

Квазіконкурентність ринку аудиторських послуг України: євроінтеграційний аспект

■ Інна Макаренко

Сумський державний університет

■ Олексій Пластун

Сумський державний університет

У контексті євроінтеграційних процесів і трансформації банківського сектору досліджено концентрацію на ринку аудиторських послуг України, одного з найбільш регульованих ринків. Автори з метою оцінювання концентрації використали традиційні методи визначення рівня ринкової конкуренції та тест Крускала-Волліса для підтвердження ринкової неоднорідності. Отримані результати дають змогу зробити висновок про високий рівень регіональної ринкової концентрації, що зумовлює необхідність формування конкурентного ринкового середовища реалізації аудиторської діяльності.

JEL classification: M4, M40, M41, M42, M49.

Ключові слова: ринок аудиторських послуг, конкуренція, концентрація.

1. Вступ

Аудиторська професійна думка щодо достовірності фінансової звітності компаній реального сектору, банківського сектору та посередників на фінансових ринках є не лише основою для прийняття економічних рішень інвесторами, акціонерами та іншими зацікавленими сторонами, але й гарантом стабільного функціонування зазначених економічних агентів зокрема та відповідних секторів у цілому.

Наприклад, у часи масштабних трансформацій банківського сектору України, що супроводжуються виведенням з ринку деяких банків, інтереси не лише їх акціонерів, але й пересічних вкладників, опинилися під загрозою з урахуванням невідповідності реальної платоспроможності банків даним, зазначеним у їхній підтвердженій аудиторами фінансовій звітності. Водночас постає питання щодо адекватності наданих позитивних аудиторських висновків для цих установ і забезпечення належного регулювання аудиторської діяльності.

Незважаючи на деякі спроби реформувати підходи до регулювання аудиторської професії щодо імплементації норм Директиви 2014/56/ЄС та Регламенту (16.04.2014) з прийняттям законопроектів “Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність” від 17.08.2015 Міністерства фінансів України, “Про аудиторську діяльність” від 06.10.2015, деякі підзаконні акти у секторі державних підприємств та фінансового посередництва, на нашу думку, мають деструктивний вплив на конкурентне середовище на ринку аудиторських послуг України.

Серед таких документів можна назвати розпорядження Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг від 26.02.2013 № 640 “Про затвердження Порядку ведення реєстру аудиторських фірм та аудиторів, які можуть проводити аудиторські перевірки фінансових установ”, яким затверджуються дискримінаційні умови внесення аудиторів до реєстру аудиторських фірм та аудиторів, які можуть проводити аудиторські перевірки фінансових установ та постанову Кабінету Міністрів України від 04.06.2015 № 390 “Деякі питання проведення аудиту суб’єктів господарювання державного сектору економіки”, якою затверджуються критерії, за якими залучаються аудиторські фірми до проведення аудиту фінансової звітності або консолідованої фінансової звітності деяких великих компаній державного сектору економіки.

Зазначені розпорядження та постанова запроваджують штучні обмежувальні умови щодо проведення аудиту найбільших державних компаній та фінансових установ лише найбільшими гравцями на ринку аудиту, зокрема компаніями Big 4¹ та іншими міжнародними мережами.

■ Стаття є перекладом оригінальної статті англійською мовою. У разі будь-яких розбіжностей між оригінальною статтею та її перекладом українською мовою англomовна версія статті має переважний статус.

1 Чотири найбільші у світі компанії, які надають аудиторські та консалтингові послуги, – Deloitte, Ernst & Young, PricewaterhouseCoopers і KPMG.

Дискримінаційний характер цих документів та умов, які вони встановлюють, проявляється в штучному обмеженні доступу середніх та дрібних аудиторських компаній до перевірок фінансових установ з огляду на необхідність проведення додаткового дорогого навчання персоналу та запровадження неявних преференцій на користь міжнародних аудиторських брендів (насамперед Big 4), які мають унікальну відповідність зазначеним критеріям та умовам для перевірки державних компаній.

Наприклад, постанова Кабінету Міністрів України від 04.06.2015 № 390 “Деякі питання проведення аудиту суб’єктів господарювання державного сектору економіки” поділяє державні компанії за розміром активів на дві групи. Залежно від приналежності до однієї з цих груп суб’єкти аудиту, що залучаються до проведення аудиту, мають відповідати певним обмежувачим ковенантам (чисельність працівників, які безпосередньо залучені до надання аудиторських послуг, мають сертифікат незалежного аудитора України чи документ, що засвідчує проходження повної програми незалежної сертифікації, обсяг щорічного доходу аудиторської фірми протягом останніх трьох років та наявність договору страхування відповідальності перед третіми особами на визначену суму). Водночас виконання зазначених ковенант відбувається лише компаніями Big 4 та іншими великими міжнародними мережами.

Підтримуючи важливість впорядкування процедур аудиторських перевірок фінансових установ та державних компаній в умовах реформування аудиторської діяльності, варто зауважити, що звуження ринкової конкуренції з прийняттям зазначених документів насамперед негативно впливає на можливість рівного доступу аудиторських компаній, що працюють у різних сегментах ринку, до окремих клієнтів.

Разом з тим авторитетні дослідження, зокрема ACCA (2011), засвідчують, що саме скасування дискримінаційних ковенант є основою розбудови конкурентних ринків аудиторських послуг та виходу нових учасників на ці ринки.

Подібна думка міститься і у звіті Комісії з конкуренції Великобританії Competition Commission (2013), (надалі – Комісія), яка, вивчаючи досвід проведення аудиту компаній з індексами FTSE 100 та FTSE 250, зазначила, що 31% компаній з індексом FTSE 100 та 20% – FTSE 250 мали того самого аудитора зі складу компаній Big 4 протягом понад 20 років та 67% компаній з індексом FTSE 100 і 52% компаній з індексом FTSE 250 – уже більше 10 років. У зв’язку з цим вимоги щодо ротації аудиторів з метою забезпечення ринкової конкуренції є життєво необхідними. Загалом, на думку Комісії, установлення дискримінаційних ковенант на користь компаній Big 4 неодмінно має бути заборонене, хоча для аудиторських компаній середнього рівня (BDO, Grant Thornton,) такі критерії в кредитних чи інвестиційних угодах не є непереборними.

Більше того, у контексті гармонізації національного законодавства з нормами Директиви 2014/56/ЄС і Регламенту (16.04.2014) відповідно до статей 21 “Професійна етика та скептицизм”, 22б “Підготовка до обов’язкового аудиту та оцінка загроз для незалежності”, 27 “Обов’язковий аудит консолідованих фінансових звітів” питання конкуренції на основі ціни або готовності до компромісів у договірних відносинах з клієнтом, а не якості аудиту, має вагомe значення стосовно забезпечення незалежності аудиторів, високої якості їх послуг і відновлення довіри до фінансової звітності зокрема та аудиту в цілому.

Підходи щодо вивчення конкуренції на ринку аудиторських послуг у світовій практиці різняться як щодо напряму впливу ринкової концентрації на ключові параметри: ціни, якості аудиту, методів визначення такої концентрації, так і рівнів дослідження. Що стосується України, то варто зауважити, що через брак системних досліджень у сфері конкуренції на ринку аудиторських послуг Аудиторська палата України (АПУ) і Міністерство фінансів України не мають єдиної стратегії як щодо його подальшого розвитку, так і необхідного на цьому етапі реформування для імплементації норм ЄС щодо регулювання аудиторської діяльності та забезпечення захисту інтересів користувачів фінансової звітності, підтвердженої аудиторами.

Запропонована авторами гіпотеза щодо квазіконкурентного характеру ринку аудиторських послуг України як за обсягами наданих послуг, так і за вартісними параметрами є очевидною лише на перший погляд. Результати розрахунків свідчать про наявність двох сегментів на ринку аудиторських послуг України: конкурентного сегмента національних суб’єктів аудиторської практики та висококонцентрованого сегмента найбільших світових аудиторських мереж. Доведення гіпотези ґрунтується як на результатах розрахунків деяких індикаторів ринкової влади, так і на системних тестах однорідності ринкового середовища.

Структура цієї статті включає вступ, огляд наукових джерел та матеріалів регуляторів у розділі 2, розділ 3 включає опис даних та методології дослідження ринкової концентрації, у розділі 4 розкрито емпіричні результати і в розділі 5 наведено висновки та рекомендації.

2. Огляд наукових та нормативних джерел

2.1. Регуляторні ініціативи щодо розвитку конкуренції на ринку аудиторських послуг

Дослідження конкуренції на ринку аудиторських послуг є предметом уваги регуляторів з усього світу з огляду на беззаперечну важливість якісного аудиту фінансової звітності системно значущих компаній та фінансових установ в інтересах користувачів цієї звітності та актуалізацію ролі аудиторських фірм у підтриманні прозорості та стійкості економічних систем у посткризовий період.

Так Європейська комісія випустила “Зелену книгу” (EC Green Paper, 2010), у якій питання “системного ризику”, асоційованого з концентрацією пропозиції аудиторських послуг у сегменті компаній Big 4 та можливого перетворення четвірки найбільших компаній на трійку, посідають значне місце. У 2014 році питання конкуренції на ринку аудиторських послуг отримали законодавче закріплення в нормах Директиви 2014/56/ЄС та Регламенту (16.04.2014), яка доповнює вимоги Директиви 2006/43/ЄС.

У дослідженні Охера (2006) наведено докази того, що зростання концентрації аудиторських фірм може призвести до підвищення винагороди за надані послуги. Утім, також доведено, що аудиторські комітети фокусуються передусім на якості та репутації аудиторських фірм, а не на цінових параметрах. Крім того, вельми складно розмежувати вплив ринкової концентрації на ціни та інші регуляторні вимоги.

Запити до Управління добросовісної торгівлі Великобританії (Office of Fair Trading) до його закриття щодо стану конкуренції на ринку аудиторських послуг та домінування компаній Big 4 були здійснені Економічним комітетом Палати Лордів (House of Lords Economic Affairs Committee). У підсумковому звіті House of Lords (2010) не було підтверджено прямого зв'язку між зниженням якості аудиту зі зростанням концентрації аудиторських фірм, проте значної критики зазнала діяльність найбільших аудиторських компаній Великобританії у концентрованому сегменті фінансових послуг під час останньої фінансової кризи.

Подібні ініціативи виникли також у США. Зокрема Рада з нагляду за публічними компаніями (Public Company Accounting Oversight Board) та Сенат США працюють над програмою перегляду нинішньої моделі професійної аудиторської діяльності та її ролі у запобіганні новим фінансовим кризам, здійснення обов'язкової ротації аудиторських фірм з метою забезпечення належної аудиторської незалежності в інтересах акціонерів.

Питання концентрації аудиторської індустрії у США в контексті її ефективності, сталого розвитку та здійснення аудиту великих публічних компаній є також предметом розгляду Казначейства США (U.S. Treasury, 2006) та Комісії з цінних паперів та бірж (Securities and Exchange Commission, 2005).

У звітах Рахункової палати США (U.S. Government Accountability Office), GAO (2003, 2008) також приділено значну увагу концентрації фірм, що надають професійні послуги, та підтверджено гіпотезу, що жорстка олігополістична структура ринку створює передумови для існування цінової конкуренції. У наступному звіті 2008 р. палата зазначила (GAO, 2008), що зростання концентрації в аудиторській індустрії не має значного впливу на винагороди, що виплачуються аудиторам найбільшими публічними компаніями.

Наднаціональна Асоціація дипломованих сертифікованих бухгалтерів (Association of Chartered Certified Accountants), що об'єднує висококваліфікованих фахівців, які надають професійні аудиторські послуги, також підкреслює вигоди від поширення конкуренції та скасування бар'єрів для менших аудиторських компаній на ринку аудиторських послуг (ACCA, 2011). Однак її представники застерігають, що штучне втручання в ринкове середовище зі встановленням вимог щодо реструктуризації великих аудиторських компаній не може оцінюватися схвально.

Інститут присяжних фахівців з управлінського обліку Великобританії (Chartered Institute of Management Accountants UK), CIMA (2010) аналізує ті фактори, що призвели до значної концентрації аудиторських фірм (складність стандартів аудиту, вимоги щодо всебічного охоплення, значних інфраструктурних інвестицій у глобальному масштабі та репутаційні ризики для клієнтів у разі залучення аудитора не з компаній Big 4).

Водночас її фахівці зазначають, що, незважаючи на ці фактори, ринок аудиторських послуг залишається конкурентним. Однак подальше скорочення з-поміж найбільших ринкових гравців може призвести до катастрофічного зниження рівня конкуренції та конфлікту інтересів, а отже, є небажаним.

На користь просування конкуренції на ринку обов'язкового аудиту та заохочення експансії проміжних бухгалтерських мереж закликає і Організація економічного співробітництва і розвитку (OECD, 2009, 2010).

Як бачимо, важливість конкуренції на ринках аудиторських послуг в інтересах ключових груп стейкхолдерів жваво обговорюється регуляторами як в окремих країнах, так і на наднаціональному рівні. Проте на рівні регуляторів немає єдиної думки щодо можливості досягнення вільної конкуренції на цих ринках та впливу наявної ринкової концентрації на ключові параметри аудиторських послуг.

2.2. Підходи щодо дослідження концентрації на ринку аудиторських послуг у працях науковців

Підходи науковців, як і офіційні погляди регуляторів, також є полярними. Значний масив наукових джерел, присвячений вивченню концентрації великих аудиторських фірм зокрема та конкуренції на ринках аудиторських послуг у цілому можна структурувати за такими напрямками:

1. Вивчення взаємозв'язку між конкуренцією та різними змінними: плата за аудиторські послуги, якість аудиторських послуг, обов'язкова ротація аудиторів;
2. Подальша консолідація аудиторських фірм та зміни в конкурентному середовищі, пов'язані зі змінами п'яти компаній на чотири, а в перспективі – чотирьох на три найбільші компанії;
3. Розподіл праць науковців за рівнями – галузевий, локальний, рівень країни;
4. Вивчення методології для вимірювання ринкової концентрації та обсягу ринку.

Щодо першого напрямку, слід наголосити, що вивчення конкуренції на аудиторському ринку загалом проведене в праці Doogar and Easley (1998), узгоджується з висновком Рахункової палати США щодо можливості існування конкуренції за олігополістичної структури ринку.

Варто також зауважити, що подібний напрям має і дослідження Петраков (2013), який використовує для аналізу ринку аудиторських послуг України теорію квазіконкурентних (галузевих) ринків, розвинуту Baumol W.J. et al. (1982).

Під квазіконкурентними ринками в працях Петраков (2013) та Огороднікова (2013) розуміються такі ринки, на яких представлена незначна кількість крупних фірм, для яких створені умови, які змушують їх діяти конкурентно. Водночас такі ринки можуть поєднувати високий рівень концентрації послуг, що надаються, у певних сегментах з окремими рисами конкурентних ринків в інших.

Про значну концентрацію пропозиції аудиторських фірм та диференціацію вартості замовлень аудиту в регіональному розрізі в контексті загального аналізу стану ринку аудиторських послуг також зазначено в дослідженні Редько (2009).

Віддаючи належне якісному аналізу конкуренції на ринку аудиторських послуг України, проведеному останніми трьома вченими, необхідно зауважити, що кількісне вимірювання, статистична перевірка рівня концентрації на цьому ринку здійснені не були.

У контексті вивчення взаємозв'язку (як негативного, так і позитивного) між рівнем ринкової концентрації аудиторських послуг та ключовими параметрами аудиторської діяльності необхідно акцентувати увагу на значному діапазоні розбіжностей отриманих наукових результатів, як у дослідженнях різних авторів, так і в рамках одного дослідження.

Так за результатами досліджень впливу концентрації аудиторських фірм на якість підготовки інформації про прибуток компаній, що перевіряються, Francis et al. (2013) дійшли двох висновків:

1) якість такої інформації позитивно пов'язана із розміром загальної частки компаній Big 4 у країні порівняно з часткою аудиторських компаній, що не входять до складу Big 4;

2) подальше зростання концентрації компаній Big 4, особливо з домінуванням однієї чи двох із цих компаній, призводить до зростання обсягів нарахованих резервів (забезпечення) у звітності клієнтів, що перевіряються, низькою ймовірністю оголошення ними збитків і несвоєчасним їх визнанням. Виявлений факт, на думку авторів, повинен загострити увагу регуляторів не тільки на розмірі частки компаній Big 4 на ринку, але і на якісній структурі цієї частки.

Як і в попередній праці, Voone et al. (2012) свідчать, що підвищення рівня концентрації на аудиторському ринку призводить до зниження якості аудиту.

У праці Casterella et al. (2004) доведено негативний вплив конкурентного тиску на аудиторів із позицій виконання щодо їх клієнтів концепцій безперервності та якості прибутку за методом нарахувань та якості аудиту.

У позитивному сенсі концентрація на локальних ринках аудиторських послуг розглянута в працях Numan and Willekens (2012), Newton et al. (2013): чим вищим є рівень концентрації, тим меншою є плата за аудиторські послуги та менша кількість коригувань і виправлень помилок у фінансовій звітності.

Подібні висновки щодо зв'язку між зростанням конкуренції на ринках аудиторських послуг та зниженням плати за аудит щодо більш давніх періодів містяться в працях Maher et al. (1992) за період 1977 – 1981 pp., та Sanders et al. (1995) за період 1985 – 1989 pp.

У контексті подальшої концентрації пропозиції аудиторських послуг унаслідок скорочення кількості найбільших аудиторських фірм у дослідженнях Dunn et al. (2013) та Gerakos and Syverson (2015) доведено, що в разі зростання загальної ринкової концентрації частки компаній Big 4, вони мають рівномірніший розподіл власної частки на ринку, порівняно з компаніями Big 5, до консолідації на всіх рівнях аналізу. Також дослідниками встановлено той факт, що в результаті запровадження обов'язкової ротації аудиторів чи виходу з ринку одного з великих гравців, відбувається зростання рівня плати за аудиторські послуги.

Щодо географічної належності аналізованих праць. Наявні дослідження всебічно аналізують проблему конкуренції на ринку аудиторських послуг на всіх рівнях. На рівні окремих країн окреслена проблема вивчалася Francis et al. (2013).

На рівні окремих галузей та локальних ринків найчастіше за класифікаційним підходом Fama-Frenchten проблема аудиторської конкуренції висвітлюється в дослідженнях Hogan and Jeter (1999), Carson (2009), Mayhew and Wilkins (2003), Numan and Willekens (2012). Зокрема в останній праці підкреслюється, що висока концентрація аудиторських послуг за галузевою структурою не обов'язково відповідатиме низькій інтенсивності конкуренції.

На рівні міст та муніципальних утворень конкуренцію на аудиторському ринку вивчають Sanders et al. (1995), Francis et al. (2005), міст, міст-галузей – Dunn et al. (2011).

Щодо методології дослідження, то більшість з проаналізованих праць для статистичного опису ринкової концентрації використовувала традиційні індикатори ринкової влади компаній (частки ринку аудиторських компаній Big 4 та компаній, що не входять до складу Big 4, індекс Херфіндаля-Хіршмана, коефіцієнт Джинні).

Концентрація пропозиції домінуючих компаній Big 4 та індекс Херфіндаля-Хіршмана, що ґрунтується на загальних продажах клієнтів, що перевіряються кожною з фірм четвірки, використані в роботі Francis et al. (2013). Індекс Херфіндаля-Хіршмана, розрахований за конкретним ринком аудиторських послуг, використовують у логістичній регресії Casterella et al. (2004), індекс Херфіндаля-Хіршмана, розрахований за обсягом плати за аудит та за кількістю клієнтів, обчислюють Gerakos and Syverson (2015).

Деякі автори використовують коефіцієнти ринкової концентрації, розраховані за кумулятивними ринковими частками найбільших аудиторів у галузі, Hogan and Jeter (1999).

На особливу увагу заслуговує підхід, викладений у праці Dunn et al. (2011), у якій автори для аналізу конкуренції на ринку аудиторських послуг, крім традиційного коефіцієнта Джинні, застосованого також у працях Quick and Wolz (1999); Abidin et al. (2008), та індексу ННІ (Херфіндаля-Хіршмана), скоригованого за методологією Minyard and Tabor (1991), пропонують використовувати новий вимірник диверсифікації аудиторів за чотирма найбільшими клієнтами в кожній галузі.

У контексті аналізованих праць варто підкреслити необхідність інтегрального підходу до вивчення конкуренції та її вимірювання на ринках аудиторських послуг, що перебувають на етапі свого становлення, зокрема й українського. Визначальною рисою, що характеризує рівень конкуренції на ньому, є той факт, що входження на ринок компаній Big 4 стало причиною його безальтернативного напрямку розвитку в бік квазіконкурентного: з висококонцентрованим сегментом найбільших світових аудиторських мереж, які обслуговують потреби найбільших компаній України та відносно конкурентним сегментом національних суб'єктів аудиторської діяльності, які співпрацюють з меншими за обсягами компаніями.

Щодо рівня дослідження для України пропонуємо обрати принцип структурування аудиторського ринку за географічними (адміністративно-територіальними) одиницями. Зазначений принцип відповідає не лише зрізу регіонів за рівнем розвитку аудиторської діяльності, що кореспондує із загальним рівнем економічної активності та інвестиційної привабливості, але й дає змогу проводити розмежування між сегментами ринку, що контролюються міжнародними та вітчизняними аудиторськими компаніями.

Зокрема на регіональному рівні можна провести чітке розмежування аудиторських фірм за ознакою резидентності, обсягом наданих послуг та позицією на ринку. Так компанії Big 4 та міжнародні аудиторські компанії другого рівня зареєстровані та мають основні офіси в м. Києві на відміну від інших областей та міст, де переважають українські суб'єкти аудиту.

Крім того, ці компанії є домінуючими на ринку аудиторських послуг: за даними Аудиторської палати України, АПУ (2015), у минулому році частка 13 найбільших аудиторських компаній з обсягом наданих послуг понад 10 000 тис. грн. становила 64.8% ринку.

Порівняння конкурентної структури ринку аудиторських послуг України з іншими країнами світу в цілому узгоджується з типовим зразком квазіконкурентних ринків, де спостерігається значна ринкова концентрація представників компаній Big 4. Зокрема Francis, Michas and Seavey (2013) наводять дані щодо ринкових часток компаній Big 4, розрахованих за

кількістю клієнтів, за 42 країнами світу. Максимальна ринкова частка компаній Big 4 зафіксована в Угорщині – 93.0%, мінімальна 30.0% – у Польщі. Більшість країн ЄС мали вельми високі частки ринку аудиторських послуг, що належали компаніям Big 4: Норвегія – 74.0%; Італія, Іспанія – 86.0%; Люксембург – 78.0%; Данія – 83.0%. У той час дослідження Gerakos J. and Syverson C. (2015) свідчить, що у США ринкова частка компаній, які не належить до Big 4, розрахована за обсягом аудиторської винагороди протягом 2000 – 2010 рр. становила від 3.15% до 6.09%.

Щодо методології дослідження ринкової концентрації, розглянутої в попередніх працях науковців, слід зазначити необхідність її розширення, особливо з позиції кількості та складу індикаторів, що її характеризують.

3. Дані та методологія дослідження

Дослідження проводилося на основі даних Аудиторської палати України (<http://www.apu.com.ua/pro-apu>) за період 2007 – 2015 рр. Для оцінки конкуренції на аудиторському ринку України авторами використовувалися такі індикатори в регіональному розрізі (об'єктами дослідження були всі 26 регіонів України, включно з тимчасово окупованими територіями, оскільки період дослідження потребує використання цих даних, у тому числі):

- кількість звітів, наданих АПУ;
- кількість замовлень;
- фактичний обсяг наданих послуг;
- середня вартість одного замовлення;
- кількість замовлень на одного суб'єкта;
- середній дохід одного суб'єкта.

Значення цих показників, узагальнені за методом простої середньої (див. таблицю 1), свідчать про географічну нерівномірність ринку аудиторських послуг. Зокрема, показники м. Києва та Київської області, де сконцентровані міжнародні аудиторські компанії та найбільш економічно активні їхні клієнти, у разі перевищують результати інших регіонів України. Це стосується таких показників, як кількість замовлень; фактичний обсяг наданих послуг; середня вартість одного замовлення; середній дохід одного суб'єкта.

Таблиця 1. Усереднені дані за індикаторами розвитку ринку аудиторських послуг України за 2007 – 2014 рр.

Регіон	Кількість звітів, наданих АПУ	Кількість замовлень, од.	Фактичний обсяг наданих послуг, тис грн.	Середня вартість одного замовлення, тис. грн.	Кількість замовлень на одного суб'єкта, од.	Середній дохід одного суб'єкта, тис. грн.
АР Крим	38.5	1 981.8	6 805.4	3.9	50.3	192.2
Вінницька обл.	29.0	681.6	4 402.2	7.3	23.3	165.3
Волинська обл.	15.3	623.9	2 214.4	4.1	40.3	148.3
Дніпропетровська обл.	120.3	3 493.3	65 961.8	20.1	29.1	587.7
Донецька обл.	113.8	3 721.3	32 021.3	10.1	31.5	296.8
Житомирська обл.	26.4	910.8	4 476.6	6.1	32.9	178.6
Закарпатська обл.	20.9	445.4	3 749.1	9.3	21.1	185.1
Запорізька обл.	76.4	2 208.8	18 854.9	9.2	28.9	260.7
Івано-Франківська обл.	21.4	860.1	4 132.3	4.9	41.0	204.9
м. Київ та Київська обл.	730.1	22 650.3	888 343.3	41.0	31.2	1 254.0
Кіровоградська обл.	16.5	469.1	2 524.5	6.4	27.6	159.5
Луганська обл.	40.5	1 113.4	5 138.1	5.0	27.3	131.9
Львівська обл.	70.5	3 039.3	25 087.1	8.4	43.6	369.0
Миколаївська обл.	41.3	586.9	4 429.1	8.5	14.1	118.8
Одеська обл.	84.4	1 730.4	20 696.4	13.0	20.4	256.8

Полтавська обл.	49.4	1 358.3	6 296.5	6.2	26.5	143.4
Рівненська обл.	28.9	983.9	4 104.7	4.8	33.9	146.1
м. Севастополь	15.5	680.8	3 711.2	6.7	50.3	391.7
Сумська обл.	35.1	646.9	4 349.5	7.6	18.2	134.5
Тернопільська обл.	13.0	534.5	2 106.8	4.3	41.1	166.9
Харківська обл.	149.6	4 190.9	40 562.6	11.8	26.9	289.6
Херсонська обл.	26.8	989.1	6 071.6	6.6	37.8	252.1
Хмельницька обл.	21.8	661.9	3 860.6	6.6	30.5	184.8
Черкаська обл.	40.1	721.6	5 682.4	8.8	17.6	146.6
Чернівецька обл.	12.1	479.1	2 344.9	5.5	38.8	195.8
Чернігівська обл.	20.6	590.4	3 628.6	7.6	27.4	186.8

Джерело: розраховано авторами за даними Аудиторської палати України.

На підставі цього впливає ключова гіпотеза, що була протестована в цьому дослідженні: аудиторський ринок України є квазіконкурентним, тобто має ознаки високої концентрації у сегменті великих аудиторських фірм і низької концентрації – серед дрібних суб'єктів аудиторської практики в регіональному розрізі.

Для цього в процесі дослідження використані різні методи та техніки статистичного аналізу та оцінки.

Першим етапом є статистичне підтвердження гіпотези про квазіконкурентність аудиторського ринку України. Для того, щоб довести приналежність груп даних до різних генеральних сукупностей у статистиці використовуються параметричні та непараметричні методи залежно від того, чи відповідають дані нормальному розподілу чи ні.

Оскільки аналізовані дані не відповідають нормальному закону розподілу (доведено шляхом використання χ^2 -критерію Пірсона та критерію Колмогорова-Смірнова, (див. додаток А), обґрунтованим є використання лише непараметричних методів. Зважаючи на специфіку масиву даних (26 груп) у роботі використовуватиметься тест Крускала-Волліса.

За умови доведення, що аналізовані групи даних (кожному регіону відповідає його масив даних) належать до різних генеральних сукупностей, отримуємо непряме підтвердження на користь того, що ринок аудиторських послуг України є нерівномірним, тобто не є вільно конкурентним. Відповідно в такому разі ми отримаємо підтвердження висунутій базовій гіпотезі.

Якщо попередні статистичні оцінки свідчать на користь гіпотези про квазіконкурентність аудиторського ринку України, то наступним етапом є кількісні оцінки рівня конкурентності. Для цього пропонуємо використовувати не тільки найуживаніші індикатори (індекс концентрації, індекс Херфіндала-Хіршмана, коефіцієнт Джині, крива Лоренца), але й інші індикатори ринкової частки компаній, які не дуже часто використовуються в зарубіжних дослідженнях конкуренції на ринку аудиторських послуг (індекс Розенблюта, індекс Лернера, індекс галузевої концентрації CCI, індекс ентропії).

Наведемо стисло характеристику цих показників та формули їх розрахунку (див. таблицю 2).

Таблиця 2. Основні показники для оцінки концентрації ринку

Назва показника	Розрахунок	Характеристика
Індекс концентрації	$CRn = \frac{R_1 + R_2 + \dots + R_n}{R}$ <p>де CRn – частковий коефіцієнт концентрації; n – кількість найбільших учасників ринку; R_i – частка ринку, що контролюється i-им учасником; R – обсяг ринку</p>	<p>Характеризує нерівність на ринку, відображаючи позицію найбільших фірм.</p> <p>Залежно від значень чотиричасткового ($CR4$) коефіцієнта концентрації, ринки можна поділити на чотири групи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чиста монополія ($CR4 \approx 100\%$); 2. Домінуючі фірми ($40\% < CR4 < 60\%$); 3. Обмежена олігополія ($CR4 > 60\%$); 4. Ефективна конкуренція ($CR4 < 40\%$)*
Індекс Херфіндаля-Хіршмана (HHI)	$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{R_i}{R}\right)^2$	<p>Використовується для оцінки рівня монополізації галузі. Набуває значення в діапазоні [0; 1]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0 – мінімальна концентрація; 2) від 0 до 0.1 – низький рівень концентрації; 3) від 0.10 до 0.18 – середній рівень концентрації; 4) понад 0.18 – високий рівень концентрації**
Індекс Лернера	$L = \frac{P - MC}{P}$ <p>де P – ціна одиниці продукції; MC – граничні витрати, пов'язані з виробництвом додаткової одиниці продукції</p>	<p>Розрахунок величини, на яку ціна перевищує граничні витрати, свідчить про рівень монополізації ринку. Чим більший розрив між P і MC, тим більше ступінь монополізації ринку.</p> <p>Індекс Лернера набуває значення в діапазоні [0; 1]. Чим ближче значення індексу Лернера до 1, тим вищим є рівень монополізації ринку. Відповідно в разі досконалої конкуренції індекс Лернера дорівнює 0</p>
Індекс Розенблюта	$I_R = \frac{1}{2 \times \sum_{i=1}^n (i \times R_i) - 1}$	<p>Дає змогу врахувати ранг учасників ринку під час оцінки його концентрації.</p> <p>Значення індексу Розенблюта набуває значення в діапазоні $[1/n; 1]$. Чим вищим є значення, тим монополізованішим є ринок</p>
Індекс галузевої концентрації (CCI)	$CCI = R_1 + \sum_{i=2}^n R_i^2 \times (1 + (1 - R_i))$	<p>Дає змогу оцінити співвідношення між коливаннями ринкових часток та абсолютною значущістю частки найбільшого суб'єкта ринку.</p> <p>Значення індексу галузевої концентрації набуває значення в діапазоні [0; 1]. Чим вищим є значення, тим монополізованішим є ринок</p>
Індекс ентропії	$E = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_i \times \ln \frac{1}{R_i}$	<p>Використання цього індексу дає змогу, зменшуючи значущість ринкових часток великих суб'єктів ринку, підсилити значущість малих.</p> <p>Чим вище значення індексу ентропії, тим вище рівень економічної невизначеності та нижче ймовірність формування монополії чи олігополії</p>
Коефіцієнт Джині	$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n R_i - R_j }{2n^2 \bar{R}}$	<p>Коефіцієнт Джині є кількісною інтерпретацією кривої Лоренца.</p> <p>Набуває значення в інтервалі від 0 до 1. Чим більше коефіцієнт Джині, тим більшою є нерівномірність розподілу ринкових часток між учасниками ринку і, отже, вищим є рівень концентрації на ринку</p>

*Розподіл ґрунтується на розрахунках Naldi, Flamini (2014), p. 5.

**Розподіл ґрунтується на розрахунках Hirschey (2008), p. 529.

Крім того, для візуальної (графічної) інтерпретації рівня нерівності на ринку використовується крива Лоренца – графік кумулятивних часток компаній на ринку (вісь X) і кумулятивний обсяг ринку (вісь Y).

Теоретично абсолютно рівний розподіл ринку характеризується бісектрисою, що виходить з точки початку системи координат. Чим більшим є відхилення емпіричного розподілу від теоретичного, тим більший ступінь нерівності є на ринку.

4. Емпіричні результати

Тест Крускала-Волліса

Результати статистичного тесту Крускала-Волліса наведено в додатку Б.

Як свідчать результати розрахунків, аналізовані дані належать до різних генеральних сукупностей, що є непрямим свідченням на користь гіпотези про квазіконкурентність аудиторського ринку України.

Індекси концентрації

Результати аналізу індексів концентрації [індекс концентрації (CR1), індекс концентрації (CR4), індекс Херфіндаля-Хіршмана (HHI), індекс Розенблота, індекс галузевої концентрації (CCI), індекс ентропії, коефіцієнт Джині, індекс Лернера] наведено в додатку В.

Графічне відображення ступеня нерівності аудиторського ринку України шляхом побудови кривої Лоренца за обраними показниками наведено в додатку Г.

З метою узагальнення отриманих результатів нами було сформовано таблицю 3.

Таблиця 3. Узагальнення результатів аналізу індексів концентрації аудиторського ринку України (станом на кінець 2014 року)

Показник	Кількість звітів, наданих АПУ	Кількість замовлень	Фактичний обсяг наданих послуг, тис. грн.
Індекс концентрації (CR1)	Домінуючі фірми	Домінуючі фірми	Домінуючі фірми
Індекс концентрації (CR4)	Домінуючі фірми	Домінуючі фірми	Домінуючі фірми
Індекс Херфіндаля-Хіршмана (HHI)	Високий рівень концентрації	Високий рівень концентрації	Високий рівень концентрації
Індекс Розенблота	Низький рівень монополізації	Низький рівень монополізації	Середній рівень монополізації
Індекс галузевої концентрації (CCI)	Середній рівень концентрації	Середній рівень концентрації	Високий рівень концентрації
Індекс ентропії	Висока ймовірність формування монополії чи олігополії	Висока ймовірність формування монополії чи олігополії	Висока ймовірність формування монополії чи олігополії
Коефіцієнт Джині	Середній рівень концентрації	Середній рівень концентрації	Високий рівень концентрації
Крива Лоренца	Значна нерівність на ринку	Значна нерівність на ринку	Значна нерівність на ринку
Індекс Лернера	Високий рівень монополізації ринку		

Як свідчать результати проведеного аналізу із застосуванням значного числа індикаторів ринкової концентрації та тесту Крускала-Волліса до ринку аудиторських послуг України, в регіональному розрізі аудиторський ринок України є неоднорідним за структурою. Суб'єкти аудиторської практики об'єднані у два сегменти: висококонцентрований сегмент великих компаній, представлених провідними світовими аудиторськими компаніями і незначною кількістю представників українського аудиторського бізнесу, зареєстрованих у м. Києві та Київській області, а також сегмент невеликих національних суб'єктів аудиторської діяльності, який широко представлено в інших регіонах.

Водночас домінуючі на ринку компанії “першого ешелону”, урахувавши національні та міжнародні правові та етичні норми, кон'юнктуру ринку та потреби клієнтів, змушені демонструвати певні ознаки конкурентних дій з огляду на необхідність виконання співвідношення: “якість послуг – трудомісткість послуг – аудиторська винагорода – достовірність підтвердженої фінансової звітності”.

Для дрібних аудиторських компаній, зорієнтованих на обслуговування потреб середнього та малого бізнесу, притаманні ознаки насамперед цінової конкуренції, незважаючи на рівень якості надаваних послуг.

Отже, аналізований ринок аудиторських послуг України, зважаючи на поєднання високого рівня концентрації в найдохіднішому його сегменті з окремими рисами конкурентної поведінки в іншому сегменті, можна вважати квазіконкурентним. Відповідно гіпотеза, запропонована авторами дослідження, може вважатися доведеною.

Висновки та рекомендації

Питання вивчення добросовісної конкуренції на ринку аудиторських послуг актуалізуються в посткризовий період з метою забезпечення якісного аудиту фінансової звітності системно значущих компаній разом зі збереженням прозорості аудиторської практики та недопущення її подальшої консолідації. Важливість цих питань підкреслена відповідними регуляторами зі всього світу: Європейською комісією – Зелена книга ЄС (EC Green Paper) та Директива 2014/56/ЄС, Комісією з конкуренції (Competition Commission) та Економічним комітетом Палати Лордів Великобританії (House of Lords Economic Affairs Committee), Інститутом присяжних фахівців з управлінського обліку Великобританії (CIMA UK), Радою з бухгалтерського нагляду за публічними компаніями США (Public Company Accounting Oversight Board), Рахунковою палатою США (U.S. Government Accountability Office) та наднаціональними організаціями: Асоціацією присяжних сетрифікованих бухгалтерів (ACCA), Організацією економічного співробітництва та розвитку (OECD).

Доробок учених у сфері аудиторської конкуренції є різноплановим як за напрямом досліджень (установлення взаємозв'язку між рівнем ринкової концентрації та параметрами надання аудиторських послуг), так і за обраною методологією та рівнем дослідження.

Використання географічного (регіонального) розрізу дослідження дає змогу порівняти рівень конкуренції на ринку аудиторських послуг із рівнем розвитку аудиторської діяльності та загальною економічною активністю регіонів України, а також диференціювати їх за ознакою резидентності суб'єктів аудиторської практики.

У доповнення до традиційних методів вивчення ринкової концентрації (індекс концентрації, коефіцієнт Джині, крива Лоренца, індекс Херфіндала-Хіршмана) були розраховані додаткові індекси (індекси Розенблюта, Лернера, галузевої концентрації та ентропії) за показниками кількість звітів, наданих АПУ, кількість замовлень, фактичний обсяг наданих послуг, середня вартість одного замовлення, кількість замовлень на одного суб'єкта, середній дохід одного суб'єкта.

Крім того, використання тесту Крускала-Волліса дало змогу довести той факт, що аналізовані масиви даних за названими показниками в регіональних розрізах належать до різних генеральних сукупностей, що є опосередкованим підтвердженням неоднорідності ринку аудиторських послуг України.

Результати застосування непараметричних методів узгоджуються з розрахунками представлених коефіцієнтів і дають змогу підтвердити гіпотезу про квазіконкурентний ринок аудиторських послуг України з домінуванням висококонцентрованого сегмента найбільших світових аудиторських мереж (зосередженого в м. Києві та Київській області), які обслуговують потреби найбільших компаній України, та відносно конкурентним сегментом національних суб'єктів аудиторської діяльності, які співпрацюють з меншими за обсягами компаніями.

Разом з тим неоднозначна ситуація у сфері регулювання аудиторської діяльності з установленням підзаконними нормативними актами Кабінету Міністрів України та його відомчих органів обмежувальних умов на користь окремої категорії суб'єктів аудиторської діяльності лише підтверджує отримані результати розрахунків і потребує невідкладних заходів.

Зважаючи на квазіконкурентний характер ринку аудиторських послуг України, деструктивні умови, що обмежують його розвиток, наведемо окремі рекомендації для його регуляторів: Міністерства фінансів України та Аудиторської палати України в контексті євроінтеграційних процесів щодо оздоровлення ринкового середовища та зростання рівня конкуренції на ринку:

- скасування дискримінаційних умов залучення аудиторських фірм до виконання завдань із надання обґрунтованої та обмеженої впевненості відповідно до взірцевих Міжнародних стандартів контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг насамперед у сегментах найбільших державних компаній та компаній, які надають фінансові послуги;
- заборона органам державного управління Кабінету Міністрів України, Національній комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, установлювати обмежувальні кovenанти та надавати явні чи неявні преференції на користь окремих учасників ринку аудиторських послуг, особливо міжнародних аудиторських компаній, та окремо сегмента компаній Big 4, які й так мають репутаційні та інфраструктурні переваги з огляду на глобальний масштаб вимог до проведення аудиту. У зв'язку з цим потребує уваги реформування регуляторної діяльності Аудиторської палати України щодо:
- розширення її повноважень у сфері здійснення нагляду і контролю на ринку аудиторських послуг, особливо в контексті їх надання в окремих галузях і сферах діяльності (державний сектор, фінансові ринки, банківська система);

- розвитку координації дій Аудиторської палати України щодо забезпечення конкурентного середовища на ринку аудиторських послуг з відповідними галузевими регуляторами (Національним банком України, Національною комісією, що здійснює державне регулювання ринків у сфері фінансових послуг, Національною комісією з цінних паперів та фондових ринків, Антимонопольним комітетом України);
- просування доброчесної практики проведення тендерів для аудиторських комітетів клієнтів аудиторських компаній. Аудиторська палата України та галузеві регулятори мають напрацювати рекомендації щодо порядку проведення таких тендерів під час залучення аудиторів для виконання завдань на засадах прозорості та відкритості, які б мали на меті обмежити недобросовісну цінову конкуренцію, випадки демпінгу, уникнення ротації аудиторських фірм та конфлікту інтересів у визначеному Міжнародною федерацією бухгалтерів, Директивами 2014/56/ЄС та Регламентом (16.04.2014) порядку;
- посилення контролю Антимонопольного комітету України за суб'єктами аудиторської практики, напрацювання законодавчих механізмів та дієвості його регуляторної діяльності на ринку аудиторських послуг. Більше того, діяльність Антимонопольного комітету України на ринку аудиторських послуг має бути неодмінно скоординована із заходами незалежного органу суспільного нагляду за суб'єктами аудиторської діяльності, створення якого є нагальним, виходячи з необхідності виконання вимог Директиви 2014/56/ЄС та Регламенту (16.04.2014);
- сприяння розвитку національного ринку аудиторських послуг з акцентом на підвищення рівня якості наданих аудиторських послуг, рівня кваліфікації та освіти їх персоналу відповідно до стандартів аудиторської діяльності (Міжнародних стандартів контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг), Кодексу етики професійних бухгалтерів та Міжнародних стандартів освіти професійних бухгалтерів Міжнародної федерації бухгалтерів. Зокрема, актуалізація та приведення у відповідність до вимог вищезазначених документів потребують освітні програми підготовки аудиторів та кваліфікаційні програми їх екзамінування та підвищення кваліфікації. Окремим напрямом щодо розвитку та підтримки належного рівня компетенції вітчизняних аудиторів та безумовної якості надаваних ними послуг є поширення міжнародних сертифікаційних програм у системі їх підготовки.

Література

- Abidin S. et al. (2008). Audit market structure, fees and choice following the Andersen break-up: Evidence from the U.K., British, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id1096464.
- ACCA (2011). Audit under fire: a review of the post-financial crisis inquiries, <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/audit-publications/pol-af-auf.pdf>.
- Baumol W.J. et al. (1982). Willing Contestable markets and the theory of industry structure, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 510 p.
- Boone J.P., et al. (2012). Audit Market concentration and Auditor Tolerance for Earnings Management, Contemporary Accounting Research, Vol. 29 (4) pp. 1171-1203.
- Carson E. (2009). Industry specialization by global audit firm networks. The Accounting Review, 84, pp. 355–382.
- Casterella J., et al. (2004). Auditor industry specialization, client bargaining power and audit pricing. Auditing: A Journal of Practice & Theory, Vol. 23 (1), pp. 123-140.
- CIMA (2010). Auditors: market concentration and their role consultation response, <http://www.cimaglobal.com/Documents/Insightdocs/HoL%20Auditor%20report%20September%202010.pdf>
- Competition Commission (2013). Statutory audit services for large companies market investigation: a report on the provision of statutory audit services to large companies in the UK.
- Directive 2014/56/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 amending Directive 2006/43/EC on statutory audits of annual accounts and consolidated accounts, Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0056>.
- Doogar R. and Easley R. (1998). Concentration without Differentiation: A New Look at the Determinants of Audit Market Concentration, Journal of Accounting and Economics, 25, pp. 235-253.
- Dunn K. et al. (2011). The Impact of the Big 4 Consolidation on Audit Market Share Equality, Auditing: A Journal of Practice & Theory, Vol. 30, No. 1, pp. 49-73.
- Francis J. et al. (2005). The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the U.S. audit market, The Accounting Review, Vol. 80, pp. 113–136.

- Francis, J.R. et al. (2013). Does Audit Market Concentration Harm the Quality of Audited Earnings? Evidence from Audit Markets in 42 Countries, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 30 No. 1, pp. 325–355.
- Gerakos J. and Syverson C. (2015). Competition in the Audit Market: Policy Implications, Chicago Booth Research Paper, No. 13-63., <http://ssrn.com/abstract=2294508>.
- Government Accountability Office (2003). Public accounting firms: mandated study on consolidation and competition. Washington, DC: GAO.
- Government Accountability Office (2008). Audits of public companies: Continued concentration in audit markets for large public companies does not call for immediate action. Washington, DC: GAO.
- Hirschey M. (2008). *Fundamentals of Managerial Economics*. Cengage Learning, 816 p.
- Hogan C. and Jeter D. (1999). Industry specialization by auditors. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol., 18, pp. 1–17.
- House of Lords Select Committee on Economic Affairs (2010). Auditors: Market concentration and their role, <http://www.publications.parliament.uk/pa/ld201011/ldselect/ldeconaf/119/119.pdf>.
- Maher M. et al. (1992). Competition and Audit Fees. *The Accounting Review*, Vol. 67 (1), pp. 199–211.
- Minyard D., Tabor R. (1991). The effect of Big Eight mergers on auditor concentration, *Accounting Horizons*, Vol. 5, pp. 79–90.
- Naldi M., Flamini M. (2014). The CR4 index and the interval estimation of the Herndahl-Hirschman Index: an empirical comparison, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01008144>.
- Newton N. et al. (2013). Does a Lack of Choice Lead to Lower Audit Quality? Evidence from Auditor Competition and Client Restatements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 32 (3), pp. 31–67.
- Numan W. and Willekens M. (2012). An empirical test of spatial competition in the audit market, *Journal of Accounting & Economics*, Vol., 53 (1/2) pp. 450–465.
- OECD (2009, 2010). Policy Roundtables Competition and Regulation in Auditing and Related Professions.
- Ogorodnikova T., Sergejeva S. (2013). Teoriia kvazikonkurentnykh rynkov (Theory of quasi-competitive markets) // *Ekonomika* 2.0. – <http://econ2.ru/blogs/problemy-obrazovaniya/teoriya-kvazikonkurentnyh-rynkov.html>.
- Oxera (2006). Competition and Choice in the UK Audit Market, Prepared for Department of Trade and Industry and Financial Reporting Council, Oxford, UK: Oxera Consulting Ltd., http://www.oxera.com/getmedia/6f57bebe-ad07-4e01-953f-687f170319d2/Competition-and-choice-in-the-UK-audit-market%E2%80%94executive-summary_1.pdf.aspx.
- Petrakov A. (2013). Teoriia kvazikonkurentnykh rynkov i auditorskij biznes: problemy identifikatsii (Theory of quasi-competitive markets and audit services market: identification problems) // *Visnyk Chernihivskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu*. – № 3. – P. 248 – 258.
- Quick R. and Wolz M. (1999). Concentration on the German audit market—An empirical analysis of the concentration on the German market for stock corporation audits, *International Journal of Auditing*, 3. pp. 175–189.
- Redko O. (2009). Metodolohiia ta orhanizatsiia profesiinoho audytu v Ukraini. Stan ta perspektyvy rozvytku (The methodology and organization of professional audit in Ukraine. Status and Prospects): avtoref. dys. d-ra ekon. nauk: 08.00.2009 /Derzh. kom. statystyky Ukrainy, Derzh. akad. statystyky, obliku ta audytu. — K., 2009. — 40 p.
- Sanders G. et al. (1995). Municipal Audit Fees: has Increased Competition Made a Difference?, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 14 (1), pp. 105–114.
- Securities and Exchange Commission. Speech by SEC Chairman: Remarks Before the 2005 AICPA National Conference on Current SEC and PCAOB Developments by Chairman Christopher Cox U.S., Washington, D.C.
- U.S. Treasury (2006). Remarks by Treasury Secretary Henry M. Paulson on the competitiveness of U.S. capital markets – Economic Club of New York, New York, NY, <http://www.ustreas.gov/press/releases/hp174.htm>.

Додаток А

Таблиця А1. Перевірка вхідних даних на підпорядкування закону нормального розподілу

Параметр	Кількість звітів, наданих АПУ	Кількість замовлень, од.	Фактичний обсяг наданих послуг, тис. грн.	Середня вартість одного замовлення, тис. грн.	Кількість замовлень на одного суб'єкта, од.	Середній дохід одного суб'єкта, тис. грн.
<i>Хі-квадрат</i>	361.60	509.76	644.49	112.69	17.68	136.65
<i>Критичне значення розподілу Хі-квадрат (p=0.95)</i>	5.99	11.07	7.81	11.07	7.81	5.99
<i>Нульова гіпотеза</i>	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Відхилена
<i>d Колмогорова-Смірнова</i>	0.3036	0.309	0.3975	0.1866	0.054	0.1929
<i>Критичне значення критерію Колмогорова-Смірнова (p=0.95, n=208)</i>	0.0943	0.0943	0.0943	0.0943	0.0943	0.0943
<i>Нульова гіпотеза</i>	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Прийнята	Відхилена
<i>Висновок</i>	Дані не розподілені за законом нормального розподілу					

Додаток Б

Таблиця Б1. Результати тесту Крускала-Волліса

	<i>Кількість звітів, наданих АПУ</i>	<i>Кількість замовлень, од.</i>	<i>Фактичний обсяг наданих послуг, тис. грн.</i>	<i>Середня вартість одного замовлення, тис. грн.</i>	<i>Кількість замовлень на одного суб'єкта, од.</i>	<i>Середній дохід одного суб'єкта, тис. грн.</i>
<i>Скоригована H</i>	260.30	232.56	262.04	161.35	210.77	177.02
<i>Ступені свободи</i>	24	24	24	24	24	24
<i>P-значення</i>	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
<i>Критичне значення</i>	36.41	36.41	36.41	36.41	36.41	36.41
<i>Нульова гіпотеза</i>	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Відхилена	Відхилена

Додаток В

Таблиця В1. Індекси концентрації (на прикладі показника “кількість звітів, наданих АПУ”)

Показник	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Індекс концентрації (CR1)	35.15%	37.02%	38.25%	39.36%	41.24%	41.14%	41.67%	44.34%
Індекс концентрації (CR4)	57.46%	58.08%	59.15%	59.77%	61.38%	60.91%	61.64%	63.99%
Індекс Херфіндаля-Хіршмана (ННІ)	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.22
Індекс Розенблюта	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12
Індекс галузевої концентрації (CCI)	0.41	0.42	0.43	0.44	0.46	0.46	0.46	0.49
Індекс ентропії	9.81%	9.67%	9.55%	9.46%	9.28%	9.30%	9.23%	8.87%
Коефіцієнт Джині	0.44	0.44	0.45	0.45	0.47	0.46	0.47	0.50

Таблиця В2. Індекси концентрації (на прикладі показника “кількість замовлень”)

Показник	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Індекс концентрації (CR1)	34.83%	39.12%	37.21%	38.36%	43.37%	43.36%	44.81%	47.82%
Індекс концентрації (CR4)	58.01%	60.90%	59.78%	58.14%	61.21%	61.41%	62.78%	65.04%
Індекс Херфіндаля-Хіршмана (ННІ)	0.15	0.18	0.17	0.17	0.21	0.21	0.22	0.25
Індекс Розенблюта	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13
Індекс галузевої концентрації (CCI)	0.41	0.44	0.43	0.43	0.48	0.48	0.49	0.52
Індекс ентропії	9.82%	9.45%	9.57%	9.61%	9.02%	8.99%	8.79%	8.46%
Коефіцієнт Джині	0.44	0.46	0.46	0.46	0.48	0.49	0.51	0.53

Таблиця В3. Індекси концентрації
(на прикладі показника “фактичний обсяг наданих послуг”)

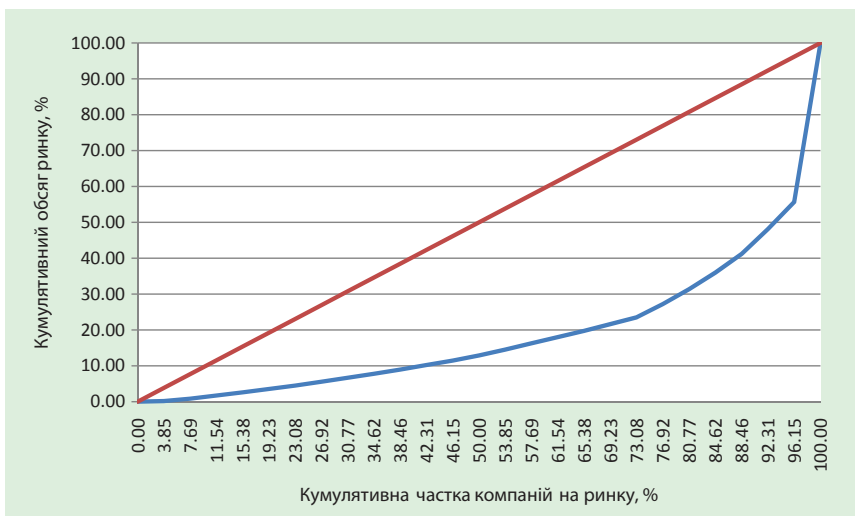
Показник	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Індекс концентрації (CR1)	68.01%	74.77%	77.84%	76.18%	76.25%	75.33%	74.74%	79.39%
Індекс концентрації (CR4)	82.13%	86.61%	88.14%	87.73%	87.92%	87.65%	88.53%	89.54%
Індекс Херфіндаля-Хіршмана (ННІ)	0.47	0.57	0.61	0.59	0.59	0.57	0.57	0.64
Індекс Розенблюта	0.25	0.32	0.36	0.35	0.36	0.35	0.37	0.42
Індекс галузевої концентрації (CCI)	0.70	0.76	0.79	0.77	0.78	0.77	0.76	0.80
Індекс ентропії	5.72%	4.78%	4.32%	4.53%	4.48%	4.61%	4.58%	3.99%
Коефіцієнт Джині	0.67	0.72	0.75	0.74	0.74	0.74	0.75	0.77

Таблиця В4. Індекс Лернера

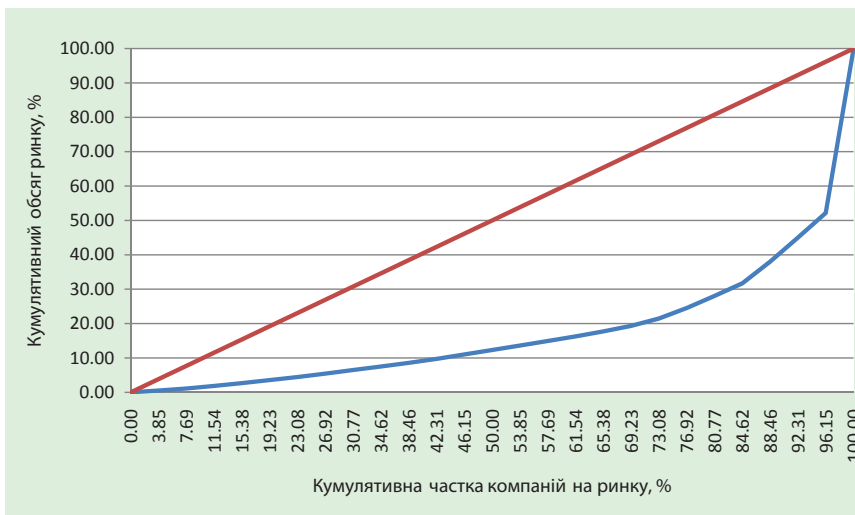
Рік	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
У середньому по Україні	0.94	0.92	0.90	0.90	0.91	0.92	0.91	0.91

Додаток Г

Графік Г1. Крива Лоренца (побудована за показником “кількість звітів, наданих АПУ”)



Графік Г2. Крива Лоренца (побудована за показником “кількість замовлень”)



Графік Г3. Крива Лоренца (побудована за показником “фактичний обсяг наданих послуг”)

