

КОМУНІКАТИВНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗВІТІВ НЕЗАЛЕЖНИХ АУДИТОРІВ У БАНКІВСЬКІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ

ОЛЕКСАНДР СУХОМЛИН^a

^aКиївська школа економіки, GR Capital
Email: osukhomlyn@kse.org.ua; os@gr.capital

Анотація

У статті на основі кількісного контент-аналізу розглядається комунікативна ефективність звітів незалежних аудиторів у банківській системі України, тобто досліджується, яким чином тон і читабельність звітів пов'язані з результатами діяльності банку в наступному фінансовому році. До незбалансованого панельного набору даних українських банків застосовуються оцінки з фіксованими ефектами в рамках регресії. Змінна “тон” звіту побудована за допомогою Словників фінансових термінів з емоційним забарвленням Лохрана і Макдональда, а “читабельність” оцінюється з використанням індексів FOG і Флеша-Кінкейда. На основі оцінок 2012–2016 років було встановлено, що читабельність аудиторських звітів не пов'язана з прибутковістю банку в наступному році. Проте негативний тон аудиторського звіту співвідноситься зі збільшенням рентабельності активів і рентабельності капіталу в наступному періоді. Завершують дослідження висновки для економічної політики та зауваження щодо практичного застосування і реалізації отриманих результатів.

Класифікація JEL: C33, D82, E58, G21, M42

Ключові слова: кількісний контент-аналіз, комунікативна цінність, асиметрична інформація, тон, читабельність, звіт незалежного аудитора

1. ВСТУП

Протягом останніх чотирьох років банківська система України піддавалася дії значної кількості шоків, викликаних політичними та економічними чинниками. Серед політичних чинників найбільш деструктивними є анексія Криму та гібридна війна, розв'язана Росією на Донбасі. З економічної точки зору нестабільність фінансової системи та панічні очікування населення стосовно економічної ситуації в країні становлять значну загрозу для банківської системи України.

Згідно з інформацією Міністерства фінансів за час, що минув після Революції Гідності, кількість діючих банків в Україні скоротилася вдвічі (див. графік 1) – зі 180 до 88 банків станом на січень 2018 року. Позитивною чи негативною є ця зміна, ще належить з'ясувати.

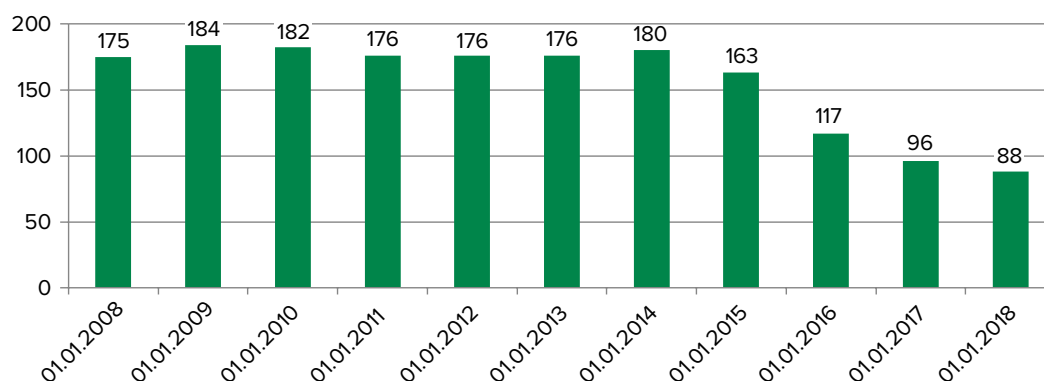
Значне й раптове зменшення кількості банківських установ у фінансовій системі України є таким самим нездоровим явищем, як і масове порушення комерційними банками вимог законодавства. Відповідно до Закону України “Про банки і банківську діяльність”¹ існує низка

підстав для ліквідації банку: це суттєве порушення нормативів регулятивного капіталу і вимоги до капіталу, невиконання зобов'язань перед вкладниками і кредиторами, невиконання банком інструкцій, рішень чи вимог Національного банку тощо. Водночас причиною ліквідації в Україні великої кількості банків є і недолуге керівництво самих банків або те, що банк слугував своєрідною “ширмою” (наприклад, для відмивання грошей чи виведення коштів за кордон).

У зв'язку з тим, що в усіх банках щороку проводився аудит зовнішніми незалежними аудиторами і при цьому кількість діючих банків скоротилася вдвічі, виникає кілька запитань. Чому ліквідовані банки не були виведені з ринку раніше? Чи мали аудитори доступ до інформації, недоступної іншим економічним агентам? Чи існує зв'язок між наповненням аудиторського звіту і результатами подальшої діяльності банку? У цьому дослідженні ми значною мірою зосереджуємо увагу на останньому питанні, намагаючись дослідити проблему асиметричної інформації в банківській системі України і піддаючи аналізу комунікативну цінність аудиторських звітів.

¹ Джерело: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>

Графік 1. Кількість діючих банків в Україні



Джерело: Міністерство фінансів України².

Асиметричність інформації є однією з основних проблем в економічній і фінансовій сферах. Серед характерних проявів асиметричної інформації – володіння аудитором приватною інформацією про банк. Інформація, отримана аудитором у процесі аналізу операцій банку, недоступна іншим економічним агентам.

Яскравим прикладом такої асиметрії може слугувати недавній скандал із компанією PwC в Україні: Національний банк України скасував право PwC працювати у банківському секторі України через зміст його звіту про ПриватБанк, щодо якого пізніше було прийняте рішення про вимусу на націоналізацію.

Тим не менше ми не можемо з певністю стверджувати, що незалежні аудитори приховують інформацію щодо банків у своїх звітах, хоча й спостерігаються певні ознаки такої поведінки. Наприклад, результати аудиторських перевірок ПриватБанку компанією PwC, а пізніше компанією Ernst & Young (EY), зокрема, тони їхніх звітів суттєво відрізняються.

Основною метою дослідження є перевірка того, як фактичний стан справ може співвідноситися з тим, що стверджують аудитори у своїх звітах, спираючись на основні показники комунікативної цінності звітів: тон (міра, що визначає “відчуття комунікації” від позитивного до негативного) та читабельність (міра, що визначає, наскільки легко читач може зрозуміти головну думку аудитора), а також відповідь на питання щодо того, як змінюється прибутковість банку через рік після оприлюднення звіту.

Для відповіді на це запитання ми висуваємо і перевіряємо такі гіпотези:

1) H_0 : існує пряма залежність між тоном звіту незалежного аудитора та рентабельністю банку в наступному фінансовому році;

2) H_0 : існує обернена залежність між читабельністю незалежного аудиторського звіту й рентабельністю банку в наступному фінансовому році.

Це дослідження ґрунтується на кількісному контент-аналізі звітів незалежних аудиторів українських банків. Метою статті є надання Національному банку глибшого розуміння та доказів стосовно комунікативної цінності аудиторської інформації, що надається зовнішніми аудиторами. Це дослідження також може допомогти українським громадянам обрати банк, а банківським установам – аудитора.

У статті розглядається незбалансований панельний набір даних українських банків за 2012–2016 роки та застосовується оцінка з фіксованими ефектами у рамках регресії. Дані отримано від Національного банку України та з аудиторських звітів банків, вони містять усі фінансові показники та повні тексти звітів.

Стаття має таку структуру. Розділ 2 містить огляд літератури, в якій надається опис контент-аналізу та розглядається його практичне застосування, пояснюється, яким чином читабельність звітів акціонерних товариств характеризує асиметричну інформацію, а також підтверджується важливість тону як одного з ключових критеріїв комунікативної цінності аудиторського звіту банку. У розділі 3 подається методологія проведення аналізу, опис моделі, вибір механізмів та методології для визначення індексів тону і читабельності. Способи збору та підготовки даних, а також описова статистика змінних розглядаються у розділі 4. У розділі 5 представлено основні емпіричні результати й аналіз отриманих даних. Нарешті, в розділі 6 наведено основні результати дослідження і практичні висновки.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Основний предмет дослідження (зв'язок між комунікативною цінністю звіту незалежного аудитора та ефективністю діяльності банку в наступному фінансовому році) досі детально не вивчений. Також нам не відомі наукові статті, в яких досліджується зв'язок між тоном аудиторського звіту і прибутковістю банку в наступному фінансовому періоді. Тим не менше кілька наукових праць, у яких вивчаються питання комунікативної цінності розкриття фірмами інформації, є актуальними та інформативними для цього розділу.

Мета нашого дослідження – на практиці підтвердити чи спростувати існування впливу комунікативної цінності аудиторського звіту на прибутковість банку, а також доповнити наявну літературу про застосування кількісного контент-аналізу в економічній і фінансовій сферах та явища асиметрії інформації в банківській системі аналізом звітів незалежних аудиторів.

Огляд літератури складається з трьох частин. У статтях першої частини досліджується контент-аналіз і визначаються обмеження в його застосуванні. У статтях другої частини розглядається асиметрична інформація в акціонерних товариствах. У статтях третьої частини наголошується на важливості тону аудиторських звітів в економічній та фінансовій сферах і сфері аудиту.

2.1. Контент-аналіз

Підхід, який називається контент-аналізом, може використовуватися для аналізу письмових текстів (книг, статей), усних текстів (виступів), графічних текстів (малюнків, картин), аудіовізуальних текстів (фільмів, відео) та гіпертекстів (текстів, знайдених у мережі Інтернет) вручну або за допомогою машинного навчання та штучного інтелекту. Цей підхід використовується в основному для дослідження природних даних, тому його можна розглядати як непоширений дослідницький метод (Insch et al., 1997; Harris, 2001). Цей метод є простим аналітичним підходом, який не ускладнює процес збору інформації.

Можливі обмеження контент-аналізу включають процес вибіркового обстеження і кодування. Загальнодоступність документів, що використовуються для аналізу, може викликати похибку в підрахунках. Більше того, проблеми в контент-аналізі можуть з'явитися через вивані з контексту словосполучення; коли фразу або слово ізолюють від інших пов'язаних частин тексту, значення може загубитися. До того ж контент-аналіз може не врахувати те, про що не йдеться в конкретній частині тексту. У результаті значні частини тексту можуть бути пропущені під час аналізу (Insch et al., 1997).

2.2. Асиметрична інформація в акціонерних товариствах

У різних статтях було проаналізовано тон і читабельність виступів незалежних директорів акціонерних товариств. Ці дві характеристики розглядаються як основні показники якості комунікації між директорами та іншими економічними агентами.

Проводячи паралелі, слід зазначити, що як незалежні директори акціонерних товариств, так і незалежні аудиторі мають доступ до конфіденційної інформації щодо установи (компанії або банку). І ті, й інші обізнані з реальною фінансовою ситуацією й очікуваннями вищого керівництва, про що інші економічні агенти (тобто споживачі та клієнти) не знають. Тому огляд літератури стосовно акціонерних товариств є актуальним для нашого дослідження банків (незалежний директор відповідає незалежному аудитору, і акціонер відповідає клієнту банку).

Більшість досліджень на тему інформаційної асиметрії і комунікативної ефективності в акціонерних компаніях фокусується на твердженні, що аналіз комунікації директорів може допомогти зацікавленим сторонам, незалученим до прийняття рішень у компанії, зрозуміти поведінку компанії (Simon, 1999). Досліджуючи далі цю тему, науковці встановили, що розкриття директорами внутрішньої інформації стосовно компанії прямо і значною мірою пов'язане з прибутковістю компанії (Li, 2010).

Крім того, Li (2008) дослідив і ввів у фінансову літературу індекс читабельності FOG, розроблений Робертом Ганнінгом у 1952 році. Лі встановив зв'язок між фінансовим результатом установи і читабельністю її річного звіту. У цій праці Лі продемонстрував, що прибуткові компанії мають більш читабельні звіти порівняно з компаніями, які зазнали збитків (тобто демонструють обернену залежність між індексом FOG і прибутковістю). Продовжуючи дану тему, Bloomfield (2008) у своїй праці розглянув можливі пояснення цієї оберненої залежності: онтологію (набагато складніше сповіщати погані новини) і перекручування (погані новини легше приховати в тексті, який важче прочитати).

2.3. Тон аудиторського звіту

Coram et al. (2011) і Mock et al. (2009) стверджували, що аудиторський звіт є основним джерелом інформації для аналітиків фірми. У цих працях йдеться про те, що фінансові аналітики цінують безумовно-позитивний висновок, включений у звіт аудитора. Водночас останні дослідження свідчать, що перед користувачами фінансової звітності часто постають труднощі з розумінням аудиторських звітів, а це може негативно впливати на комунікаційну цінність аудиторських звітів (Church et al., 2008; Gray et al., 2011; Coram et al., 2011; Asare and Wright, 2012; Manson and Zaman, 2001; Hermanson et al., 1991).

Наукові дослідження Doogar et al. (2015) і Sikka (2009) свідчать, що аудиторські звіти не завжди інформують читачів про всі фінансові ризики, наявні під час кризи. Більшість збанкрутілих фінансових установ, щодо яких проводилися ці дослідження, отримали низькокваліфіковані висновки зовнішніх аудиторів.

Згідно з Henry (2008) тон аудиторського звіту є основним маркером, який визначає “ефект або відчуття комунікації”. У фінансовій літературі тон звітів вводиться як відповідний метод для подальшого розуміння впливу письмових текстів на поведінку зацікавлених осіб та інвесторів (Antweiler and Frank, 2004; Tetlock, 2007; Tetlock et al., 2008; Loughran and McDonald, 2011). Словники негативних, позитивних і нейтральних слів Лохрана і Макдональда широко використовуються для визначення тону аудиторського звіту: зміст, пов'язаний із ризиками, асоціюється зі словами, що несуть у собі негатив і невизначеність. У нашій науковій статті для визначення тону аудиторського звіту ми також покладаємося на словники Лохрана і Макдональда.

3. МЕТОДОЛОГІЯ

У цьому розділі міститься частковий опис нашої методології (процеси отримання й підготовки даних викладено в розділі “Опис даних”). Методологія генерування безперервної змінної тону аудиторських звітів базується на таких словниках:

1) словнику позитивних та негативних слів Лохрана і Макдональда, який використано для основної частини аналізу;

2) багатомовному словнику для подальшого тестування моделі на робастність.

Методологія генерування безперервної змінної читабельності аудиторських звітів ґрунтується на таких індексах:

1) індексі читабельності FOG для основної частини аналізу;

2) індексі читабельності Флеша-Кінкейда для подальшої перевірки моделі на робастність.

Після генерування основних змінних ми пояснюємо й обґрунтовуємо вибір контрольних змінних, використаних у регресійному аналізі. І насамкінець, після підготовки всіх змінних ми використовуємо аналіз панельних даних за п'ять років.

3.1. Побудова змінних тону і читабельності

Поняття читабельності використовується в економіці, юриспруденції, лінгвістиці, медицині та інших сферах. Для нашої статті найбільше підходить визначення, запропоноване науковцями Лохраном і Макдональдом (Loughran and McDonald, 2014), яке зосереджується на контексті бізнесу. Автори визначають читабельність як “здатність окремих інвесторів і аналітиків засвоювати інформацію щодо вартісної оцінки, отриману в результаті розкриття фінансової звітності”. Простими словами, читабельність – це легкість, з якою читач сприймає текст аудиторського звіту.

Оскільки точного визначення читабельності не існує, ми зосереджуємося на способах її вимірювання. Хоча згоди щодо того, яке вимірювання читабельності є найкращим, серед дослідників немає. Тому ми використовуємо два найуживаніші в літературі підходи до вимірювання читабельності: індекс FOG (Gunning Fog Index) та індекс Флеша-Кінкейда (Flesch–Kincaid Grade Level).

У математичній лінгвістиці індекс FOG є функцією кількості слів на одне речення та частки складних слів. Сума цих змінних помножується на константу, яка дорівнює 0.4 і є наближеним значенням кількості років освіти, необхідних для розуміння певного уривка тексту. Індекс FOG розраховується за такою формулою:

$$FOG = 0.4 \times \left(\frac{\text{кількість слів у звіті}}{\text{кількість речень у звіті}} \right) + 40 \times \left(\frac{\text{кількість слів з двома та більше складами}}{\text{кількість слів у звіті}} \right).$$

Індекс Флеша-Кінкейда є функцією кількості слів на одне речення та частки складних слів в аудиторському звіті. Цей індекс дає змогу на основі довжини слів і речень визначати, наскільки складним для розуміння є уривок англійського тексту. Для розрахунку індексу Флеша-Кінкейда використовується така формула:

$$Flesch - Kincaid = 0.39 \times \left(\frac{\text{кількість слів у звіті}}{\text{кількість речень у звіті}} \right) + 11.8 \times \left(\frac{\text{кількість складів у всіх словах звіту}}{\text{кількість слів у звіті}} \right) - 15.59.$$

Для розрахунку тону звітів ми використовуємо словниковий підхід, який виявляє слова з емоційним забарвленням. Спочатку розділяємо слова на позитивні й негативні за допомогою запропонованих Лохраном і Макдональдом списків фінансових термінів з емоційним забарвленням (спеціалізований словник, який часто використовується в економіці, бухгалтерському обліку і фінансах), а також на основі багатомовного словника позитивних та негативних слів (огляд слів із багатомовного словника). Після цього за допомогою економетричного програмного забезпечення розраховуємо кількість позитивних і негативних слів, що зустрічаються в звіті. Зрештою, розраховуємо тон кожного звіту, використовуючи таку формулу:

$$\text{Тон} = \frac{\text{кількість позитивно забарвлених слів} - \text{кількість негативно забарвлених слів}}{\text{кількість позитивно забарвлених слів} + \text{кількість негативно забарвлених слів}}$$

Слідом за побудовою основних регресійних змінних можемо обрати змінні, які допоможуть нам пояснити взаємозв'язок між комунікаційною цінністю звіту і прибутковістю банку в наступному періоді.

3.2. Вибір контрольних змінних

Під час вибору контрольних змінних ми розглядали наукові праці, в яких досліджуються фактори прибутковості банків. Arellano і Bond (1991) демонструють, що використання логарифмічного перетворення сукупних активів є ефективним інструментом вимірювання розміру банку. Пізніші наукові праці виявляють статистично значущий прямий зв'язок між розміром банку і його прибутковістю (Kosmidou, 2008; Flamini et al., 2009; Pervan і Pervan, 2010; Adusei, 2015; Pervan et al., 2015). Цей результат веде до висновку, що банкам слід використовувати свій розмір для досягнення переваг із точки зору мінімізації витрат, підвищення ефективності та як результат цього – підвищення прибутковості. З іншого боку, Naceur і Goaid (2008) у своєму дослідженні на базі моделі з випадковими ефектами (random effects) доходять висновку про існування оберненого зв'язку між прибутковістю банку і його розміром. Такий обернений зв'язок може бути результатом втрат від масштабу, які часто спостерігаються у великих банківських установах (Kosak і Sok, 2008). Крім того, Heffernan і Fu (2008) використовують системний узагальнений метод моментів (system GMM) для дослідження прибутковості китайських банків і виявляють відсутність статистично значущого зв'язку між розміром банківської установи і фінансовою ефективністю її діяльності.

Ліквідність – значущий фактор прибутковості банку, оскільки здатність банку фінансувати нарощування активів і управляти скороченням зобов'язань є важливою. Bourke (1989) демонструє пряму залежність між прибутковістю і ліквідністю, пояснюючи це тим, що кредити, видані компаніям і домогосподарствам, мають вищий ризик (і вищу очікувану дохідність), ніж, наприклад, державні облигації. З іншого боку, Eichengreen і Gibson (2001) стверджують, що вищий рівень прибутковості банківської установи може пояснюватися відносно малими сумами коштів, котрі спрямовуються на ліквідні інвестиції.

З точки зору практики управління витратами в банках дослідження демонструють обернену залежність між прибутковістю й операційними витратами, тобто скорочення витрат призводить до підвищення прибутковості банку (Bourke, 1989). Однак наявність прямої залежності між цими двома змінними встановлюють Molyneux і Thornton (1992), стверджуючи, що висока прибутковість банку веде до збільшення витрат на заробітну плату, в результаті чого зростає продуктивність персоналу.

3.3. Специфікація моделі

Для оцінки зв'язку між тоном і читабельністю, з одного боку, і банківським прибутком майбутніх періодів – з іншого боку, ми формуємо такі дослідницькі гіпотези:

- 1) H_0 : існує пряма залежність між тоном звіту незалежного аудитора та рентабельністю банку в наступному фінансовому році;
- 2) H_0 : існує обернена залежність між читабельністю незалежного аудиторського звіту й рентабельністю банку в наступному фінансовому році.

Мета нашого дослідження – пошук залежності між ефективністю діяльності банку та значеннями читабельності і тону аудиторських звітів попередніх періодів. Вибір лагових змінних (значень попередніх періодів) обґрунтований тим, що незалежні аудиторські звіти публікуються у березні-квітні кожного наступного року.

Надалі ми використовуємо таку модель:

$$\begin{aligned} \text{Рентабельність}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \times \text{Тон}_{i,t-1} + \\ & + \beta_2 \times \text{Читабельність}_{i,t-1} + \beta_3 \times \text{Контрольні змінні}_{i,t-1} + \\ & + \beta_4 \times \text{Фіктивні змінні}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

де Рентабельність_{i,t} вимірюється як:

1) Рентабельність активів (Чистий дохід після сплати податків/Сукупні активи) банку *i* у році *t*;

2) Рентабельність капіталу (Чистий дохід після сплати податків/Сукупний власний капітал) банку *i* у році *t*.

Тон_{i,t-1} це тон незалежного аудиторського звіту в банку *i* у рік *t-1*. Тон для кожного аудиторського звіту генеруємо за допомогою пакета *quanteda* економетричної програми *R* і таких спеціалізованих словників, як списки фінансових термінів з емоційним забарвленням Лохрана і Макдональда та багатомовний словник позитивних і негативних слів. Ця змінна є безперервною і може набувати значень в інтервалі від -1 (негативна) до 1 (позитивна). Якщо тон дорівнює 0, він є нейтральним.

Читабельність_{i,t-1} – це індекс читабельності, який вимірюється індексами FOG і Флеша-Кінкейда. Дана змінна також безперервна. Що вище цей індекс, то важче читати аудиторський звіт.

Контрольні змінні_{i,t-1} – це контрольні змінні банку: *log (total assets)* вказує на розмір банку, *log (operating expense)* допомагає пояснити прийняту в банку практику управління витратами, а коефіцієнт *Cash/Total Liabilities* характеризує наявний обсяг найбільш ліквідних коштів для покриття зобов'язань. Ці чинники прибутковості широко використовуються як контрольні змінні рентабельності активів та рентабельності капіталу. Їх докладно описано в попередньому розділі.

Фіктивні змінні_{i,t-1} – це фіктивні змінні: Час (2012–2016 роки), *Auditor* (вказує, чи було аудит проведено однією з компаній Великої четвірки), *Solvency* (вказує, чи є банк платоспроможним), *Ownership* (вказує на наявність у банку державного капіталу, приналежність банку до іноземних чи українських банківських груп). Ці змінні характеризують банк *i* у році *t-1*.

4. ОПИС ДАНИХ

У цій статті ми використовуємо незбалансований масив панельних даних за п'ять років, який стосується українських банків. Дані були отримані від Національного банку та зі щорічних аудиторських звітів діючих, ліквідованих та закритих українських банків із 2012-го до 2016 року. Стосовно фінансових показників активи у нашій моделі представлені грошовими коштами та їхніми еквівалентами, кредитами і дебіторською заборгованістю юридичних і фізичних осіб, а також сукупними активами; зобов'язання представлені коштами банків, коштами юридичних осіб, коштами фізичних осіб та су-

купними зобов'язаннями; власний капітал представлений статутним капіталом, нерозподіленим прибутком та сукупним власним капіталом. Щоб провести кількісний контент-аналіз тону аудиторських звітів та пролити світло на комунікативну ефективність аудиторських звітів в Україні, ми розглянули 514 звітів незалежних аудиторів. Джерело звітів – веб-сайти українських банків.

4.1. Збір даних

Оцінці тону звіту мають передувати збір та первинна обробка відповідних даних. Первинна обробка необхідна для створення змінної, яка описуватиме тон звіту за допомогою аналізу емоційного забарвлення. Спершу ми класифікували банки за кодом МФО. Потім визначили операційний статус кожного банку (діючий, ліквідований, закритий), використовуючи дані Міністерства фінансів України. Згодом вибрали з річних банківських звітів річні аудиторські та видалили з них зайву інформацію. Оскільки більшість банків розкриває інформацію у вигляді документів формату PDF, ми конвертували їх у текстовий формат (.txt) для аналізу за допомогою економетричного програмного забезпечення. Згідно з українським законодавством щорічні звіти публікуються українською мовою, тому ми перекладали аудиторські звіти англійською.

Переклад документів виконувався за допомогою мови програмування Python у прикладному програмному інтерфейсі електронного перекладача Yandex Translator. Ми скористалися цим методом для перекладу всіх 514 аудиторських звітів, ураховуючи обмеження Yandex на безкоштовне користування інтерфейсом. Ми імпортували необхідні бібліотеки та створили циклічний алгоритм, який опрацьовує всі файли у заданому каталозі. У процесі перекладу з використанням Python кожен файл формату txt відкривається, зчитується і зберігається у вигляді рядкової змінної. Потім ми розбили текст на уривки довжиною не більше ніж 3 000 символів (через обмеження Yandex на безкоштовне користування інтерфейсом) і створили новий текстовий файл, у якому зберегли перекладений текст. Після цього створили циклічний алгоритм, щоб окремо перекласти кожен уривок подрібненого тексту, і додали перекладені уривки до нового файлу формату txt.

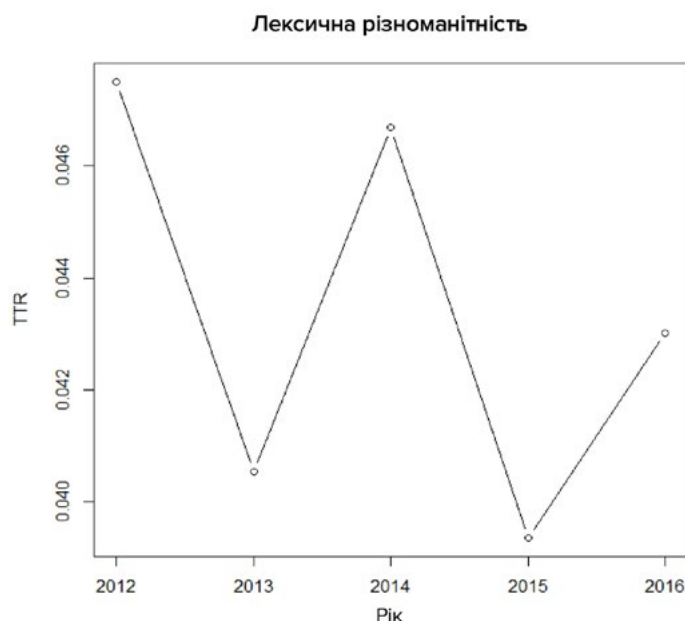
4.2. Первинна обробка даних

За допомогою новостворених текстових файлів ми складаємо стовпчик із рядкових змінних із текстами аудиторських звітів. Потім генеруємо додаткові рядкові змінні, які відповідають року і коду МФО з імені файлу.

Для аналізу цих даних ми мали створити одномовний текстовий корпус – великий набір текстів з усіма звітами незалежних аудиторів українських банків за останні п'ять років. Основні характеристики текстового корпусу – кількість лексичних одиниць, частота їх згадувань у тексті та кількість речень у тексті.

Наступний крок – створення матриці характеристик документа після отримання всіх характеристик текстового корпусу. Це важливий етап, оскільки матриця значно спрощує процес аналізу термінів з емоційним забарвленням. Після створення матриці характеристик документа ми очистили текст звіту, прибираючи з нього пунктуацію, всі числа і стоп-слова the, of, and, in, to, on, for, with, by, is, as, a, that, at, which і тому подібні.

Графік 4. Відсоток унікальних слів у звітах



4.5. Описова статистика фінансових показників

Розглянемо статистичні показники ключових змінних із масиву даних, який ми використовуємо. Оскільки ефективність діяльності банку є залежною змінною, ми повинні знати фінансові показники, які можна використовувати для побудови залежної змінної. Якщо обрати рентабельність активів (ROA) або рентабельність капіталу (ROE) як залежну змінну, потрібно брати до уваги такі фінансові показники, як сукупні активи, сукупний власний капітал і сукупний чистий дохід. Рентабельність активів можна розрахувати, якщо розділити сукупний чистий дохід на сукупні активи. Рентабельність капіталу розраховується діленням чистого доходу на сукупний власний капітал. Ці коефіцієнти використовуються центральними банками розвинутих країн і Національним банком України як найнадійніші і найбільш доречні показники фінансової діяльності банків (див. таблицю 1).

На основі цього масиву даних із фінансовими показниками банків і новоствореними змінними ми моделюємо й оцінюємо рівняння регресії, яке може пояснити, яким чином прибутковість банку змінюється протягом одного

року після публікації звіту. Докладна описова статистика фінансових показників банків міститься в додатку А.

5. ЕМПІРИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Результати отримуються з панельної регресії за допомогою оцінки з фіксованими ефектами, де панельною змінною є МФО банку, а часовою змінною – рік. Результати оцінки для рентабельності активів наведено в таблиці 2.

Регресію побудовано з використанням контрольних змінних, які широко застосовуються економістами в дослідженнях з оцінки прибутковості банків. У нашій регресії роль контрольних змінних виконують розмір банку (виражений попереднім значенням логарифма сукупних активів), управління витратами (виражене попереднім значенням логарифма операційних витрат банку), достатність обсягів найліквідніших коштів, які можуть знадобитися для покриття зобов'язань (виражена як попереднє значення коефіцієнта співвідношення між грошовими коштами й сукупними зобов'язаннями). Кожна із цих контрольних змінних підходить для моделі, тому розглянемо їх докладніше.

Таблиця 1. Описова статистика фінансових показників банків

Змінна	Спост.	Середнє	Станд. відх.	Мін.	Макс.
Загальні активи	718	8 648 717	25 454 958	81 341	264 886 279
Загальний власний капітал	718	1 014 867	2 894 417	-12 269 344	27 487 223
Чистий дохід	718	-51 293	5 126 298	-135 309 076	8 781 142
Загальні зобов'язання	718	7 633 850	23 130 762	1	237 399 056
Готівка	718	1 092 439	3 544 165	29	410 482 098
Операційні витрати	711	200 037	683 106	1 235	9 287 553

Таблиця 2. Результати оцінки для рентабельності активів

	Оригінальна модель	Модель із додатковими перехресними змінними
Lagged Tone (ML)	-0.066* (0.039)	-0.060** (0.028)
Lagged Readability (FOG)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.001)
Lagged Tone*Auditor		0.029 (0.026)
Lagged Tone*Bank status		0.060 (0.078)
Lagged Tone*Ownership		-0.025 (0.048)
Lagged Tone*Auditor*Status		-0.188** (0.075)
Lagged log (Total Assets)	0.027* (0.016)	0.001*** (0.000)
Lagged Cash Ratio	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)
Lagged log (Operating Expenses)	-0.033*** (0.011)	-0.033*** (0.011)
Константа	-0.046 (0.192)	-0.059 (0.198)
Розмір вибірки	391	385
Скоригований R ²	0.133	0.151

Примітки. Додатковими контрольними змінними в цій регресії є фіктивні змінні для типу аудитора (належить він до Великої четвірки чи ні), статусу банку (платоспроможний чи неплатоспроможний), структури власності (з іноземним чи з українським капіталом). Базовий тип аудитора – “інший”; базовий статус банку – “платоспроможний”; базовий статус структури власності – “з українським капіталом”; * якщо р-значення < 0.1, ** якщо р-значення < 0.05, *** р-значення < 0.01.

Розмір банківської установи має значення, оскільки обсяг активів є статистично значущим, коли рівень значущості становить 10%. Ця залежність є прямою, що досить логічно: більші за розміром банки часто мають вищу прибутковість, оскільки вони краще організовані, ефективніші та використовують переваги ефекту масштабу. Відповідно до результатів регресії за незмінності інших параметрів моделі, збільшення активів банку на 100% у середньому призведе до відповідного зростання рентабельності активів на 0.03 у наступному фінансовому році.

Коефіцієнт співвідношення між грошовими коштами й сукупними зобов'язаннями має додатну кореляцію з рентабельністю активів. Із точки зору теорії співвідношення між надлишком грошових коштів та рентабельністю не є однозначним. З одного боку, прибуткові банки повинні мати достатній обсяг грошових коштів та їхніх еквівалентів, щоб компенсувати значне скорочення зобов'язань. З іншого боку, що вищий рівень ліквідності має банк, то менш ризикованими є ці кошти і, відповідно, меншою має бути їхня прибутковість. Результати регресії засвідчують, що ця пряма залежність є статистично дуже значущою ($p < 0.01$). Проте коефіцієнт перед цією змінною має незначний вплив на нашу модель через свою математичну незначущість, яку можна пояснити перетином обох вищезгаданих ефектів.

Результати регресії дають змогу зробити висновок, що між обсягами операційних витрат і прибутковістю бан-

ку є статистично значущий обернений зв'язок ($p < 0.01$). За умови незмінності інших змінних моделі, якщо збільшити операційні витрати банку на 10%, такий приріст асоціюватиметься зі зменшенням рентабельності активів у середньому на 0.003 в наступному році. Інші наукові дослідження знаходять і пряму залежність, тож однозначний висновок про це співвідношення зробити не можна. Загалом у літературі робиться висновок, що скорочення операційних витрат підвищує прибутковість і навпаки (більші поточні витрати призводять до зменшення майбутніх прибутків). Проте позитивне співвідношення також можливе, якщо прибуток спрямовується на більш продуктивний персонал. У нашому дослідженні ми вважаємо, що негативне співвідношення між операційними витратами та прибутковістю є, радше, результатом поганого управління витратами в українських банках.

Із точки зору пояснювальних змінних результати регресії демонструють негативний зв'язок між тоном аудиторських звітів і прибутковістю, тоді як співвідношення між читабельністю і прибутковістю виявляється незначущим.

Читабельність (складність) звітів не має чіткого зв'язку з ROA в одному році через низьку комунікативну ефективність звітів, хоча огляд літератури свідчить про обернений зв'язок між показником читабельності і прибутковістю (іншими словами, звіти прибутковіших фірм легше читати).

Тон звітів перебуває в значущій (за рівня значущості 0.1) оберненій залежності з рентабельністю капіталу в наступному періоді. Це означає, що гірший тон звіту корелюється з вищою рентабельністю в наступному фінансовому році.

Якщо розділити вибірку банків шляхом додавання перехресних змінних на основі типу аудитора (Велика четвірка чи ні), статусу банку (платоспроможний чи ні), структури власності (з іноземним капіталом чи з українським), то коефіцієнт перед тоном аудиторського звіту стає статистично значущим, коли рівень значущості становить 5%. Однак уведення перехресних змінних до рівняння регресії не означає, що вплив тону аудиторського звіту на рентабельність активів для цих груп статистично відрізняється від впливу тону на рентабельність активів для інших груп. Незважаючи на це, різниця впливів є статистично значущою, коли ми обираємо банк з українським капіталом, аудитор якого не належить до Великої четвірки: у середньому такі банки мають гіршу тональність звітів.

Результати оцінки для рентабельності капіталу наведено в таблиці 3.

ента співвідношення між грошовими коштами й сукупними зобов'язаннями).

Розмір активів не є статистично значущим; рентабельність капіталу не залежить від розміру банку.

Коефіцієнт співвідношення між грошовими коштами й сукупними зобов'язаннями має додатну кореляцію з рентабельністю капіталу: що вищі грошові кошти і їхні еквіваленти відносно сукупних зобов'язань, то вища рентабельність капіталу в наступному році. Проте коефіцієнт перед цією змінною має незначний вплив на нашу модель через свою математичну незначущість, хоча він є статистично дуже значущим ($p < 0.01$). Це пояснюється тим, що прибуткові банки повинні мати достатній обсяг грошових коштів та їхніх еквівалентів, щоб компенсувати скорочення зобов'язань. Утім, вища ліквідність означає нижчий ризик та нижчу рентабельність.

Ми виявили статистично значущий ($p < 0.01$) обернений зв'язок між операційними витратами та прибутковістю. За умови незмінності інших змінних моделі, якщо збільшити операційні витрати банку на 10%, такий при-

Таблиця 3. Результати оцінки для рентабельності капіталу

	Оригінальна модель	Модель із додатковими перехресними змінними
Lagged Tone (ML)	-1.531* (0.779)	-1.476* (0.766)
Lagged Readability (FOG)	-0.020 (0.018)	-0.008 (0.018)
Lagged Tone*Auditor		0.621 (0.484)
Lagged Tone*Bank status		-1.952 (3.836)
Lagged Tone*Auditor*Status		-1.753 (1.277)
Lagged log (Total Assets)	-0.116 (0.283)	(-0.054 (0.248)
Lagged Cash Ratio	0.001** (0.000)	0.002 (0.002)
Lagged log (Operating Expenses)	-0.296*** (0.105)	-0.304*** (0.103)
Константа	4.302 (3.983)	3.084 (3.256)
Розмір вибірки	391	389
Скоригований R ²	0.05	0.06

Примітки. Додатковими контрольними змінними в цій регресії є фіктивні змінні для типу аудитора (належить він до Великої четвірки чи ні), статусу банку (платоспроможний чи неплатоспроможний), структури власності (з іноземним чи з українським капіталом). Базовий тип аудитора – “інший”; базовий статус банку – “платоспроможний”; базовий статус структури власності – “з українським капіталом”; * якщо р-значення < 0.1; ** якщо р-значення < 0.05; *** р-значення < 0.01.

Як і у випадку з рентабельністю активів, у регресії з рентабельністю капіталу роль контрольних змінних виконують розмір банку (виражений попереднім значенням логарифма сукупних активів), управління витратами (виражене попереднім значенням логарифма операційних витрат банку), достатність обсягів найліквідніших коштів, які можуть знадобитися для покриття зобов'язань (виражена як попереднє значення коефіці-

єнт асоціюватиметься зі зменшенням рентабельності капіталу в наступному році в середньому на 0.03.

Читабельність звітів не має зв'язку з рентабельністю капіталу наступного періоду, тобто складність звіту не впливає на прибутковість, хоча огляд літератури свідчить про обернену залежність між читабельністю і прибутковістю.

Проте основним є висновок, що тон звіту є гранично значущим, коли рівень значущості становить 0.05, і має від'ємну кореляцію з рентабельністю капіталу в наступному періоді, тобто гірший тон аудиторського звіту за поточний фінансовий рік корелюється з вищою прибутковістю, яка спостерігається в наступному фінансовому році.

Якщо розділити вибірку банків шляхом додавання перехресних змінних на основі типу аудитора (Велика четвірка або ні), статусу банку (платоспроможний чи ні), структури власності (з іноземним капіталом чи з українським), то коефіцієнт перед тоном аудиторського звіту залишається гранично значущим, коли рівень значущості становить 5%. Однак уведення перехресних змінних до рівняння регресії не означає, що ефект тону аудиторського звіту для цих груп статистично відрізняється від ефекту тону на рентабельність капіталу для інших груп банків.

Для перевірки правильності побудови змінних тону та читабельності проводимо тест на достовірність результатів. Оскільки деякі банківські установи (Індустріалбанк, Сітібанк, Кредобанк, БТА Банк, Кредитвест Банк, Банк "Восток" та інші) оприлюднюють свої звіти як українською, так і англійською мовами, ми перевіряємо за допомогою t-тесту Стюдента, як корелюють коефіцієнти перед індексами тону і читабельності для звітів, перекладених з української на англійську і звітів, опублікованих відразу англійською мовою. Під час тесту ми виявили, що результати є дійсними, судячи з надзвичайно низьких значень p, отриманих із двостороннього t-тесту: відповідно 0.006 і 0.001 для тону й читабельності. Іншими словами, ми відхи-

ляємо гіпотези про те, що вибірки коефіцієнтів тону й читабельності статистично відрізняються для перекладених з англійської та написаних англійською звітів.

Ми використовуємо тест Хаусмана для порівняння моделі з випадковими ефектами з моделлю з фіксованими ефектами та встановлюємо, що модель із фіксованими ефектами є доцільною у випадку незбалансованого масиву панельних даних українських банків (тобто відхиляємо нульову гіпотезу про пріоритет моделі з випадковими ефектами). Тест Вальда вказує на присутність гетероскедастичності, але оскільки ця проблема досить поширена, ми пом'якшуємо її за допомогою робастних стандартних помилок. Результати тестування двох основних незалежних змінних (тон і читабельність) на мультиколінеарність свідчать про відсутність взаємної кореляції чи взаємозалежності, з чого можна зробити висновок, що ця проблема не буде негативно впливати на результати регресії. Нарешті, тест Дарбина-Ву-Хаусмана на ендогенність свідчить про відсутність кореляції між незалежною змінною і залишками моделі, з чого випливає, що модель сформульовано правильно, тож можна розраховувати на відсутність спричиненої ендогенністю похибки у результатах регресії.

5.1. Тести на робастність незалежних змінних

Ми дослідили обґрунтованість наших основних незалежних змінних, а також тон і читабельність звітів за допомогою заміни:

Таблиця 4. Тести на робастність незалежних змінних для моделі рентабельності активів

	Оригінальна модель (словник Лохрана і Макдональда, індекс FOG)	Тон, визначений за допомогою багатомовного словника	Читабельність, визначена за допомогою індексу Флеша-Кінкейда
Lagged Tone (ML)	-0.066* (0.039)		-0.067* (0.039)
Lagged Readability (FOG)	-0.001 (0.002)	0.000 (0.002)	
Lagged log (Total Assets)	0.027* (0.016)	0.027* (0.016)	0.026 (0.016)
Lagged Cash Ratio	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)
Lagged log (Operating Expenses)	-0.033*** (0.011)	-0.034*** (0.011)	-0.033*** (0.011)
Lagged Tone (Multilingual)		-0.049 (0.033)	
Lagged Readability (FK)			-0.001 (0.002)
Константа	-0.046 (0.192)	0.004 (0.194)	-0.055 (0.191)
Розмір вибірки	391	391	391
Скоригований R ²	0.133	0.126	0.133

Примітки. * Якщо р-значення < 0.1; ** якщо р-значення < 0.05; *** р-значення < 0.01.

1) тону звіту, оціненого за допомогою словника позитивних та негативних слів Лохрана та Макдональда, на тон, розрахований за допомогою багатомовного словника позитивних та негативних слів;

2) читабельності, вираженої індексом FOG, на читабельність, виражену індексом Флеша-Кінкейда.

Під час тестування обох незалежних змінних для моделі з рентабельністю активів у ролі залежної змінної контрольні змінні, попереднє значення логарифма сукупних активів і коефіцієнт співвідношення готівки і сукупних зобов'язань зберігають свої знаки й рівні значущості після тестування відносно тону. Аналогічний результат спостерігається після тестування відносно читабельності. Крім того, попереднє значення логарифма сукупних активів після тестування відносно читабельності залишається гранично значущим, як і до цього. Водночас коефіцієнт попереднього значення логарифма операційних витрат після заміни тону звіту дещо зростає, але не змінює знак і значущість.

Тест на робастність для моделі, в якій залежною змінною є рентабельність капіталу, відображає загалом таку саму закономірність, що й тест моделі з рентабельністю активів, але з відмінностями щодо деяких контрольних змінних. Наприклад, попереднє значення логарифма сукупних активів залишається незначущим після тестування як відносно тону, так і відносно читабельності та зберігає від'ємний знак. Попереднє значення операційних витрат зберігає свій знак і рівень значущості після тес-

тування відносно читабельності й тону, але дещо змінює величину коефіцієнта після тестування тону. Крім того, зміна методу розрахунку тону зменшує значущість коефіцієнта грошових коштів та робить його незначущим, коли довірчий рівень нижчий за 10%.

Одна з головних незалежних змінних – читабельність – є незначущою та має негативну кореляцію з рентабельністю активів і рентабельністю капіталу за результатами всіх тестів. Друга головна незалежна змінна – тон звіту – стає незначущою ($p = 0.14$) під час тесту відносно самої себе, але зберігає знак і рівень значущості після тесту відносно читабельності.

Докладні результати тестування незалежних змінних на робастність для моделей із рентабельністю активів і рентабельністю капіталу наведено в таблицях 4 і 5.

6. ВИСНОВКИ

У дослідженні ми застосовуємо кількісний контент-аналіз звітів незалежних аудиторів українських банків із метою визначення зв'язку між тоном цих звітів і прибутковістю банку в наступному році. Дані були отримані від Національного банку та зі щорічних аудиторських звітів українських банків за період із 2012-го до 2016 року. Остаточний набір даних містить фінансові дані, отримані з вищезгаданих джерел, а також новостворені змінні, які характеризують комунікативну цінність аудиторських звітів, що визначається читабельністю і тоном. Ми побудували модель із фіксованими ефектами у рамках ре-

Таблиця 5. Тести на робастність незалежних змінних для моделі рентабельності капіталу

	Оригінальна модель (словник Лохрана і Макдональда, індекс FOG)	Тон, визначений за допомогою багатомовного словника	Читабельність, визначена за допомогою індексу Флеша-Кінкейда
Lagged Tone (ML)	-1.531* (0.779)		-1.528* (0.778)
Lagged Readability (FOG)	-0.019 (0.018)	-0.014 (0.019)	
Lagged log (Total Assets)	-0.116 (0.283)	-0.111 (0.283)	-0.117 (0.282)
Lagged Cash Ratio	0.001** (0.000)	0.001 (0.000)	0.001** (0.000)
Lagged log (Operating Expenses)	-0.296*** (0.105)	-0.311*** (0.109)	-0.296*** (0.105)
Lagged Tone (Multilingual)		-0.234 (0.331)	
Lagged Readability (FK)			-0.020 (0.019)
Константа	4.302 (3.983)	5.296 (4.461)	4.211 (3.967)
Розмір вибірки	391	391	391
Скоригований R ²	0.038	0.013	0.038

Примітки. * Якщо р-значення < 0.1; ** якщо р-значення < 0.05; *** р-значення < 0.01.

гресії для перевірки зв'язку між читабельністю і тоном аудиторського звіту і діяльністю банку в наступний фінансовий період.

Читабельність фінансових звітів широко використовується в літературі як визначник діяльності фінансових установ. Однак кількісний контент-аналіз не застосовувався для аналізу української банківської системи. Більше того, включення тону аудиторського звіту є унікальним і не вивчалось раніше. Отже, це дослідження є достатнім внеском в існуючу літературу; у ньому надаються практичні докази, котрі допомагають зрозуміти вплив комунікативної цінності звітів на прибутковість банку.

Ми помітили, що обидва індекси читабельності (індекс FOG та індекс Флеша-Кінкейда) з часом поступово зростають. Ця тенденція відображає погіршення читабельності, тобто означає, що звіти стають складнішими для читання внаслідок зростання кількості довгих речень і використання складніших фінансових термінів. Згідно з літературою це погіршує комунікативну цінність звітів, що пов'язане з нижчою рентабельністю активів. Однак вивчення української банківської системи засвідчило, що зміна читабельності не має значного впливу на діяльність банків.

Наше дослідження також доводить, що тон аудиторських звітів із часом, як правило, залишається стабільним, судячи зі Словника позитивних і негативних слів Лохрана і Макдональда. З іншого боку, звичайний багатомовний словник позитивних і негативних слів свідчить, що в середньому тон звітів, написаних у 2014 та 2015 роках, набагато нижчий, ніж до цього періоду (у 2012 році) або після нього (у 2016 році). Така різниця може бути результатом складних умов на українському фінансовому ринку і ліквідації 63 банків у той період.

У результаті нашого дослідження ми відкидаємо на рівні значущості у 10% початкову гіпотезу, якою стверджується, що тон звітів незалежних аудиторів має пряму залежність із рентабельністю активів у наступному фінансовому періоді; було визначено, що цей зв'язок є оберненим. Більше того, тон звіту є гранично значущим, коли рівень значущості становить 0.05, і має обернений зв'язок із рентабельністю капіталу в наступному періоді. Це означає, що гірший тон аудиторського звіту корелюється з вищою рентабельністю у наступному фінансовому році. І для рентабельності активів, і для рентабельності капіталу ми відкидаємо нульову гіпотезу щодо того, що існує обернений зв'язок між читабельністю і діяльністю банку в наступному фінансовому році; у нашому дослідженні такий зв'язок не виявлено.

Таким чином, можна зробити висновок, що українські банки враховують інформацію, яка міститься в аудиторських звітах, під час розгляду питання щодо зміни їхньої політики стосовно основних фінансових показників. Оскільки звіти незалежних аудиторів зазвичай опри-

люднюються в березні або квітні, керівництво банку має майже дев'ять місяців до наступної аудиторської перевірки. Цього часу достатньо, щоб переглянути політику банку та відрегулювати напрям подальшого розвитку, якщо тон звіту негативний.

Незважаючи на належне економетричне визначення, наша модель має свої обмеження, котрі відповідають особливостям українського фінансового середовища. Наприклад, в Україні банки мають більше повноважень, ніж аудитори, що створює серйозну перешкоду для фактичної незалежності аудиторів, які готують звіти незалежних аудиторів.

Оскільки виявилось, що тон звітів є важливим фактором у визначенні прибутковості українських банків, мета нашої статті – привернути увагу до звітів незалежних аудиторів в Україні. Більша значущість звітів може забезпечити переваги для основних зацікавлених сторін в Україні – Національного банку України, аудиторів, комерційних банків та клієнтів комерційних банків (фізичних і юридичних осіб), міжнародних фінансових організацій та українців загалом.

Тон звіту може також стати для Національного банку додатковим показником неналежної діяльності як аудитора, так і перевіреного ним банку. Якщо тон звіту суттєво відрізняється від висновків Департаменту банківського нагляду Національного банку, Комітет з питань аудиту банків в Україні повинен розглянути справу та прийняти рішення стосовно обох економічних агентів. Якщо тон стає рік у рік гіршим, це також є додатковою підставою для подальшого вивчення діяльності банку.

Можливо, зростання значущості тону аудиторських звітів підвищить відповідальність аудиторів, а прийняття належних нормативно-правових актів забезпечить їх більшими повноваженнями й усуне випадки впливу керівництва банків на аудиторські висновки. Це зробить аудиторські звіти надійним джерелом інформації для міжнародних організацій задля забезпечення ранжування українських банків. Прозорість і прибутковість дадуть банкам змогу залучати фінансування на міжнародних ринках за нижчими ставками. Доступніші та змістовніші аудиторські звіти спростять користування цими звітами для клієнтів банків, що допоможе зробити їхню фінансову поведінку більш зрілою.

Дане дослідження є внеском в існуючу фінансову, економічну та аудиторську літературу, що описує визначники прибутковості банку, кількісний контент-аналіз і асиметричну інформацію в банківській системі за допомогою аналізу комунікативної цінності звітів незалежних аудиторів. Ця наукова праця визначає напрями подальших досліджень, зокрема, вивчення зв'язку між негативним тоном звітів та порушеннями банківського законодавства банками України.

ЛІТЕРАТУРА

- Adusei M. (2015). Bank Profitability: Insights From the Rural Banking Industry in Ghana. *Cogent Economics & Finance*, Vol. 3, No. 1: 1078270. <https://doi.org/10.1080/23322039.2015.1078270>
- Antweiler W., Frank M. (2004). Is All That Talk Just Noise? The Information Content of Internet Stock Message Boards. *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 3, pp. 1259–1294. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00662.x>
- Arellano M., Bond S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2, pp. 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Asare S. K., Wright A. M. (2012). Investors', Auditors', and Lenders' Understanding of the Message Conveyed by the Standard Audit Report on the Financial Statements. *Accounting Horizons*, Vol. 26, No. 2, pp. 193–217. <https://doi.org/10.2308/acch-50138>
- Bloomfield R. (2008). Discussion of "Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45, No. 2-3, pp. 248-252. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.04.002>
- Bourke P. (1989). Concentration and Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 13, No. 1, pp. 65-79.
- Church B. K., Shawn M. D., McCracken S. A. (2008). The Auditor's Reporting Model: A Literature Overview and Research Synthesis. *Accounting Horizons*, Vol. 22, No. 1, pp. 69-90. <https://doi.org/10.2308/acch.2008.22.1.69>
- Coram P. J., Mock T.J., Turner J. L., Gray G. L. (2011). The Communicative Value of the Auditor's Report. *Australian Accounting Review*, Vol. 21, No. 3, pp. 235-252. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2011.00140.x>
- Doogar R., Rowe S. P., Sivadasan P. (2015). Asleep at the Wheel (Again)? Bank Audits During the Lead-Up to the Financial Crisis. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 32, No. 1, pp. 358-391. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12101>
- Eichengreen B., Gibson H. (2001). Greek Banking at the Dawn of the New Millennium. CEPR Discussion Paper, No. 2791.
- Fakhfakh M. (2015). The readability of international illustration of auditor's report: An advanced reflection on the compromise between normative principles and linguistic requirements. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, Vol. 20, No. 38, pp. 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.jefas.2015.02.001>
- Flamini V., McDonald C., Schumacher L. (2009). The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa. Working Paper, No. 9-15, International Monetary Fund.
- Gray G. L., Turner J. L., Coram P. J., Mock T. J. (2011). Perceptions and misperceptions regarding the unqualified auditor's report by financial statement preparers, users, and auditors. *Accounting Horizons*, Vol. 25, No. 4, pp. 659-684. <https://doi.org/10.2308/acch-50060>
- Harris H. (2001). Content Analysis of Secondary Data: A Study of Courage in Managerial Decision Making. *Journal of Business Ethics*, Vol. 34, No. 3-4, pp. 191-208. <https://doi.org/10.1023/A:1012534014727>
- Heffernan S., Fu M. (2008). The Determinants of Bank Performance in China. 21st Australasian Finance and Banking Conference 2008 Paper <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1247713>
- Henry E. (2008). Are Investors Influenced by how Earnings Press Releases are Written? *Journal of Business Communication*, Vol. 45, No. 4, pp. 363-407. <https://doi.org/10.1177/0021943608319388>
- Hermanson D.R., Duncan P., Carcello J. V. (1991). Does the new audit report improve communication with investors? *Ohio CPA Journal*, (May/June): pp. 32-37.
- Insch G. S., Moore J. E., Murphy L. D. (1997). Content Analysis in Leadership Research: Examples, Procedures, and Suggestions for Future Use. *The Leadership Quarterly*, Vol. 8, No. 1, pp. 1-25. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(97\)90028-X](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(97)90028-X)
- Kosak M., Cok M. (2008). Ownership Structure and Profitability of the Banking Sector: The Evidence from the SEE-6 Region. *Proceedings of Rijeka Faculty of Economics, Journal of Economics and Business*, Vol. 26, No. 1, 2008, pp. 93-122 <https://ssrn.com/abstract=2268462>
- Kosmidou K. (2008). The Determinants of Banks' Profits in Greece During the Period of EU Financial Integration. *Managerial Finance*, Vol. 34, No. 3, pp. 146-159. <https://doi.org/10.1108/03074350810848036>
- Li F. (2008). Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45, No. 2–3, pp. 221-247. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.02.003>
- Li F. (2010). The Information Content of Forward-Looking Statements in Corporate Filings-A Naive Bayesian Machine Learning Approach. *Journal of Accounting Research*, Vol. 48, No. 5, pp. 1049-1102. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2010.00382.x>
- Loughran T., McDonald B. (2011). When is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks. *Journal of Finance*, Vol. 66, No. 1, pp. 35-65. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01625.x>
- Loughran T., McDonald B. (2014). Measuring Readability in Financial Disclosures. *Journal of Finance*, Vol. 69, No. 4, pp. 1643-1671. <https://doi.org/10.1111/jofi.12162>
- Manson S., Zaman M. (2001). Auditor Communication in an Evolving Environment: Going Beyond SAS 600 Auditors' Reports on Financial Statements. *The British Accounting Review*, Vol. 33, No. 2, pp. 113-136. <https://doi.org/10.1006/bare.2001.0157>
- Mock T. J., Bédard J., Coram P.J., Davis S. M., Espahbodi R., Warne R. C. (2013). The Audit Reporting Model: Current Research Synthesis and Implications. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 32, No. Supplement 1, pp. 323-351. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50294>

- Mock T. J., Turner J. L., Gray G. L., Coram P. J. (2009). The Unqualified Auditor's Report: A Study of User Perceptions, Effects on User Decisions and Decision Processes, and Directions for Further Research. A Report to the Auditing Standards Board and the 42 International Auditing and Assurance Standards Board (June), New York, NY.
- Molyneux P., Thornton J. (1992). Determinants of European Bank Profitability: A Note. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 16, No. 6, pp. 1173-1178. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(92\)90065-8](https://doi.org/10.1016/0378-4266(92)90065-8)
- Naceur B. S., Goaid M. (2008). The Determinants of Commercial Bank Interest Margin and Profitability: Evidence From Tunisia. *Frontiers in Finance and Economics*, Vol. 5, No. 1, pp. 106-130. <https://ssrn.com/abstract=1538810>
- Pervan M., Pervan I. (2010). Market Structure and Profitability of Croatian Commercial Banks. *The Business Review*, Vol. 20, No. 1, pp. 209-216.
- Pervan M., Pelivan I., Amerić J. (2015). Profit Persistence and Determinants of Bank Profitability in Croatia. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 28, No. 1, pp. 284-298. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2015.1041778>
- Sikka P. (2009). Financial Crisis and the Silence of the Auditors. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 34, No. 6-7, pp. 868-873. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.01.004>
- Simon H. A. (1999). *Administrative Behavior: A Study of Decision-making Processes in Administrative Organization*. Free Press; 4th edition.
- Smith K. W. (2016). Tell Me More: A Content Analysis of Expanded Auditor Reporting in the United Kingdom. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2821399>
- Tetlock P. C. (2007). Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market. *Journal of Finance*, Vol. 62, No. 3, pp. 1139-1168. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01232.x>
- Tetlock P. C., Saar-Tsechansky, and Sofus MacSkassy. (2008). More Than Words: Quantifying Language to Measure Firms' Fundamentals. *Journal of Finance*, Vol. 63, No. 3, pp. 1437-1467. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01362.x>

ДОДАТОК А. ОПИСОВА СТАТИСТИКА ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ БАНКІВ УКРАЇНИ

**Таблиця А1. Розширена описова статистика ключових фінансових показників
банків України**

Рік = 2012

Змінна	Спост.	Середнє	Станд. відх.	Мін.	Макс.
Загальні активи	175	6 441 025	17 485 094	122 171	172 428 712
Загальний власний капітал	175	972 551	2 553 103	-670 739	18 300 761
Чистий дохід	175	104 176	282 932	-15 325	2 575 402
Загальні зобов'язання	175	5 468 475	15 049 505	36	154 127 951
Готівка	175	941 477	2 898 498	4 524	26 957 511
Операційні витрати	173	76 243	183 412	13 645	1 535 691

Рік = 2013

Змінна	Спост.	Середнє	Станд. відх.	Мін.	Макс.
Загальні активи	180	7 097 270	20 505 984	121 081	214 490 857
Загальний власний капітал	180	1 069 994	2 909 194	68 673	20 455 511
Чистий дохід	180	94 441	260 013	-25 967	2 208 615
Загальні зобов'язання	180	6 027 276	18 040 102	1	194 179 236
Готівка	180	830 753	2 631 464	467	32 157 251
Операційні витрати	176	87 332	210 453	1 235	1 944 492

Рік = 2014

Змінна	Спост.	Середнє	Станд. відх.	Мін.	Макс.
Загальні активи	157	8 341 840	23 640 582	84 765	204 585 002
Загальний власний капітал	157	938 075	3 032 732	-7 132 649	22 749 157
Чистий дохід	157	106 033	330 211	-250 098	2 779 612
Загальні зобов'язання	157	7 403 765	20 849 815	112	181 888 643
Готівка	157	938 554	2 870 072	839	27 075 551
Операційні витрати	156	111 936	273 731	130 977	2 333 561

Таблиця А1 (продовження)

Рік = 2015

Змінна	Спост.	Середнє	Станд. відх.	Мін.	Макс.
Загальні активи	113	11 167 334	33 010 876	121 359	264 886 279
Загальний власний капітал	113	839 946	3 304 855	-12 269 344	27 487 223
Чистий дохід	113	617 486	1 428 050	-668 166	8 781 142
Загальні зобов'язання	113	10 217 887	30 830 887	128	237 399 056
Готівка	113	1 363 400	4 338 635	359	36 260 225
Операційні витрати	113	411 369	992 886	2 836	8 181 155

Рік = 2016

Змінна	Спост.	Середнє	Станд. відх.	Мін.	Макс.
Загальні активи	93	13 436 554	36 586 102	81 341	220 017 620
Загальний власний капітал	93	1 329 973	2 728 832	21 460	14 932 547
Чистий дохід	93	-1 704 102	14 198 623	-135 309 076	3 820 644
Загальні зобов'язання	93	12 026 554	34 208 734	216	207 408 290
Готівка	93	1 813 551	5 551 158	29	410 482 098
Операційні витрати	93	534 618	1 273 828	9 031	9 287 553