1%) та обсяг сплачених статутних капіталів – 300,8 млн. грн. (2,4%) [18]. Отже, слід констатувати збільшення показників розвитку страхового ринку України, які традиційно аналізує Нацкомфінпослуг, за 9 місяців 2017 р. у порівнянні з 2016 р.

Як бачимо, більшість показників, які характеризують страховий ринок, є абсолютними. Попри збільшення їх значень в динаміці ми не можемо достеменно сказати, що ринок зріс на 26,4%, оскільки на цю величину збільшився обсяг надходжень валових страхових премій. Для більш ґрунтовного аналізу нам необхідно обрати показники, що дадуть точнішу характеристику страхового ринку. З цією метою доцільно скористатися аналітичними інструментами, які розробила та застосовує Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) для страхового ринку та макропруденційного нагляду. Ці показники згруповані у 4 секції: 1) показники, пов'язані з моніторингом глибини та конкурентоспроможності вітчизняних страхових ринків; 2) фінансові показники та коефіцієнти, які можуть використовуватися для моніторингу різних компонентів страхового бізнесу; 3) загальні ринкові показники діяльності та ризиків страхової компанії; та 4) аналітичні інструменти, що використовуються для контролю ризиків страхових ринків, включаючи потенційні системні ризики [19].

Для цього дослідження нас цікавить перша група показників, яка пов'язана з моніторингом глибини та конкурентоспроможності українського страхового ринку. До них належать: коефіцієнт проникнення страхування; коефіцієнт щільності страхування; індекс Герфіндаля; концентрація ринку; частка іноземних страхових компаній на внутрішньому ринку; сума комісій та страхових премій.

Наведені вище дані Нацкомфінпослуг свідчать, що страховий ринок України характеризується значною часткою компаній, які займаються ризиковим страхуванням, на відміну від ринків розвинених країн. Незважаючи на значну кількість страховиків, лише 20 компаній, які займаються страхуванням життя, акумулюють 99,3% надходжень усіх страхових премій. Аналогічна ситуація щодо компаній, які займаються видами страхування, відмінними від страхування життя, де перших 150 компаній акумулюють 99,5% всіх страхових премій. Це свідчить про існування багатьох компаній

«псевдостраховиків», на які припадає лише 0,5% ринку.

Існує два загальноприйнятих показника важливості страхування в національній економіці (чи рівня страхового захисту) - щільність страхування та проникнення страхування.

Показник щільності страхування обчислюється як відношення суми валових страхових премій до загальної чисельності населення і може використовуватися як індикатор споживання страхування на душу населення. Його можна застосовувати для міжнародних порівнянь, коли він обчислюється за допомогою твердої валюти, хоча будь-яке використання індикатора з плином часу має базуватися на місцевій валюті, щоб уникнути значних змін, пов'язаних із коливаннями обмінного курсу. Треба бути обережним при інтерпретації співвідношення, тому що воно лише передбачає, що кожен громадянин країни, незалежно від віку чи статусу, споживає страхування і що тільки громадяни, а не юридичні особи, застосовують страховий захист. В Україні одна особа витрачає в середньому 65,4 дол. США, в той час, як в сусідній Польщі показник щільності страхування становить 140 дол. США, в Німеччині — 1482 дол. США, в Японії — 5-6 тис. дол. США. Страхова галузь країни вважається розвинутою, якщо цей показник становить більше 140 дол. США [20].

Показник проникнення страхування розраховується як співвідношення валових страхових премій до ВВП держави. Він показує рівень страхового захисту, а також потенціал зростання страхового ринку країни, особливо в порівнянні з показниками проникнення в інших країнах. За останні п'ять років частка валових страхових премій до ВВП не перевищувала 2% а середній її показник становить 1,71%. При цьому загальновизнано, що для ефективного страхового ринку цей показник повинен становити від 8 до 12%. Проте, відповідно до Комплексної програми розвитку фінансового сектору України планується поступове підвищення цього показника на кінець 2020 року до 7% [20].

Отже, проаналізувавши показники щільності страхування і проникнення



страхування, можна зробити висновок, що вітчизняний страховий ринок як невід'ємна частина фінансового ринку, є слаборозвиненим порівняно із зарубіжними ринками.

Законодавство України забороняє одній і тій самій страховій компанії одночасно займатися страхуванням життя і ризиковим страхуванням. Це пояснюється відмінностями ризиків, які притаманні страхуванню життя і ризиковим видам страхування, а також особливостями їх фінансів. Оскільки між активами, які представляють технічні резерви, які є основою для здійснення страхових виплат за вимогами застрахованих, і активами, що покривають інші зобов'язання і використовуються для виплат за вимогами інших кредиторів, є відмінність, до них застосовуються різні вимоги щодо інвестування. Тому для цілей цього дослідження будемо окремо розраховувати показник проникнення страхування життя і показник проникнення ризикового страхування.

### РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ ТА ЕКОНОМІЧНИМ ЗРОСТАННЯМ В УКРАЇНІ

Основним економічним показником та вимірником рівня загального економічного результату відносно населення країни є ВВП на душу населення (*GDP per capita*). Його динаміка показує зміни добробуту населення, що відповідає цілям цього дослідження більше, ніж обсяг реального ВВП, який характеризує головним чином економічний потенціал країни. Отже, в якості показника економічного зростання України обираємо ВВП на душу населення.

В якості показників, що характеризують рівень розвитку страхового ринку України, обираємо показник щільності страхування (*DENSITY*), який обчислюється як відношення суми валових страхових премій до чисельності населення України. Ще два показники характеризують проникнення страхування: проникнення страхування життя (*PENETRATION\_life*) і проникнення ризикового страхування (*PENETRATION\_non\_life*). Коефіцієнт проникнення страхування визначається як співвідношення обсягу валових премій зі страхування життя та ризикового страхування до ВВП відповідно. Він вимірює важливість страхової діяльності відносно розміру економіки держави.

Для проведення емпіричного аналізу використаємо дані про розвиток страхового ринку за 1996-2016 рр., які надає Нацкомфінпослуг [18], ВВП на душу населення в Україні за цей період розрахуємо за даними Світового Банку [21]. Всі вихідні дані наведені в Додатку А.

Для оцінювання взаємозв'язку між рівнем розвитку страхового ринку та економічним зростанням в Україні пропонуємо моделі 1 і 3 [22]:

$$GDP\ per\ capita = a + bDENSITY + \varepsilon, \quad (1)$$

де  $GDP\ per\ capita$  – ВВП на душу населення, млн. грн.;  $a, b$  – параметри рівняння регресії;  $DENSITY$  – показник щільності страхування, млн. грн.;  $\varepsilon$  – похибка.

Параметри рівняння регресії розраховані за допомогою MS Excel. У результаті розрахунків отримане рівняння:

$$GDP\ per\ capita = 56,37DENSITY - 1177,73. \quad (2)$$

Параметри рівняння розраховані методом найменших квадратів. У таблиці 1 наведемо показники статистичної оцінки параметрів отриманого рівняння.

Таблиця 1 – Показники статистичної оцінки параметрів рівняння залежності ВВП на душу населення від щільності страхування в Україні

Показники	Значення
Коефіцієнт кореляції	0,93
Коефіцієнт детермінації	0,87
Коефіцієнт еластичності	1,07
t-критерій Стьюдента крит.	2,09
t-критерій Стьюдента розрах.	11,25
F-критерій Фішера крит.	4,38
F-критерій Фішера розрах.	126,52
Критерій Дарбіна-Вотсона	1,09

Джерело: розрахунки автора

Перший показник, який є найбільш важливим при аналізі регресії, коефіцієнт кореляції (його значення становить 0,93) показує, що існує щільний прямий зв'язок між економічним зростанням та страхуванням в Україні. Коефіцієнт детермінації, який є квадратом коефіцієнта кореляції, показує частку варіації результативної ознаки (ВВП на душу населення), яка пояснюється варіацією факторної ознаки (показника щільності страхування). Значення коефіцієнта детермінації 0,87 чи 87% означає, що 87% випадків зміни  $x$  спричиняють зміну  $y$ . Тобто точність підбирання рівняння регресії висока. Решта 13% зміни  $y$  пояснюються факторами, які не враховані в моделі.

Коефіцієнт еластичності показує, на скільки відсотків зміниться результативна ознака, якщо факторна ознака зросте на 1%. Оскільки розрахований коефіцієнт еластичності 1,07, то із збільшенням щільності страхування на 1%, ВВП на душу населення зросте на 1,07%.

Для перевірки значимості коефіцієнта кореляції скористаємося t-критерієм Стьюдента. Оскільки t-критерій Стьюдента розрах. > t-критерій Стьюдента крит., то можна стверджувати, що існування кореляційного зв'язку між ознаками підтверджується. Коефіцієнт кореляції статистично значимий.

Для оцінки адекватності регресійної моделі застосуємо F-критерій Фішера. Оскільки F-критерій Фішера розрах. > F-критерій Фішера крит., то гіпотеза про значимість знайденого рівняння регресії підтверджується. Збільшення щільності страхування на 1 грн. приводить до зростання ВВП на душу населення в середньому на 56,37 грн.

За критерієм Дарбіна-Вотсона бачимо, що оскільки  $1,5 > 1,09 < 2,5$ , то має місце автокореляція залишків. Наявність автокореляції свідчить про необхідність введення в модель нової незалежної змінної.

Друга модель описує взаємозв'язок між ВВП на душу населення на показниками проникнення страхування життя та ризикового страхування і має вигляд:

$$GDP\ per\ capita = a + b_1PENETRATION\_life + b_2PENETRATION\_non\_life + \varepsilon, \quad (3)$$

де *GDP per capita* – ВВП на душу населення, млн. грн.;  $a, b_1, b_2$  – параметри рівняння регресії; *PENETRATION\_life*, *PENETRATION\_non\_life* – показники проникнення страхування життя та ризикового страхування відповідно;  $\varepsilon$  – похибка.

Параметри рівняння регресії розраховані за допомогою MS Excel. У результаті розрахунків отримане рівняння 4:

$$GDP \text{ per capita} = 0,00192 + 0,253PENETRATION\_life - 0,00168PENETRATION\_non\_life. \quad (4)$$

Наведемо показники статистичної оцінки параметрів отриманого рівняння в таблицях 2 і 3.

Таблиця 2 – Матриця парних коефіцієнтів кореляції

Змінні	<i>GDP per capita</i>	<i>PENETRATION_life</i>	<i>PENETRATION_non_life</i>
<i>GDP per capita</i>	1	0,83	-0,02
<i>PENETRATION_life</i>	0,83	1	0,12
<i>PENETRATION_non_life</i>	-0,02	0,12	1

Джерело: розрахунки автора

На основі даних матриці проведемо аналіз мультиколінеарності. Всі парні коефіцієнти кореляції менші за 0,7. Отже, мультиколінеарність факторів у моделі відсутня. Найбільший вплив на результативну ознаку (ВВП на душу населення) чинить перший фактор (коефіцієнт проникнення страхування життя), між ними є щільний прямий зв'язок. Вплив другого фактора неістотний.

Таблиця 3 – Показники статистичної оцінки параметрів рівняння залежності ВВП на душу населення від показників проникнення страхування в Україні

Показники	Значення
Коефіцієнт множинної кореляції	0,84
Коефіцієнт детермінації	0,7
Коефіцієнт еластичності $E_1$	1,07
Коефіцієнт еластичності $E_2$	-0,18
t-критерій Стюдента крит.	0,11
t-критерій Стюдента розрах.	6,41
F-критерій Фішера крит.	3,55
F-критерій Фішера розрах.	20,91
Критерій Дарбіна-Вотсона	0,53

Джерело: розрахунки автора

Коефіцієнт множинної кореляції (його значення становить 0,84) показує, що існує щільний прямий зв'язок між економічним зростанням та

проникненням страхування в Україні. Коефіцієнт детермінації, який є квадратом коефіцієнта кореляції, показує частку варіації результативної ознаки (ВВП на душу населення), яка пояснюється варіацією факторної ознаки (показника щільності страхування). Значення коефіцієнта детермінації 0,7 чи 70% означає, що 70% випадків зміни  $x_1$ ,  $x_2$  спричиняють зміну  $y$ . Тобто точність підбирання рівняння регресії висока.

Частковий коефіцієнт еластичності  $E_1$  показує, на скільки відсотків в середньому зміниться результативна ознака, якщо перший фактор збільшиться на 1% від свого середнього рівня при незмінному другому факторові. Значення часткових коефіцієнтів еластичності показують, що показник проникнення страхування життя істотно впливає на ВВП на душу населення (значення перевищує 1), а показник проникнення ризикового страхування впливає незначно.

Для перевірки значимості коефіцієнта кореляції скористаємося  $t$ -критерієм Стюдента. Оскільки  $t$ -критерій Стюдента розрах.  $>$   $t$ -критерій Стюдента крит., то можна стверджувати, що існування кореляційного зв'язку між ознаками підтверджується. Коефіцієнт кореляції статистично значимий.

Для оцінки адекватності регресійної моделі застосуємо  $F$ -критерій Фішера. Оскільки  $F$ -критерій Фішера розрах.  $>$   $F$ -критерій Фішера крит., то гіпотеза про значимість знайденого рівняння регресії підтверджується. Збільшення показника проникнення страхування життя на 1% приводить до зростання ВВП на душу населення в середньому на 0,253 млн. грн. Збільшення показника проникнення ризикового страхування на 1% приводить до зменшення ВВП на душу населення в середньому на 0,00168 млн. грн.

За критерієм Дарбіна-Вотсона бачимо, що оскільки  $1,5 > 0,53 < 2,5$ , то має місце автокореляція залишків. Наявність автокореляції свідчить про необхідність введення в модель нової незалежної змінної.

Моделі створено з вірогідністю 95%.

## ВИСНОВКИ

Страховий сектор, як невід'ємна частина фінансового ринку будь-якої країни, впливає на її сталий розвиток шляхом забезпечення захисту суб'єктів господарювання на випадок нанесення шкоди або перерви у виробничому процесі, що відбувається в результаті страхових випадків; сприяння підприємницькому розвитку, заохочення інвестицій, інновацій, зменшення фінансового тиску на державу в покритті великих збитків; розвитку фінансового посередництва; мобілізації заощаджень і трансформуванні їх у інвестиції. Більшість емпіричних досліджень, які були проведені вченими, виявили позитивний зв'язок між показниками розвитку страхового ринку (щільність страхування та проникнення страхування життя і ризикового страхування) та показниками економічного зростання для розвинених країн. Оскільки в країнах, що розвиваються, фінансові ринки порівняно нерозвинені, то вплив страхування може бути не таким суттєвим.

Проаналізувавши стан страхового ринку України, який є другим за рівнем капіталізації серед інших небанківських фінансових ринків, зазначимо, що за умови зменшення кількості страховиків, має місце зростання абсолютних показників діяльності ринку (наприклад, на 26,4% збільшився обсяг надходжень валових страхових премій, на 17,6% збільшився обсяг валових страхових виплат/відшкодування у порівнянні за 9 місяців 2017 року). Проте відносні показники розвитку страхового ринку, як показник щільності страхування та показники проникнення страхування життя та ризикового страхування, на протязі аналізованого періоду (1996-2016) значно нижче ефективного значення.

Для оцінювання впливу вищезазначених показників розвитку страхового ринку на економічне зростання в Україні нами було запропоновано дві регресійні моделі, які описують взаємозв'язок між щільністю страхування та ВВП на душу населення і проникненням страхування життя і ризикового

страхування та ВВП на душу населення відповідно. У результаті моделювання, яке базується на статистичних методах та серії даних, зібраних протягом 21 року, було встановлено, що існує щільний прямий зв'язок між економічним зростанням та страхуванням в Україні (за обома показниками його розвитку). Проте за коефіцієнтами еластичності бачимо, що цей вплив дуже незначний. Тобто страхові компанії не повністю виконують своєю основну функцію – фінансового посередництва, що сприяє економічному зростанню.

За розрахунками, збільшення показника проникнення страхування життя на 1% приводить до зростання ВВП на душу населення в середньому на 0,253 млн. грн. Збільшення показника проникнення ризикового страхування на 1% приводить до зменшення ВВП на душу населення в середньому на 0,00168 млн. грн. Кореляція, отримана між ВВП на душу населення та показником проникнення, свідчить про більший вплив ринку страхування життя, ніж ризикового страхування, чого дуже важко досягти в нашій країні, де переважає ризикове страхування.

Ключовим моментом стає впровадження політики, яка передбачатиме інституційні вдосконалення, заохочуватиме конкуренцію та сприятиме підвищенню ефективності, особливо в управлінні ризиками та розвитку продуктів страховиків. Україна повинна впроваджувати стимули для розширення участі страхових компаній у розвитку недержавного пенсійного та медичного страхування.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич В.Д. Страхова справа / В.Д. Базилевич, К.С. Базилевич – К.: Знання, 2005. – 352 с.
2. Внукова Н. Економіко-правові аспекти пруденційного нагляду за страховою діяльністю// Право та інновації. - 2015. - № 3(11). - С.15-21.
3. Ринок страхових послуг України: теорія, методологія, практика: [монографія]/ О.О. Гаманкова. - К.: КНЕУ, 2009.-283 с.
4. Козьменко О.В. Нові вектори розвитку страхового ринку України: монографія / О.В. Козьменко, С.М. Козьменко, Т.А. Васильєва. – Суми: Університетська книга, 2012. – 315 с.
5. Lucas R. (1988) “On the Mechanisms of Economic Development “, Journal of Monetary Economics, Vol 22, N 1, Juillet.
6. Demirgüç-Kunt, Asli and Ross Levine, editors. 2001, “Financial Structure and Economic Growth,” Cambridge, Massachusetts, The MIT Press. See Introduction, Chapter 1.
7. Lopez, Jose A. and Mark M. Spiegel. 2002. “Financial structure and macroeconomic performance over the short and long run.” Federal Reserve Bank of San Francisco, Pacific Basin Working Paper Series. 02-05. September 2002. See Abstract.
8. Комплексна програма розвитку фінансового сектору України до 2020 року. <https://bank.gov.ua>
9. Бізнес втратив 82 млрд. через банкрутство 77 банків // <http://finbalance.com.ua>
10. UNCTAD. 1982. The promotion of life insurance in Developing countries study. Trade and Development Board Committee on Invisible and Financing related to Trade Tenth session.
11. Skipper, H. D., 1997, Foreign Insurers in Emerging Markets: Issues and Concerns, Occasional Paper 97-2, Center for Risk Management and Insurance.

12. CEA, 2006. Insurers of Europe, "The Contribution of the Insurance Sector to Economic Growth and Employment in the EU", Brussels.
13. Webb, I., Grace, M. F., Skipper, H. D. 2002. The effect of banking and insurance on the growth of capital and output. Unpublished Center for Risk Management and Insurance Working Paper 02-1. Georgia State University, GA.
14. Outreville, J.F, 1990. The Economic Significance of Insurance Markets in Developing Countries, The Journal of Risk and Insurance, Vol. 57, No. 3, p. 487-498.
15. Ward, D., Zurbruegg, R. 2000. Does insurance promote economic growth? Evidence from OECD countries. Journal of Risk and Insurance, 67(4), 489-506.
16. Skipper, H.D., 2001. Insurance in the general agreement on trade in services, American Enterprise Institute, Washington, D.C, [http://www.aei.org/docLib/20040218\\_book140.pdf](http://www.aei.org/docLib/20040218_book140.pdf).
17. Liedtke, P. M., 2007. What's Insurance to a Modern Economy?, The Geneva Papers, 32, p. 211-221, [https://www.genevaassociation.org/media/245519/ga2007\\_gp32%282%29\\_liedtke.pdf](https://www.genevaassociation.org/media/245519/ga2007_gp32%282%29_liedtke.pdf).
18. Інформація про стан і розвиток страхового ринку України // <https://www.nfp.gov.ua>.
19. Kwon, W. Jean and Leigh Wolfrom (2016), "Analytical tools for the insurance market and macro-prudential surveillance", OECD Journal: Financial Market Trends, published online first. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/fmt-2016-5jln6hmvwdzn>.
20. Марценюк-Розарьонова О.В. Аналіз тенденцій розвитку страхового ринку: вітчизняний та світовий аспект // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики, 2017. - №3. – С. 53-63.
21. World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org>.
22. Mirela Cristea et al. The relationship between insurance and economic growth in Romania compared to the main results in Europe – a theoretical and empirical analysis / Procedia Economics and Finance. № 8. - (2014). - 226 – 235.

## АНОТАЦІЯ

**Актуальність теми дослідження.** У державах із розвиненими фінансовими ринками страховий сектор істотно впливає на сталий розвиток економіки шляхом забезпечення захисту суб'єктів господарювання на випадок нанесення шкоди або перерви у виробничому процесі, що відбувається в результаті страхових випадків; сприяння підприємницькому розвитку, заохочення інвестицій, інновацій, зменшення фінансового тиску на державу в покритті великих збитків; розвитку фінансового посередництва; мобілізації заощаджень і трансформуванні їх у інвестиції. Проте у країнах, що розвиваються, до яких належить Україна, через нерозвиненість фінансового ринку цей вплив може виявитися не таким значним. Актуальній проблемі теоретичного обґрунтування та емпіричного дослідження впливу страхового ринку на економічне зростання в Україні присвячена ця робота.

**Метою роботи** є за допомогою статистичних методів та зібраних за 1996-2016 рр. даних емпірично встановити, як розвиток страхового ринку впливає на економічне зростання в Україні.

Для досягнення цієї мети поставлено такі **завдання**:

- на засадах вивчення літературних джерел визначити, як діяльність страхового ринку як складової частина фінансового ринку впливає на економічне зростання у розвинених країнах, а також у країнах, що розвиваються;
- дослідити стан страхового ринку України, динаміку його розвитку та вплив фінансової кризи;
- обґрунтувати вибір показників, які характеризують важливість страхування в національній економіці;
- запропонувати регресійні моделі для оцінювання взаємозв'язку між рівнем розвитку страхового ринку та економічним зростанням в Україні, з

допомогою яких визначити, як страхування впливає на ВВП на душу населення в Україні.

**Об'єктом дослідження** є процес розвитку національної економіки України та вплив страхування на нього.

**Предметом дослідження** теоретичні положення та методичні основи оцінювання взаємозв'язку між рівнем розвитку страхового ринку та економічним зростанням в Україні.

Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі **методи дослідження**: на теоретичному рівні дослідження впливу страхового ринку як складової частини фінансового ринку на економічне зростання держави (індукція, дедукція, системний підхід); на емпіричному рівні (спостереження - сплановане науково організоване збирання даних про розвиток страхового ринку, яке дало інформаційну базу для узагальнень і характеристики об'єктивних закономірностей; узагальнення (комплекс послідовних дій щодо зведення конкретних одиничних фактів в єдине ціле з метою виявлення типових рис і закономірностей, притаманних страховому ринку; порівняння з еталоном (нормативом, стандартом) показників розвитку страхового ринку; порівняння показників у часі; територіально-просторові порівняння; кореляційно-регресійний аналіз для оцінювання взаємозв'язку між показниками розвитку страхового ринку та ВВП на душу населення).

**Наукова новизна** дослідження полягає в отриманні нових наукових емпірично підтверджених результатів, що доводять існування щільного прямого зв'язку між економічним зростанням та страхуванням в Україні (за обома показниками його розвитку), але вплив страхування є слабким; підтвержено висновок, що слабо розвинений фінансовий ринок неістотно впливає на економічне зростання.

**Загальна характеристика роботи.** Робота складається з трьох розділів. У першому розділі «Теоретичні засади оцінювання впливу страхового ринку на економічне зростання держави» проведено теоретичне дослідження ролі

страхового ринку як невід'ємної частини фінансового ринку на сталий розвиток економіки держави, встановлено, що страхування більш істотно і позитивно впливає на економічне зростання у державах з розвиненими фінансовими ринками, ніж у державах зі слабо розвиненим фінансовим ринком.

Другий розділ «Аналіз стану страхового ринку України та визначення показників його розвитку» присвячений статистичному дослідженню стану страхового ринку України сьогодні; відзначено позитивну динаміку абсолютних показників його розвитку; обгрунтовано доцільність використання відносних показників розвитку страхового ринку (показника щільності страхового ринку та показників проникнення страхування життя та ризикового страхування) для потреб встановлення його взаємозв'язку з економічним зростанням в Україні.

У третьому розділі «Емпіричне оцінювання взаємозв'язку між показниками розвитку страхового ринку та економічним зростанням в Україні» запропоновано одно- та двофакторну регресійні моделі для оцінювання взаємозв'язку між показниками розвитку страхового ринку та ВВП на душу населення, який було обрано як показник економічного зростання в державі. За результатами моделювання було встановлено, що існує щільний прямий зв'язок між економічним зростанням та страхуванням в Україні (за обома показниками його розвитку). Проте за коефіцієнтами еластичності бачимо, що цей вплив дуже незначний. Тобто страхові компанії не повністю виконують своєю основну функцію – фінансового посередництва, що сприяє економічному зростанню. Кореляція, отримана між ВВП на душу населення та показником проникнення, свідчить про більший вплив ринку страхування життя, ніж ризикового страхування, чого дуже важко досягти в нашій країні, де переважає ризикове страхування.

Ключовим моментом стає впровадження політики, яка передбачатиме інституційні вдосконалення, заохочуватиме конкуренцію та сприятиме підвищенню ефективності, особливо в управлінні ризиками та розвитку

продуктів страховиків. Україна повинна впроваджувати стимули для розширення участі страхових компаній у розвитку недержавного пенсійного та медичного страхування.

Результати дослідження представлено у Матеріалах Міжнародної науково-практичної конференції «Економічний потенціал сталого розвитку країни: сучасний стан, тенденції та проблеми відтворення» (Львів, 22-23 грудня 2017р.) (Додаток Б).

Результати роботи впроваджені у діяльність ПрАТ "Страхова компанія "ПЗУ Україна" (Додаток В).

## ДОДАТОК А

Вихідні дані для оцінювання взаємозв'язку між рівнем розвитку страхового ринку та економічним зростанням в Україні

Роки	ВВП України, млн. грн.	Чисельність населення України, млн. осіб	ВВП на душу населення України, млн. грн.	Валові страхові премії, млн. грн.	Показник щільності страхування, грн.	Страхові премії зі страхування життя, млн. грн.	Страхові премії з ризикового страхування, млн. грн.	Показник проникнення страхування життя	Показник проникнення ризикового страхування
1996	81519	51,057189	0,001596621	317,8	6,224608253	33,5	284,4	0,000411	0,003489
1997	93365	50,594105	0,001845373	408,4	8,072106424	18,6	389,8	0,000199	0,004175
1998	102593	50,143939	0,00204597	789,2	15,73787412	12,9	776,3	0,000126	0,007567
1999	130442	49,67335	0,002625996	1164,1	23,43562494	7,6	1156,5	5,83E-05	0,008866
2000	170070	49,175848	0,003458405	2137,8	43,4717262	10	2127,8	5,88E-05	0,012511
2001	204190	48,683865	0,004194203	3030,5	62,24869369	15,7	3014,8	7,69E-05	0,014765
2002	225810	48,2025	0,004684612	4442,1	92,15497122	23,9	4418,2	0,000106	0,019566
2003	267344	47,81295	0,005591456	9135,3	191,0632998	72,9	9062,4	0,000273	0,033898
2004	345113	47,4516	0,007272948	19431,4	409,4993636	186,9	19244,5	0,000542	0,055763
2005	441452	47,10515	0,009371629	6540,5	138,8489369	321,3	6219,2	0,000728	0,014088
2006	544153	46,78775	0,011630245	13829,9	295,5880546	450,8	13379,1	0,000828	0,024587

2007	720731	46,50935	0,015496475	18008,2	387,1952629	783,9	17224,3	0,001088	0,023898
2008	948056	46,2582	0,020494874	24008,6	519,0128453	1095,5	22913,1	0,001156	0,024169
2009	913345	46,0533	0,019832346	20442,1	443,8791574	827,3	19614,8	0,000906	0,021476
2010	1082569	45,8707	0,023600446	23081,7	503,1904898	906,5	22175,2	0,000837	0,020484
2011	1316600	45,7061	0,028805783	22693,5	496,5092187	1346,4	21347,1	0,001023	0,016214
2012	1408889	45,5933	0,030901229	21508,2	471,7403654	1809,5	19698,7	0,001284	0,013982
2013	1454931	45,4896	0,031983816	28661,9	630,0758855	2476,7	26185,2	0,001702	0,017998
2014	1566728	45,271947	0,034607038	26767,3	591,2557726	2159,8	24607,5	0,001379	0,015706
2015	1979458	45,154029	0,043837904	29736	658,5458852	2186,6	27549,4	0,001105	0,013918
2016	2383182	45,004645	0,052954134	35170,3	781,481556	2756,1	32414,2	0,001156	0,013601

Джерело: <https://data.worldbank.org>; <https://www.nfp.gov.ua>; розрахунки автора.