

КОНЦЕНТРАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ: МІФИ ТА ФАКТИ

Владислав Рашкован
Національний банк України

Роман Корнилюк
Київський національний економічний
університет ім. Вадима Гетьмана

Статтю присвячено пошуку відповідей на ряд актуальних питань: наскільки сильно концентрована банківська система України з точки зору кращих регуляторних практик і порівняно з іншими країнами? За рахунок чого підвищується концентрація протягом останніх років та чи не загрожують ці процеси конкуренції в банківській системі? Як впливатимуть процеси злиття і поглинання банків на концентрацію банківської системи? Чи повинні державні органи стимулювати консолідацію банківської системи або, навпаки, обмежувати потенційні процеси злиття та поглинання банків?

Результати емпіричного аналізу спростовують поширені міфи про ризик швидкої та надмірної концентрації внаслідок продовження консолідації ринку, про значний вплив нерівності на посилення концентрації, а також спростовують тезу про небезпеку процесу злиття та поглинання банків. Натомість виявлено, що рівень концентрації банківських активів в Україні не є суттєвим за індексом Херфіндаля-Хіршмана (HHI), індексом концентрації CRn та рештою коефіцієнтів. Водночас в умовах подальшої консолідації системи через злиття, приєднання і зниження кількості банків спостерігається висхідна динаміка в межах помірних, середньоєвропейських рівнів. Тому нові умови потребують посилення уваги банківських регуляторів до оцінки можливих наслідків концентрації. У статті надано рекомендації для Національного банку України (далі – НБУ) та Антимонопольного комітету України (далі – АМКУ) щодо вдосконалення процесів моніторингу концентрації банків, регулювання консолідаційних процесів їх злиття та поглинання. Запропоновано комплекс превентивних макропруденційних заходів для усунення негативних наслідків концентрації та досягнення оптимальної консолідації ринку.

JEL: G18, G21, G28, L1, L4

Ключові слова: банківська система, концентрація, консолідація, макропруденційне регулювання, системний ризик.

I. Вступ

Банківська система України протягом останніх двох років перебуває в стані активної структурної трансформації: кількість банків зменшується, підвищуються вимоги до прозорості діяльності банків та капіталу банку. Зниження кількості учасників ринку та посилення нерівності між ними призводять до підвищення концентрації, яка, з одного боку, сприяє зростанню ефективності та потужності банківського ринку, а з іншого – може зумовити формування олігополії чи монополії на регіональному або продуктовому ринку з багатьма негативними наслідками або ж появу банків “занадто великих, щоб збанкрутувати”. Тобто, з одного боку, концентрація генерує позитивні результати для системи та клієнтів банків, а з іншого – може створити загрози для конкуренції.

Тому поступово з предмета наукових дискусій проблема концентрації перетворюється на практичну проблему для вітчизняного фінансового регулятора. Про посилення уваги НБУ до оцінки концентрації свідчить включення індексу Херфіндаля-Хіршмана (*HHI*) зі значенням не нижче 800 за активами до переліку ключових індикаторів виконання Комплексної програми розвитку фінансового ринку України (НБУ, 2015). Оскільки цільового мінімального рівня концентрації було досягнуто в III кварталі 2015 року, постає питання встановлення додаткових параметрів максимального рівня концентрації з метою запобігання її негативним наслідкам у довгостроковій перспективі.

Паралельно з посиленням концентрації на банківському ринку України відбувається схожий процес – консолідація банківської системи. Це проявляється в зниженні кількості та збільшенні розмірів банків із частковим підвищенням регуляторних і ринкових вимог до мінімального обсягу та адекватності капіталу. Консолідаційні процеси залежно від індивідуальної стресостійкості банків та рішень топ-менеджменту фінансових установ і регулятора можуть протікати у формах виходу з ринку неплатоспроможних фінансових інституцій, активізації злиття і поглинання та нерівномірного органічного збільшення активів серед банків. Деякі з перелічених процесів, наприклад скорочення кількості банків унаслідок невідповідності нормативам НБУ, активно проходять в Україні з початку 2014 року, об'єднувальні процеси та посилення позицій найбільших банків мають певний потенціал до активізації в майбутньому.

Проте навіть активна консолідація не завжди спроможна викликати суттєве посилення концентрації. Відповідно консолідація за одних умов може обмежуватися досягненням позитивних результатів лише окремими банками, за інших – стати причиною реалізації позитивних (чи негативних) наслідків концентрації. Щоб зрозуміти, до яких результатів може привести консолідація, про яку йдеться в пункті А.6 (xi) Комплексної програми розвитку фінансового ринку України, зокрема “удосконалення законодавства щодо злиття учасників фінансового сектору”, бажано спочатку визначити: а) що таке консолідація?; б) як виміряти концентрацію? в) які взаємозв'язки між ними існують?

Для відповіді на ці запитання було проведено ретроспективне дослідження динаміки ряду індикаторів концентрації банків протягом 1998–2015 років, а також порівняльний аналіз рівня банківської концентрації в Україні та інших країнах світу. Обговорюються відмінності в рівнях концентрації та конкуренції банків на різних ринках банківських продуктів, а також глибинні причини зростання індексів концентрації в процесі очищення і трансформації банківської системи України. Розглянуто проблематику різної чутливості індексів концентрації до кількості банків, консолідаційних процесів, а також структурних змін у банківській системі, зумовлених різною швидкістю органічного зростання та капіталізації фінансових інституцій.

Мета статті – комплексно оцінити тенденції, причини та можливі масштаби посилення концентрації банківської системи України, а також на основі отриманих результатів надати рекомендації для фінансового регулятора щодо вдосконалення моніторингу концентрації банків і регулювання консолідаційних процесів злиття та поглинання банків.

Структура статті. Розділ II присвячено огляду літератури. В розділі III описано теоретичні підходи до вивчення процесів консолідації та концентрації, міститься низка припущень, покладених в основу дослідження. В розділі IV розкривається методична інформація про те, як виміряти рівень концентрації. В розділі V подаються основні емпіричні результати, що дають відповіді на запитання:

1. Чи концентрована банківська система України?
2. Внаслідок чого зростає концентрація в 2014 – 2015 рр.?
3. Наскільки концентрований банківський ринок України порівняно з іншими країнами?
4. Який рівень концентрації окремих ринків банківських продуктів?
5. Як вихід банків може вплинути на концентрацію?
6. Чи потрібно регуляторам обмежувати подальші злиття?

Розділ VI складається з рекомендацій для НБУ та АМКУ на основі зіставлення теоретичних висновків, міжнародного досвіду та отриманих емпіричних результатів. **Розділ VII** містить загальні висновки.

II. Огляд літератури

Проблематика консолідації та концентрації банківських систем активно досліджувалася зарубіжними вченими протягом кількох останніх десятиліть. Зацікавленість дослідників і регуляторів цією темою пов'язана з процесами дерегуляції, глобалізації, інтеграції ринків фінансових послуг, а пізніше – з вагомим впливом транснаціональних банків, що виникли внаслідок консолідації, на особливості розгортання глобальної фінансової кризи 2007 – 2009 рр.

Глибокий аналіз методологічних підходів до розрахунку індексів концентрації та нерівності зроблено в працях *Tirole (1988), Hay (1991), Florian (2014), Hall & Tideman (1967), Atkinson & Micklewright (1992), Jacquemin (1975), Hirschman (1964)*. Межі діапазонів значень для *HHI* визначено в міжнародних нормативно-правових актах щодо горизонтального злиття *EC (2004), U.S. (1992, 2010)*. Історичний огляд процесів консолідації та концентрації зарубіжних банківських систем можна знайти в працях *Pohl et al. (2001), Калашнікова (2007), Kozak (2013)*.

Позитивні результати концентрації банківського ринку у вигляді підвищення ефективності галузей вивчали *Tirole (1988), Hay (1991), Berger (2000)*. Вони наголошували, що концентрація спроможна підвищувати дохідність банків завдяки дії ефекту масштабу, вищому рівню контролю над цінами та кращим можливостям диверсифікації, що відкриваються для більших за розміром банків. Як свідчать результати емпіричних досліджень, висока концентрація сприяє прибутковим фірмам у доступі до ринків боргового капіталу. Більшість учених погоджується, що концентрація банківського капіталу – глобальний тренд, який викликає такі позитивні ефекти, як зростання ефективності, диверсифікація ризиків, зниження собівартості й підвищення якості продуктів.

Тестуванню негативних наслідків концентрації присвячено широкий напрям емпіричних досліджень щодо взаємозв'язку між концентрацією та фінансовою стійкістю. *De Nicolo et al. (2003)* виявили, що консолідація підвищує ризики для великих конгломератних фінансових інституцій, а надмірно концентровані банківські ринки мають вищий рівень системного ризику. На глобальному рівні такий зв'язок “concentration-fragility” досліджували *Beck et al. (2007), Allen&Gale (2004), Claessens&Laeven (2003)*; на основі даних ЄС – *Pawlowska (2015), Fiordelisi (2009), Ijtsma (2015)*; Азії – *Abbasoglu (2007), Yaldiz (2010), Rath et al. (2014)*. У рамках банківської системи України наукові дослідження консолідаційних процесів, концентрації та ринкової структури проводили вчені *Stephan et al. (2012), Прозоров (2003), Корецька (2014)* та інші.

Тісно пов'язаний із питаннями банківської концентрації пласт літератури на тему великих банків: *De Nicoló et al. (2003), Haldane (2012), Laeven et al. (2014), Vickers (2012), Liikanen (2012)*. Підвищення рівня концентрації, особливо якщо це відбувається внаслідок посилення нерівності, може перетворити найбільші банки у “занадто великі, щоб збанкрутувати” (“Too Big To Fail”). Такі банки не сприяють конкуренції, схильні до підвищеного морального ризику, надмірної ризикової активності, порушень усталеної ринкової дисципліни і здатні чинити тиск на органи державної влади.

Великий інтерес до питань капіталізації, концентрації та консолідації присутній у наукових працях на тему оптимального розміру і структури банківського ринку. Так, у своїй статті *Santomero et al. (2000)*, відповідаючи на запитання “чи існує оптимальний розмір фінансового сектору?”, приходять до висновку, що висококапіталізовані банки спроможні краще виконувати свою ключову роль на замовлення своїх кредиторів (вкладників) – функції моніторингу за кредитоспроможністю позичальників. Із цього випливає значення банківського капіталу і регулювання його адекватності для забезпечення ефективної інтермедіації перетікання кредитних ресурсів від сектору домогосподарств до реального сектору економіки.

Amable et al. (2002), обговорюючи питання пошуку оптимальної структури банківського ринку, звертають увагу на роль злиття і поглинання як субститутів банкрутств у процесі трансформації банківської системи, а також порівнюють особливості впливу високої концентрації олігопольного та низької концентрації конкурентного банківських ринків на їхню фінансову стійкість. Серед важливих досліджень консолідації можна виділити наукові праці *Group of Ten (2001)* щодо всебічного аналізу причин і наслідків консолідації ринків фінансових послуг, *English (2002)* щодо її впливу на монетарну політику, *Uhde (2009)* щодо впливу консолідації на фінансову стабільність у Європі. Ключові теорії мотивів злиття і поглинання (синергетична теорія, агентська теорія вільних грошових потоків і теорія гордині), а також ряд емпіричних досліджень щодо їхнього тестування детально розглянуто в книзі *Рудик, Семенкова (2000)*.

III. Теоретичні припущення

Концентрація та консолідація відіграють ключову роль у багатьох емпіричних дослідженнях, однак досі потребують чіткого формулювання з огляду на розбіжності в трактуванні понять. У цій статті ми дотримуємось дефініції *Group of Ten (2001)*, згідно з якою консолідація *передбачає підвищення контролю за ресурсами галузі шляхом зниження кількості ключових фірм або зниження конкурентної боротьби*. Таким чином, консолідація стає наслідком процесів, які також називають її формами: а) об'єднувальної реорганізації (злиття та приєднання) наявних банків, б) зростання обсягів лідерів ринку, в) виходу з ринку слабших інституцій. Ми робимо це уточнення, оскільки часто поняття “консолідація” вживається у вузькому значенні на індивідуальному рівні й означає виключно злиття і поглинання банків.

Під поняттям “концентрація” мається на увазі *ринкова (галузева) концентрація, що означає розподіл ринкових часток*. У нашому випадку досліджується ринок банківських послуг, основною характеристикою обсягів якого є активи банків (у загальному випадку), тоді як для обчислення концентрації продуктових сегментів банківського ринку (наприклад, кредитного чи депозитного) використовуються інші відповідні показники.

Консолідація і концентрація тісно пов'язані. Причому концентрацію розглядають як результат, певний маркер консолідаційних процесів, а також як один із факторів, що визначає рівень конкуренції в банківській системі та її фінансову стійкість. Можливість посилення концентрації робить твердження про позитивний ефект від консолідації не зовсім очевидним, що потребує аргументованого доведення, оцінки побічних наслідків і донесення результатів до громадськості. По-перше, необхідно розрахувати кількісно діапазон посилення концентрації після скорочення банків, що і зроблено в цій статті. По-друге, не заперечуючи наявності позитивних ефектів від скорочення кількості банків, варто зіставити їх із можливими загрозами для системи. Чи не призведе консолідація до надмірної концентрації, яка загрожуватиме монополізації сектору? Як консолідація впливає на посилення нерівності? До яких наслідків може призвести зростання бар'єрів для входження нових учасників? Для цього спробуємо розрахувати ефект від консолідації сектору на його концентрації з початку 2014 року і порівняємо його з ефектом посилення нерівності – зростання неоднорідності ринкових часток учасників ринку.

Hay (1991) розглядає концентрацію як одну з трьох первинних характеристик ринкової структури на рівні з економією від масштабу та диференціацією продукту, які залежно від комбінації визначають тип ринку. Так низькі значення всіх трьох компонентів указують на структурні ринкові умови, подібні до досконалої конкуренції. За низьких значень масштабу і концентрації галузі, але високої диференціації продукту виникає тип монополістичної конкуренції з певним рівнем свободи в ціноутворенні. Високий ефект масштабу та концентрація ринку без продуктової диференціації свідчать про однорідну олігополію, а поєднання максимальних значень усіх трьох параметрів веде до встановлення монополії чи диференційованої олігополії, що мінімізує цінову і посилює нецінову конкуренцію шляхом формування лояльності до брендів через маркетингові, рекламні заходи та створення унікальних лінійок продуктів.

Унаслідок високої концентрації на банківському ринку, крім цінових переваг олігополії від економії на масштабі, може сформуватися додатковий бар'єр для входу, що перешкоджатиме проникненню на ринок нових банків, яким доведеться нести суттєві витрати, щоб завоювати лояльність клієнтів. Крім цього, висока концентрація в поєднанні з продуктовою диференціацією підвищують імовірність кооперації та змови між головними учасниками олігополії, що в поєднанні з високими бар'єрами для входу спроможні підвищити норму і маржу прибутку для банків, однак можуть мати негативний ефект для решти стейкхолдерів банківської системи.

Сучасні теорії ринкової концентрації ґрунтуються на літературі такого напрямку економічної думки, як “нова емпірична галузева організація” (*New Empirical Industrial Organization, NEIO*), що складається з емпіричного тестування гіпотез на основі використання агрегованих галузевих даних або ж індивідуальних даних на рівні фірм. Як було вже зазначено вище, згідно з методологією *NEIO* рівень конкуренції на ринку не завжди залежить виключно від рівня концентрації, а передбачає врахування таких ринкових характеристик, як динаміка бар'єрів для входу та інтенсивність виходу фірм (*Pawłowska, 2015*). Таким чином, зміна рівня конкуренції на банківському ринку відбувається в основному через два канали: консолідацію та регуляторні вимоги, в тому числі щодо капіталу, які встановлюють бар'єри для входу нових учасників.

Зауважимо, що під час вимірювання концентрації активів банківського ринку нами було зроблено такі припущення про:

1) *недиференційованість продуктів*, адже продуктова диференціація навіть за низької концентрації може зумовлювати утворення сегментованої монополії чи олігополії;

2) *рівномірний географічний розподіл відділень*. Таким чином абстрагуємося від можливості існування регіональних чи локальних монополій, ризик появи яких об'єктивно мінімізується з розвитком і поширенням інтернет-банкінгу;

3) *відсутність змови і стратегічних альянсів між банками*, що де-факто підвищує рівень концентрації, оскільки банківські союзи мають більші ринкові частки. Для подальших досліджень і моніторингу бажано враховувати факт, що точніше вимірювання концентрації не повинно обмежуватися юридичними рамками тих банків, які діють у єдиних стратегічних цілях і мають спільних чи пов'язаних власників.

Через труднощі з використанням вітчизняних емпіричних рядів даних на шляху до адекватної оцінки впливу концентрації на конкуренцію, прибутковість чи фінансові ризики ми обмежимося аналізом причин та прогнозами майбутніх рівнів банківської концентрації в Україні. Розрахунок залежності між концентрацією та фінансовою стабільністю не є предметом нашого дослідження, бо точно оцінювати вплив концентрації на ризики та ефективність банківської системи не дають змоги відносно короткі ряди емпіричних даних, сильна циклічність і значно вагоміший вплив інших факторів. При визначенні потенційних позитивних і негативних наслідків концентрації надалі спиратимемося на теоретичні висновки представників мейнстріму економічної науки та кращі регуляторні практики щодо розуміння рівнів низької чи загрозової концентрації. У своїх припущеннях ми відштовхуємося від загально визнаних теоретичних і емпіричних результатів, нормативно затверджених в антимонопольному законодавстві ЄС та США. Згідно з висновками авторів більшості досліджень і логікою регуляторних актів низька концентрація несумісна з монополією, однак знижує ефективність банківської системи. Крім того, надмірна концентрація загрожує негативними ефектами від монополізації і водночас стимулює зростання ефективності.

IV. Методологія і дані

Як можна виміряти рівень концентрації банківського ринку? Для цього існує широкий ряд методів та індикаторів, кожен з яких має свої плюси й мінуси. Проте перед вибором найефективніших індексів концентрації нам слід зробити серію додаткових припущень, відповівши на загальні запитання щодо якості базових даних (*Hay, 1991*):

- 1) який метод класифікації одиниць бізнесу краще використовувати на ринку банківських послуг?
- 2) як вимірювався розмір кожного банку?
- 3) як визначається сумарний обсяг банківського ринку (загального/депозитного/кредитного)?

По-перше, досліджуваний ринок включатиме банки, показники яких щоквартально публікувались у статистичних випусках про дані фінансової звітності банків України. Теоретично кредитні спілки, ломбарди, фінансові компанії, компанії зі страхування життя можуть бути конкурентами банків і впливати на індекси концентрації окремих ринків депозитних і кредитних продуктів. Проте з огляду на нестачу довгих рядів часових даних (а також мізерну ринкову частку) до складу кредитного і депозитного ринку не включався сегмент парабанківських фінансових посередників.

По-друге, для оцінки розміру кожного банку (i) на початок кварталу (t) використовувалися дані про обсяг активів ($assets_{it}$), а для обчислення частки банку на окремих продуктових ринках – обсяг наданих кредитів і залучених депозитів у розрізі ритейлового і корпоративного банківського бізнесу (відповідно: ret_loans , $corp_loans$, ret_dep , $corp_dep$). Допоміжними базовими показниками в розрахунку концентрації можуть бути балансовий чи статутний капітал, однак їхнє використання часто спотворює фактичну структуру ринку через можливість від'ємних значень власного капіталу або варіації частки статутного фонду в балансах залежно від внутрішньої політики банків щодо формування капіталу.

По-третє, обсяги ринку ми обчислювали як суму відповідних показників фінансової звітності кожного банку на початок кварталу. Так загальний обсяг банківського ринку за активами:

$$A_t = \sum_{i=1}^n assets_{it}. \quad (1)$$

Тоді s_{it} – ринкова частка i -го банку на дату t :

$$s_{it} = \frac{assets_{it}}{A_t} \times 100\%. \quad (2)$$

З огляду на високу сумарну частку неплатоспроможних (де-факто виведених із ринку) банків до розрахунку обсягу ринку за три квартали 2015 року не включалися банки, в яких запроваджено тимчасову адміністрацію. У попередні періоди обсяг ринку розраховувався для всіх банків, наявних у звітності НБУ. Тому наші сумарні значення показників можуть несуттєво відхилятися від деяких агрегованих офіційних даних, утім, це не впливає на точність дослідження.

Для вимірювання концентрації в банківських системах було використано традиційні індикатори, котрі довели свою ефективність, однак не позбавлені як слабких, так і сильних сторін. Перерахуємо найпопулярніші з них.

1. Індекси концентрації:

– **CR_n (*n-firm Concentration Ratio*)** – індекс концентрації для n фірм – сумарна частка n найбільших банків на ринку:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i, \quad (3)$$

де s_i – ринкова частка i -го банку, n – кількість найбільших банків, проранжованих за ринковою часткою у порядку спадання. Найпопулярнішими індексами концентрації є $CR3$, $CR4$, $CR5$, $CR8$ і $CR10$. Сукупність індексів CR_n на дату t для всього ряду $n \in (1; k)$, де k – кількість діючих банків на ринку, утворює криву концентрації. За допомогою кривої концентрації можна розрахувати обернений до CR показник, котрий рідше використовується: кількість банків, на які припадає задана у відсотках частка ринку s ;

– **HHI (*Herfindahl-Hirschman index*)** – індекс Херфіндаля-Хіршмана – сума піднесених до квадрата ринкових часток кожного банку системи, тобто:

$$HHI = \sum_i s_i^2, \quad (4)$$

де s_i – ринкова частка i -го банку. З огляду на наявність індивідуальних даних щодо кожного банку системи авторами розраховано “повноцінні” HHI , тоді як в умовах нестачі даних допускається їхнє обчислення на основі показників ТОП-50 фірм досліджуваного ринку. Згідно з оновленими у 2010 році вимогами антимонопольного законодавства США ринок вважається конкурентним, якщо $HHI < 1\,500$; помірно концентрованим за $1\,500 < HHI < 2\,500$; висококонцентрованим, якщо $HHI > 2\,500$ (*US, 2010*). До 2010 року в США офіційний діапазон для помірно концентрованого ринку був нижчим: від 1 000 до 1 800 (*US, 1994*), в ЄС аналогічний норматив нині становить від 1 000 до 2 000 (*EC, 2004*);

– **$Hannah-Kay index$** – інші споріднені з HHI індекси концентрації виду:

$$R = \sum_i s_i^\alpha, \quad (5)$$

де s_i – ринкова частка i -го банку; α – параметр еластичності, значення якого зумовлює вагу, що надається найбільшим банкам порівняно з найменшими. Якщо $\alpha = 0$, то $R = \max(i)$, тобто концентрацію визначає лише кількість банків на ринку, а фактор нерівності нехтується. Якщо α зростає, вагомість впливу великих банків на значення індексу концентрації суттєво посилюється, що може мати сенс, якщо дослідження фокусується на аспекті нерівності банків. Більшість науковців використовує стандартне значення $\alpha = 2$, за якого $R = HHI$ (*Hay, 1991*). Різновидами цього індексу є THI (*Hall-Tideman Index*), ECl (*Entropy Concentration Index*) тощо (*Jacquemin, 1975*).

2. Показники нерівності – традиційно використовуються для вимірювання концентрації, оскільки вказують на нерівномірність розподілу ринкових часток – нерівність, котра разом із низькою кількістю банків на ринку може стати причиною значної концентрації. Проте сама нерівність не залежить від кількості учасників ринку, тому вона лиш опосередковано визначає концентрацію:

– **Gini Coefficient** – коефіцієнт Джині – індикатор нерівності розподілу обсягів банків, що виводиться з кривої Лоренца (див. рис. 4). За рівномірного розподілу активів між усіма банками на ринку крива Лоренца мала б вигляд діагоналі одиничного квадрата. За зростання нерівності між банками вона набуває опуклої форми під діагоналлю рівномірного розподілу і показує залежність між p – часткою кількості банків, упорядкованих за зростанням активів, та $L(p)$ – кумулятивною ринковою часткою цих банків. Коефіцієнт Джині дорівнює відношенню площі фігури між кривою та діагоналлю до загальної площі трикутника. Максимальне значення коефіцієнта $Gini = 1$ свідчить про абсолютну нерівність, коли один найбільший банк володіє всіма активами системи; мінімальне значення $Gini = 0$ коефіцієнт набуває за умови абсолютної рівності банків;

– **Atkinson index** – індекс Аткинсона – група коефіцієнтів нерівності, до складу яких входить параметр чутливості (ϵ), зміна якого в діапазоні від 0 до нескінченності дає змогу зміщувати фокус аналізу на особливості розподілу найменших учасників ринку (Atkinson, 1992). Ми розраховували індекс Аткинсона як допоміжний показник зі стандартним параметром $\epsilon = 0.5$;

– **GE (Generalised Entropy index)** – коефіцієнт ентропії – група показників нерівності, що містять заданий компонент чутливості (α), збільшення якого підвищує чутливість $GE(\alpha)$ до нерівномірностей розподілу серед найбільших банків системи. У цій праці $GE(0.5)$, де $\alpha = 0.5$;

– **Theil index** – коефіцієнт Тейля – частковий випадок коефіцієнта ентропії:

$$Theil = GE(1) = \sum_i s_i \log s_i. \quad (6)$$

– **Var (Variation coefficient)** – коефіцієнт варіації – відношення стандартного відхилення активів (або інших показників розміру банків) до середнього арифметичного розподілу обраних показників.

– σ^2 – дисперсія логарифмів розмірів банків – стандартне відхилення логарифмів у квадраті. HNI можна виразити у вигляді функції від кількості банків (n) та дисперсії ринкових часток (σ^2), що для певного значення HNI утворюють криву однакової концентрації (Hay, 1991):

$$HNI = n\sigma^2 + \frac{1}{n}. \quad (7)$$

Очевидно, що показники нерівності типу дисперсії, варіації або Джині є радше додатковими, ніж повноцінними мірами концентрації, оскільки не враховують кількості банків на ринку. Так коефіцієнт Джині дорівнюватиме нулю для систем з як із 2, так і з 200 однакових за розміром банків, незважаючи на більшу концентрованість першого варіанта структури ринку. З іншого боку, зміни неоднорідності ринкової структури дають змогу краще зрозуміти причини зростання або зниження концентрації, оскільки, як видно з формули (7), у поєднанні з приростом кількості банків визначають її динаміку.

Наведені вище коефіцієнти стали ключовими індикаторами під час проведення описового аналізу панельних і крос-секційних даних, спрямованих на повне розуміння динаміки концентрації на ринках банківських продуктів, а також відносних значень концентрації порівняно з країнами ЄС. Методики решти емпіричних досліджень описано в рамках параграфів, де попередньо обчислені коефіцієнти концентрації та нерівності виступали в ролі як залежних, так і незалежних індикаторів.

Для більшості емпіричних розрахунків використано дані НБУ, які містять індивідуальні показники квартальної фінансової звітності банків за період із 01.01.1998 до 01.10.2015. Додатково використовувалися дані Європейського центрального банку щодо HNI і $CR5$ окремих країн ЄС станом на 01.01.2015.

V. Емпіричні результати

1. Чи концентрована банківська система України?

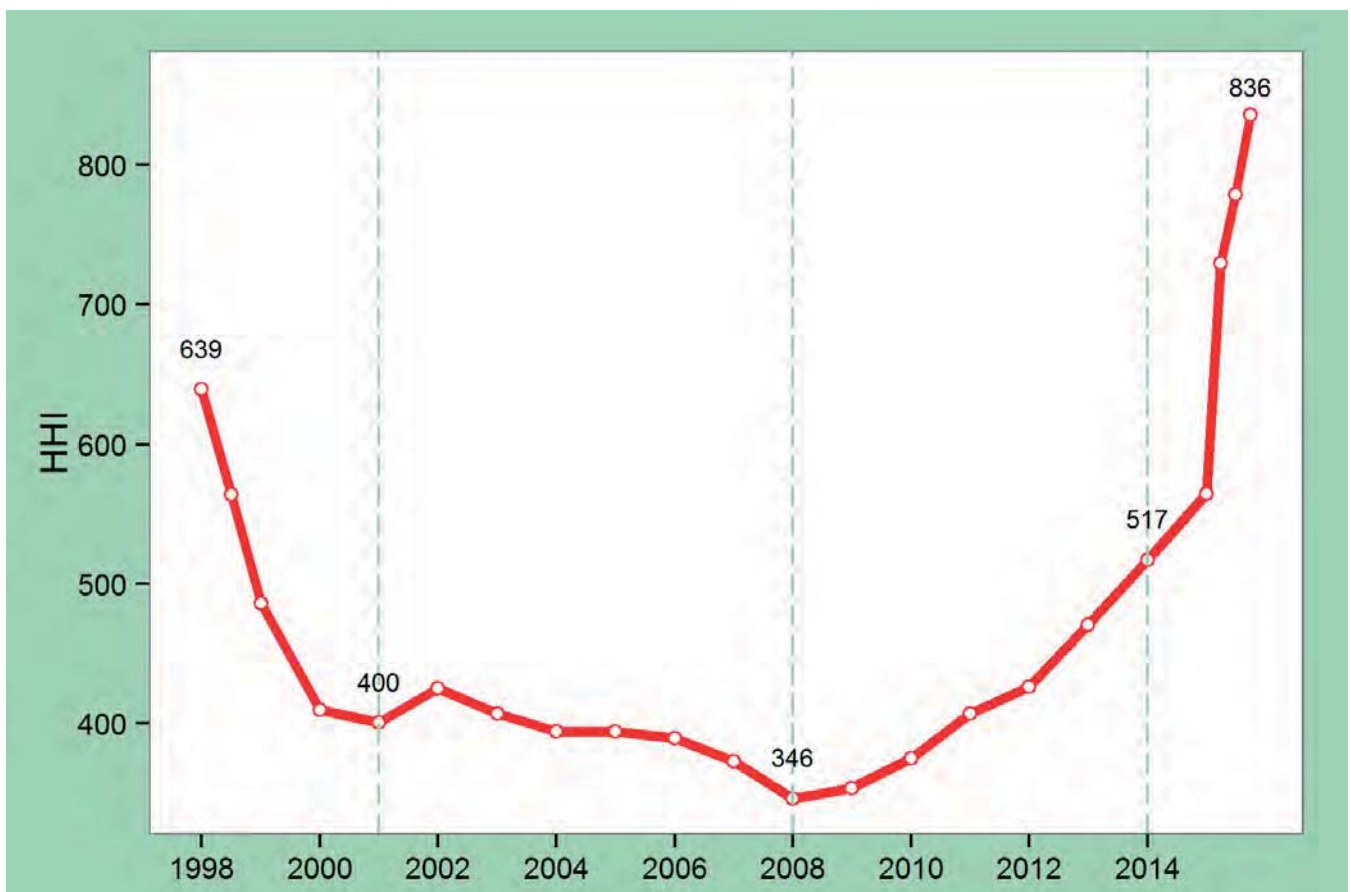
Першим завданням емпіричного дослідження, після виконання якого можна буде перейти до наступних етапів деталізації та прогнозування, є вимірювання актуального рівня концентрації активів банківського ринку України, а також її динаміки за минулі десятиліття. В цілому великі фірми на концентрованому ринку схильні до

неконкурентної поведінки, що є джерелом системного ризику згідно з так званою парадигмою “структура – поведінка – результат” (*structure – conduct – performance*). Саме тому зростання концентрації за *HHI* більш ніж на 100 пунктів в умовах висококонцентрованого ринку ($HHI > 2\,500$) і 200 пунктів для помірно концентрованого ($1\,500 < HHI < 2\,500$) свідчить про суттєве підвищення ринкової сили згідно з антимонопольним законодавством США щодо горизонтального злиття (*U.S., 2010*). За європейськими вимогами, в умовах високої концентрації ($HHI > 2\,000$) критична межа безпечного для конкуренції приросту *HHI* становить 150 пунктів, тоді як за помірної концентрації ($1\,000 < HHI < 2\,000$) загрозовим вважається рівень приросту понад 250 (*EC, 2004*).

Тому для спростування міфу про загрозові рівні концентрації, який поширюється разом із її зростанням, ми протестували гіпотезу щодо низького рівня концентрації банківської системи України, розрахувавши основні індикатори концентрації та нерівності.

Про низьку концентрованість банківського ринку України свідчать результати розрахунків *HHI*: в період із 01.01.1998 до 01.10.2015 середнє значення *HHI* становило 454 пункти, стандартне відхилення показників – 119. Наприкінці III кварталу 2015 року *HHI* сягнув максимального значення – 836. Утім, загальна банківська концентрація в Україні досі лишається низькою як із точки зору жорсткіших нормативів ЄС (1 000), так і з точки зору більш м’яких у США (1 500), що сприяє лібералізації ринку злиття і поглинання (див. рис. 1).

Рисунок 1. Динаміка *HHI* за активами банківської системи України з 01.01.1998 до 01.10.2015



У динаміці рівнів концентрації банківської системи України явно простежується чотири фази:

1) 1998 – 2001 рр. – різке падіння *HHI* з 639 до 400 унаслідок переформатування структури ринку і згладжування нерівності в результаті серії випадків ліквідації, злиття і поглинання, зростання середніх приватних банків з одночасним зменшенням частки ринку попередніх лідерів – пострадянських банків;

2) 2002 – 2007 рр. – поступове зниження індексу до рівня 346. Припускаємо, що ключовим драйвером було посилення ринкових позицій банків “середнього ешелону”, в тому числі внаслідок розвитку роздрібного банкінгу та приходу іноземного капіталу;

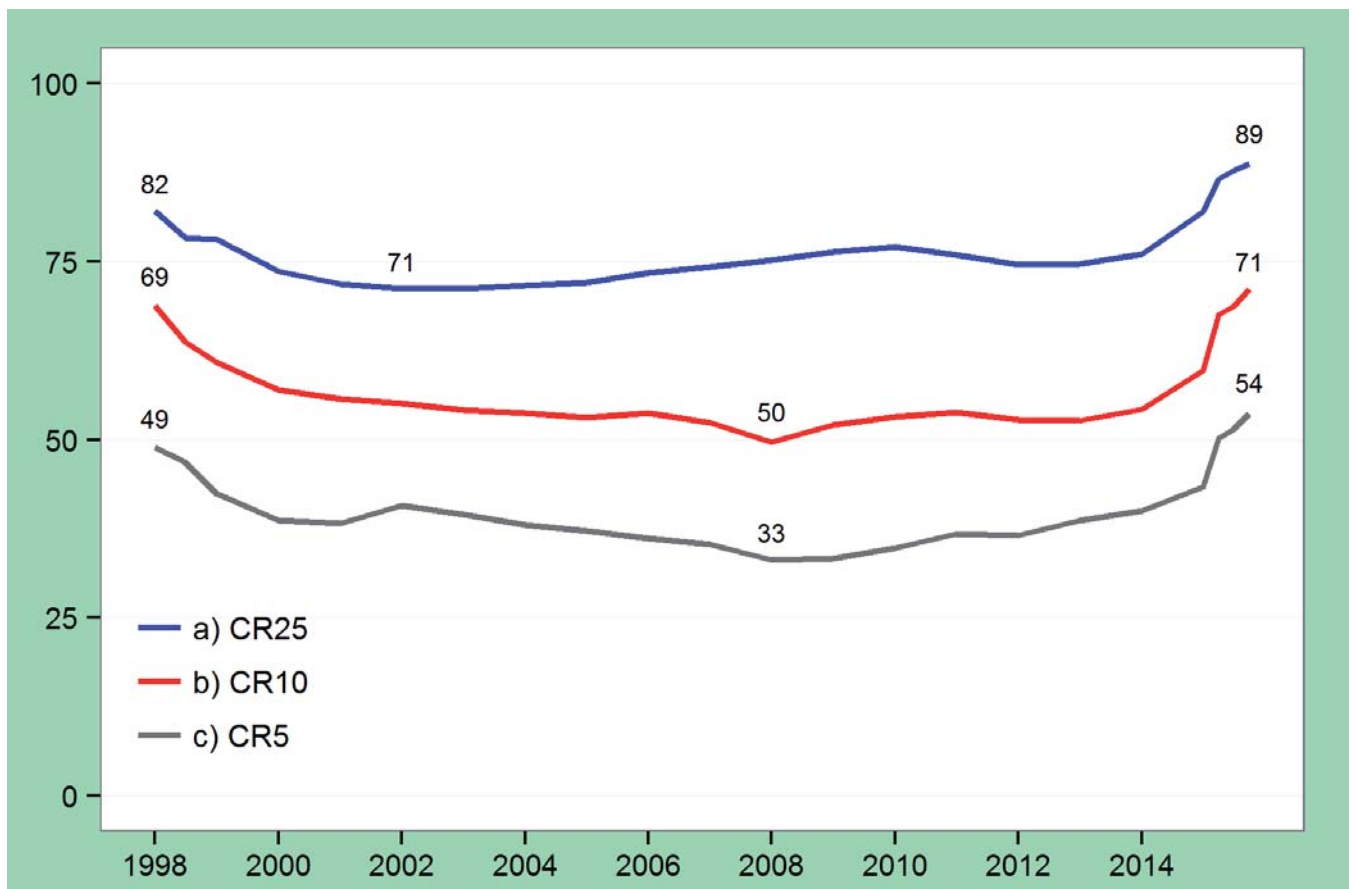
3) 2008 – 2013 рр. – посилення концентрації до $HHI = 517$ після хвилі ліквідацій за результатами кризи та збільшення ринкової частки лідерів ринку;

4) 2014 – 2015 рр. – прискорення темпів зростання індексу і досягнення максимального значення $HHI = 836$ у результаті закриття понад 60 банків на етапах очищення і трансформації банківської системи.

Як бачимо, динаміка рівнів концентрації в Україні не збігається з фазами економічного циклу, оскільки фінансова криза в 2008 – 2009 рр. характеризувалася мінімальними рівнями HHI , а в 1998 р. і 2014 – 2015 рр. – локальними максимумами. Навіть якби кореляція між нестабільністю і концентрацією була виявлена, її не варто інтерпретувати як свідчення причинно-наслідкового зв'язку, оскільки існує чимало додаткових факторів, які незалежно впливали на концентрацію та економічне зростання. Кореляція зовсім не означає наявності зв'язку, тим паче, якщо висновок робиться на основі однієї країни без залучення ширшої транскордонної вибірки.

Аналогічні тренди зниження і посилення концентрації з переломним моментом у 2008 році підтверджує динаміка простіших показників концентрації CRn (див. рис. 3). На кінець третього кварталу 2015 року зафіксовано максимальні значення $CR3 = 45\%$, $CR5 = 53\%$, $CR10 = 71\%$ (див. табл. 1). Як бачимо, останніми роками концентрація ринку посилюється, хоча порівняно з країнами ЄС є поки невисокою.

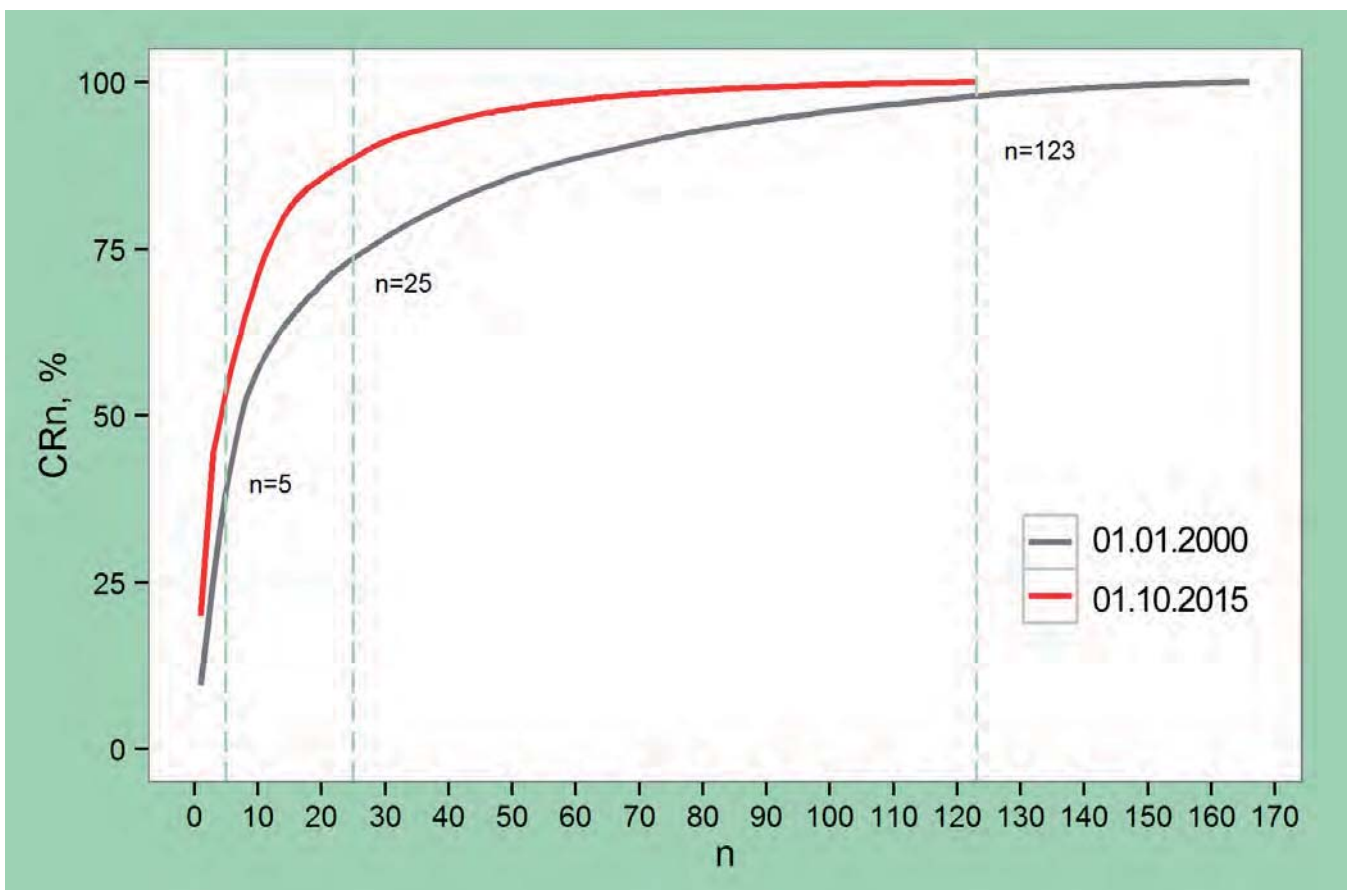
Рисунок 2. Динаміка показників концентрації за активами банківської системи України



Варто звернути увагу на розширення спреду між $CR10$ і $CR25$ з початку 1998 до 2008 року, яке підтверджує нашу здогадку про вплив посилення ринкового потенціалу банків “середнього ешелону” на падіння концентрації, адже посилення цього прошарку учасників ринку згладжувало наявну нерівність між найбільшими та малими банками. Після глобальної фінансової кризи ця різниця почала скорочуватися, викликаючи обернений ефект посилення концентрації. Зіставивши отримані емпіричні результати, можна стверджувати, що динаміка HHI корелює зі значеннями CRn (за умови $n < 10$).

Про посилення банківської концентрації за період 2000 – 2015 рр. свідчить і збільшення кривизни кривої концентрації з одночасним її переміщенням угору (див. рис. 3). Ключовими факторами приросту, по-перше, стало посилення ролі п’яти лідерів ринку з вітчизняним (у тому числі державним) капіталом, що зумовило підйом кривої по лінії $n = 5$.

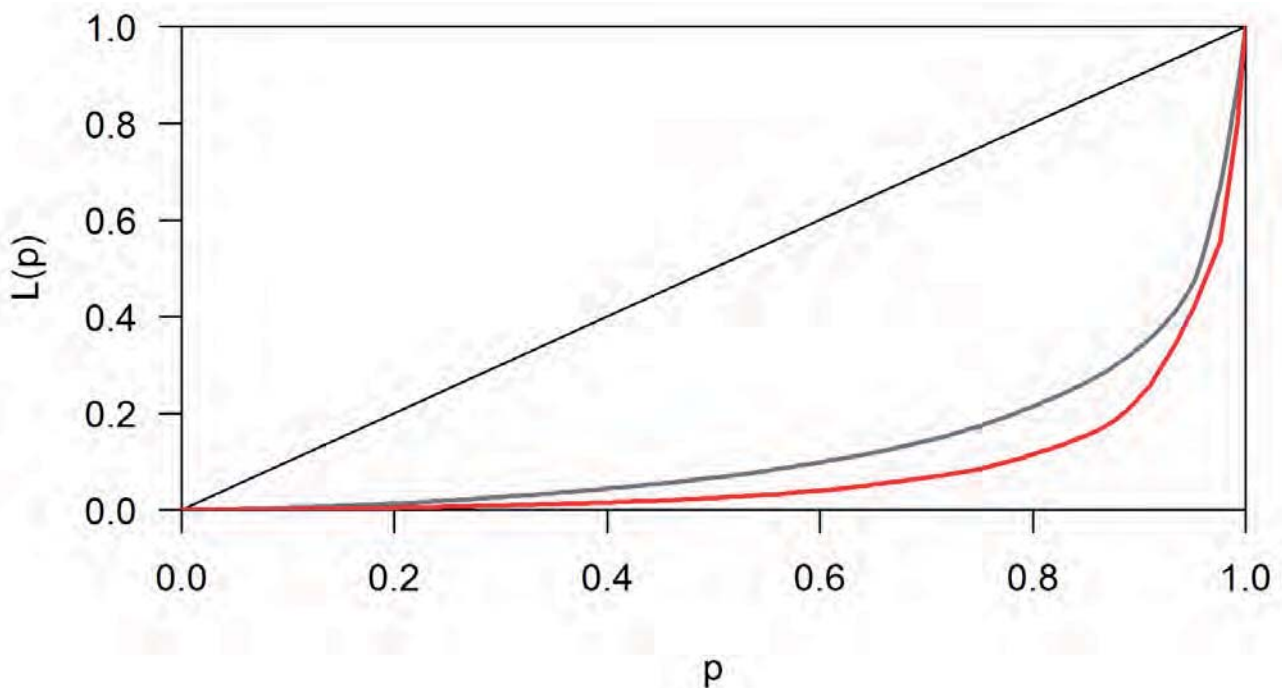
Рисунок 3. Криві концентрації активів банківської системи України станом на 01.01.2000 і 01.10.2015



По-друге, відбулося набагато масштабніше зростання кумулятивної ринкової частки банків II - III груп за класифікацією НБУ, що призвело до максимального посилення концентрації ТОП-25 банків. Крім розширення прошарку великих банків, у ході формування банківської системи зник “хвіст” із найменших банків, які слабо впливали на рівень концентрації, про що свідчить близькість кривих по лінії $n = 123$. Отже, консолідація внаслідок виходу з ринку найменших банків мала незначний вплив на концентрацію.

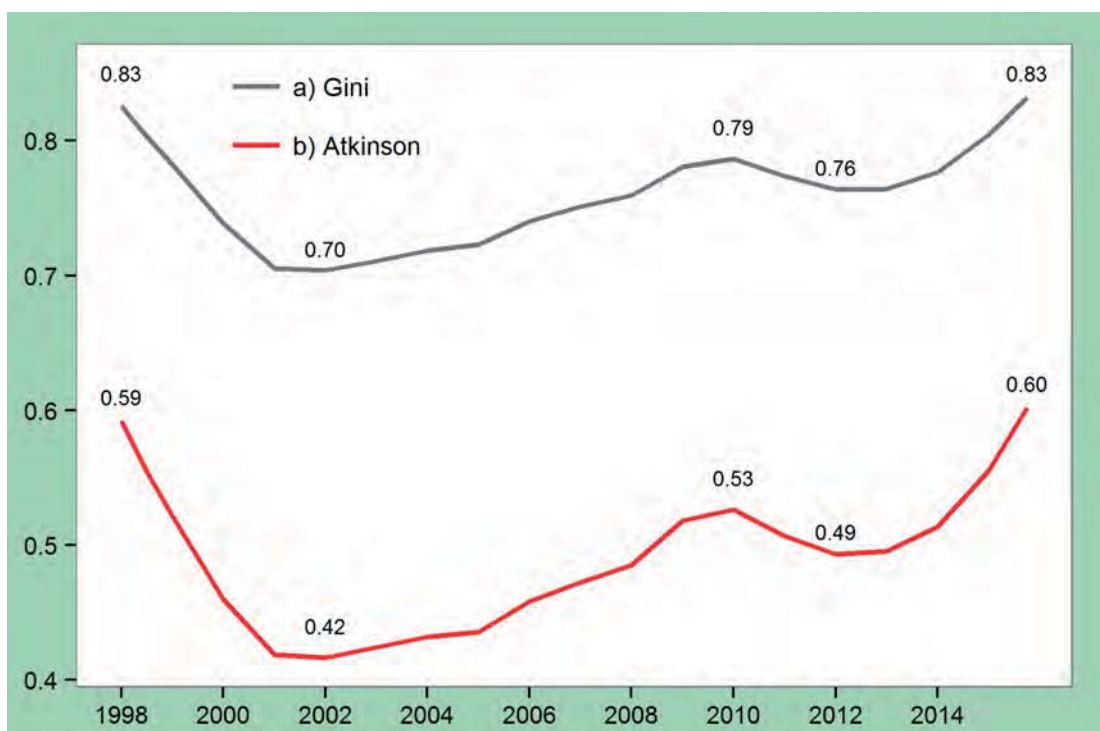
Про певне посилення нерівності серед банків України свідчить зміна форми кривої Лоренца в часі (див. рис. 4). Чим вищий рівень її кривизни, тим більшою стає нерівність розподілу активів між банками, виражена коефіцієнтом Джині. В нашому випадку $Gini$ зростав із 0.74 станом на початок 2000 року до 0.83 на 01.10.2015 (див. табл. 1). Максимальне зростання відбулося в загальній частці перших 10% банків.

Рисунок 4. Криві Лоренца для активів банківської системи України станом на 01.01.2000 (чорна крива) і 01.10.2015 (червона крива)



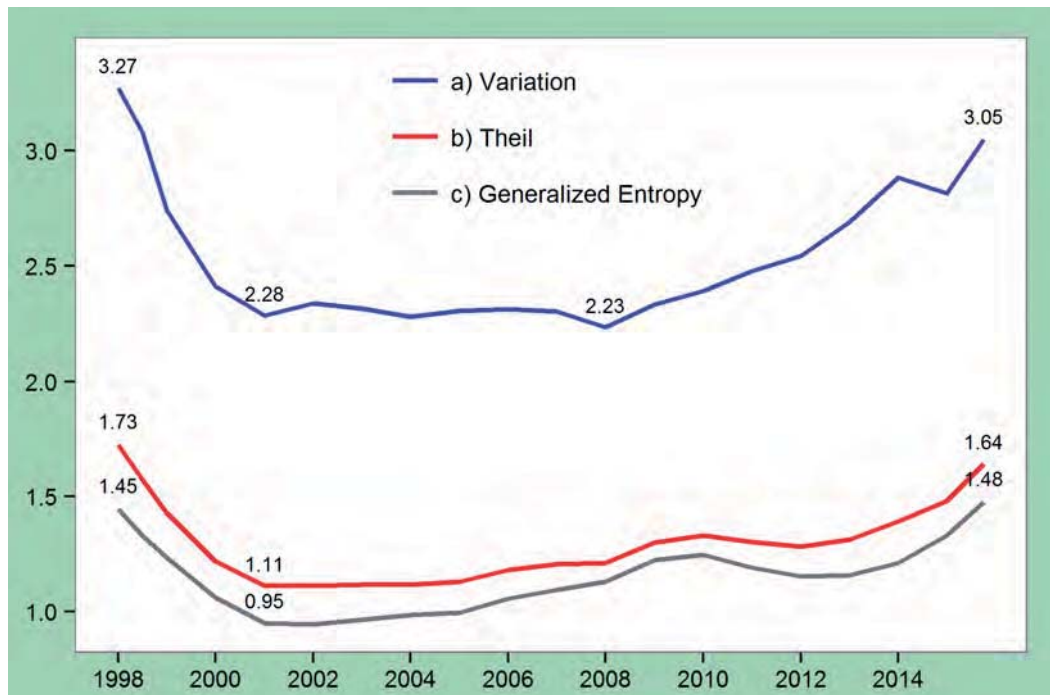
Попри загальну схожість, траєкторія руху показників нерівності мала певні відмінності від динаміки індикаторів концентрації. За винятком варіації, посилення нерівності в структурі ринку розпочалося вже на другій фазі, одночасно зі зниженням концентрації, триваючи з 2001- до 2010 років (див. рис. 5, 6).

Рисунок 5. Динаміка коефіцієнтів Джині та Аتكінсона за активами



Після незначного трирічного зниження з 01.01.2013 нерівність по системі, виражена індексами Джині, Аткінсона, Тейля та генералізованої ентропії, починає підвищуватися, наближаючись до історичних максимумів 1998 року (див. табл. 1).

Рисунок 6. Динаміка коефіцієнтів ентропії, Тейля і варіації за активами



Підсумовуючи результати ретроспективного аналізу, можна стверджувати, що гіпотеза про низьку концентрацію банківської системи України підтверджена. Це є сигналом про відсутність бар'єрів для консолідації. Однак банківська система України рухається в напрямку мінімального порогу зони помірної концентрації, яка передбачатиме дещо вищий рівень моніторингу горизонтального злиття та приєднання. Для точнішої інтерпретації значень показників банківської концентрації в Україні доцільно провести додатковий порівняльний аналіз з аналогічними показниками країн ЄС.

2. Унаслідок чого зростає концентрація у 2014 - 2015 рр.?

В експертних дискусіях можна зустріти міф про концентрацію внаслідок зростання лідерів ринку, особливо найбільшого і двох державних банків, а також загального посилення нерівності на ринку в процесі очищення банківської системи. Для глибокого розуміння справжніх причин динаміки концентрації під час кризових процесів 2014 - 2015 рр. нами проведено додатковий факторний аналіз. Метою аналізу була оцінка відносної вагомості для зростання *HHI* двох ключових факторів:

- 1) виходу банків із ринку внаслідок віднесення до категорії неплатоспроможних;
- 2) посилення нерівності серед банків, які залишилися на ринку.

Протестуємо гіпотезу, згідно з якою концентрація БСУ після 01.01.2014 зростала через скорочення кількості учасників, а не збільшення нерівності серед банків.

Для розрахунку чистого впливу на *HHI* процесу скорочення кількості банків протягом 2014 р. – 9 місяців 2015 р. зафіксуємо сталу кількість банків n , вибравши із загальної сукупності банків на початок 2014 року лише ті, котрі лишилися платоспроможними станом на 01.10.2015. Для отриманої сукупності майбутніх платоспроможних банків розрахуємо гіпотетичні значення ринкових часток на початок банківської кризи:

$$S_i^* = \frac{assets_{it}^*}{A_t^*}, \quad (8)$$

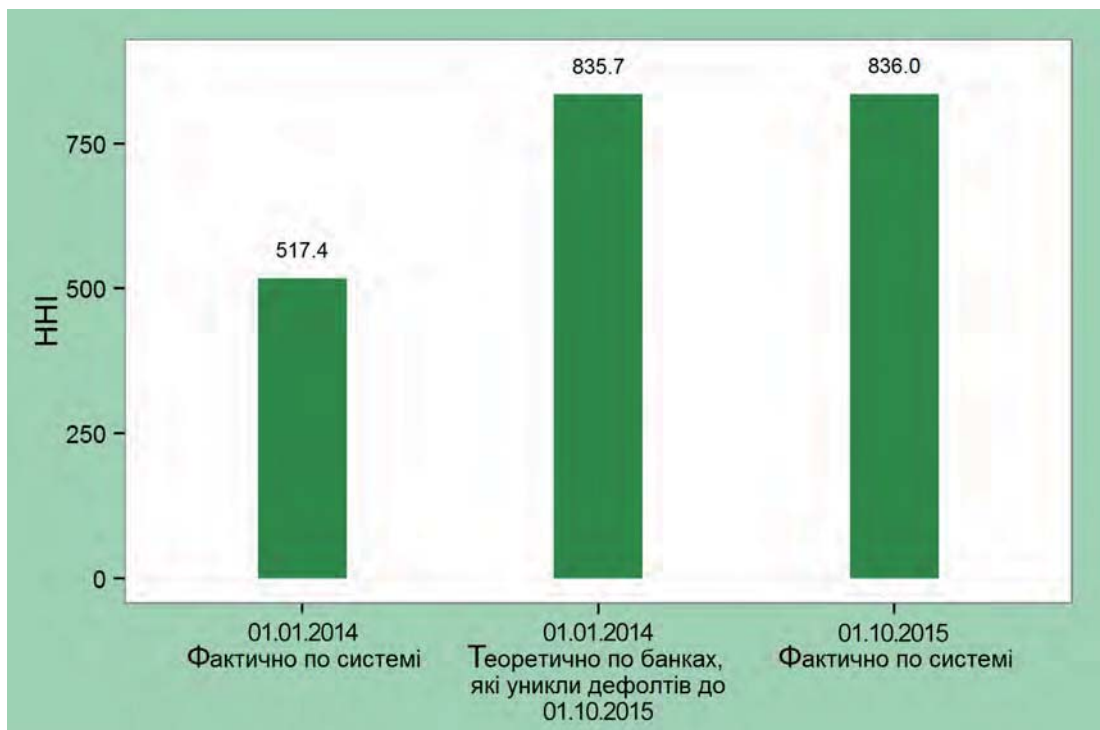
де $t = 01.01.2014$,

$assets_{it}^*$ – активи і-го банку, який залишився платоспроможним після кризи станом на 01.10.2015,

A_t^* – сумарна кількість активів станом на 01.01.2014 для сукупності банків, платоспроможних станом на 01.10.2015.

Очевидно, що за умови відсутності банків, у яких пізніше було запроваджено тимчасову адміністрацію, гіпотетичні ринкові частки платоспроможних банків були б вищими за фактичні значення станом на 01.01.2014. Для виявлення ролі фактора нерівності нас цікавить, якими були індикатори концентрації гіпотетичної банківської системи на початку 2014 року порівняно з останніми фактичними значеннями наприкінці III кварталу 2015 року (див. табл. 2).

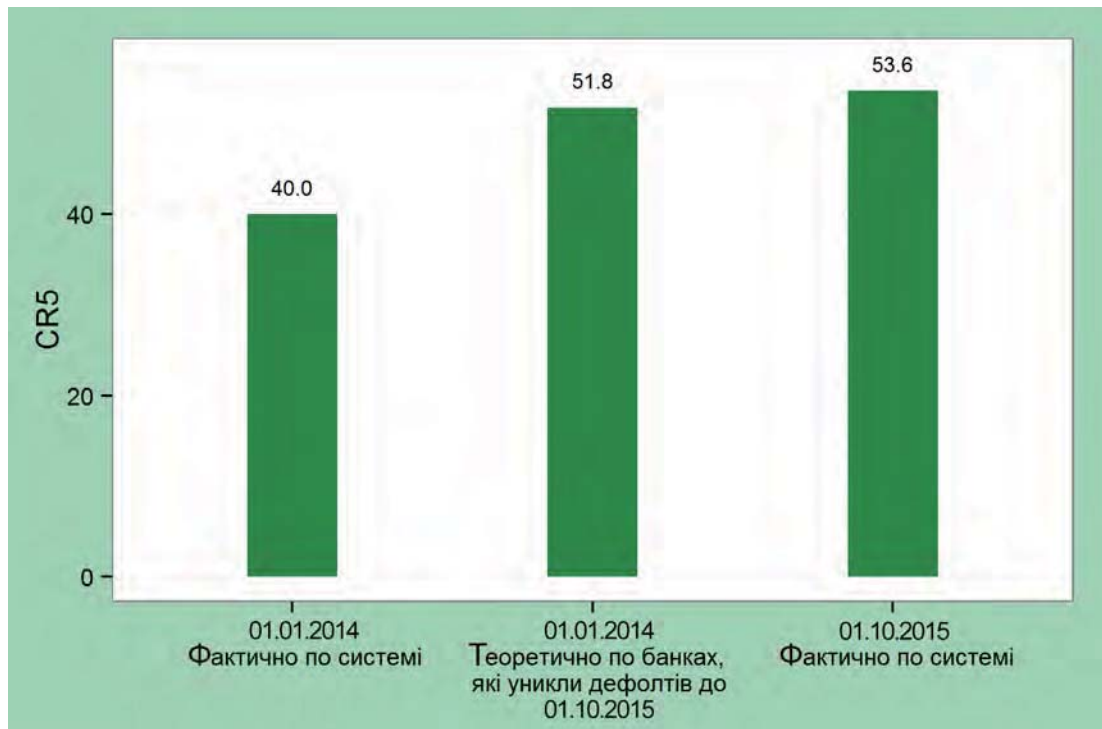
Рисунок 7. Зростання *HHI* з 01.01.2014 до 01.10.2015



Як свідчать розрахунки, ключовим фактором концентрації виявився вихід проблемних банків із ринку (скорочення n), тоді як нерівність розподілу активів (σ^2) серед підгрупи діючих банків практично не змінилася. Концентрація серед групи банків, які пізніше виявилися здоровими, до і після кризи була практично ідентичною. *HHI* для такої гіпотетичної вибірки, очищеної від ефекту зниження n , становив 835.7, що всього на 0.3 пункту нижче від фактичного значення 836.0 на 01.10.2015. Результати факторного аналізу свідчать, що зростання фактичної концентрації за *HHI* за період із 01.01.2014 до 01.10.2015 на 318.32 пункту (+99.9%) було викликане зниженням кількості банків, тоді як ефект змін у нерівності становив 0.1%.

Як бачимо, ключовим фактором концентрації був вихід банків із ринку (скорочення n), зростання частки ТОП-5 банків в активах підгрупи постійно діючих банків було незначним. Вплив зниження кількості банків на приріст коефіцієнтів концентрації CR4, CR 5, CR 10, CR 25 коливався в діапазоні 80 – 85%, тоді як посилення ринкових позицій найбільших банків, що пережили кризу, вплинуло всього на 15 – 20% (див. табл. 2). Різний вплив непов'язаних із виходом структурних змін у збільшення значень *HHI* та показників концентрації пояснюється особливістю індексів концентрації CR_n , а саме їхньою нечутливістю до динаміки ринкових часток середніх і дрібних банків. *HHI* позбавлений цього недоліку, комплексно показуючи рівень роздробленості та нерівності загалом по системі.

Рисунок 8. Зростання індексу CR5 з 01.01.2014 до 01.10.2015



Зростання показників нерівності Джині, Аткінсона, ентропії, Тейля відбувалося в тому числі й у підгрупі здорових банків. Ефект від внутрішніх структурних змін становив 40 – 45%, тоді як вихід банків із ринку вплинув на приріст коефіцієнтів нерівності на 55 – 60%. Утім, загальне посилення нерівності по системі після структурних змін не було значним: індекс Джині зріс на 7% (до 0.83), коефіцієнт Аткінсона – на 17% (до 0.6).

Складність інтерпретації трансформаційних процесів у банківському секторі України полягає в різних темпах динаміки як індексів концентрації, так і коефіцієнтів нерівності для підгрупи здорових банків. Проте ці відмінності є несуттєвими порівняно з консолідаційним впливом на посилення концентрації фактора зниження кількості учасників ринку, що зумовило 99.9% приросту *HHI*. Отже, **гіпотеза про визначальний вплив виходу банків із ринку підтверджена, а міф про значний внесок посилення нерівності у зростання концентрації спростовано.**

3. Наскільки концентрований банківський ринок України порівняно з банківськими ринками країн ЄС?

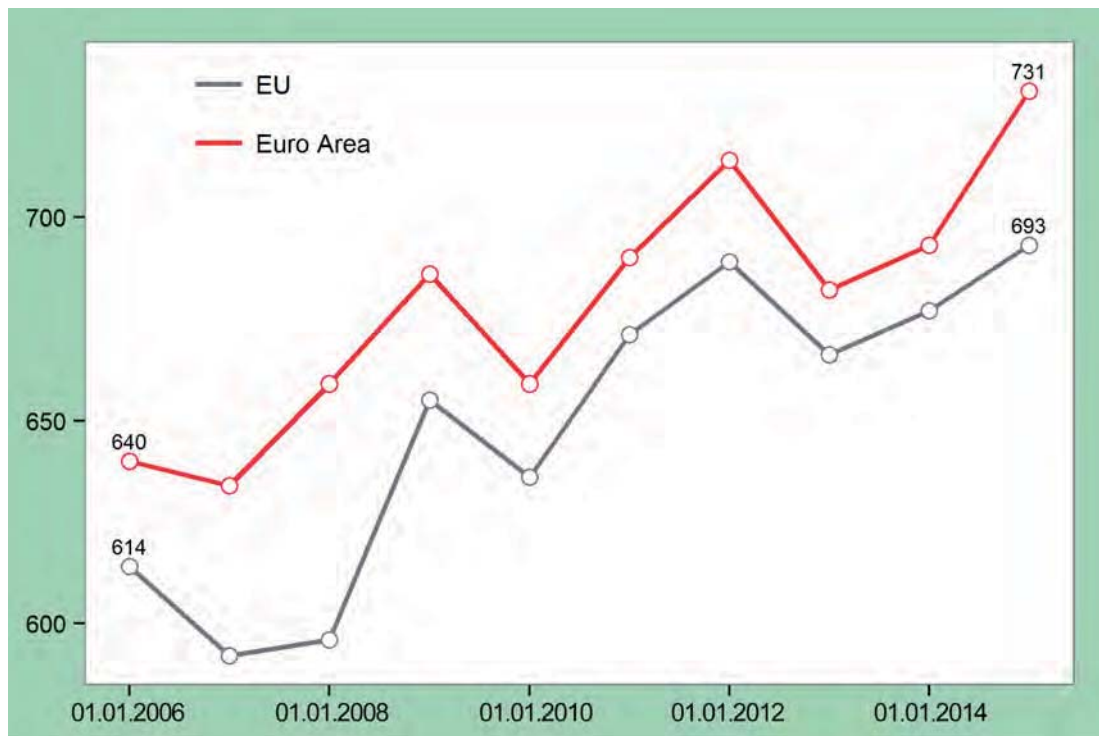
Точніша інтерпретація даних із динаміки концентрації та нерівності у банківській системі України потребує зіставлення вітчизняних показників з аналогічними коефіцієнтами інших країн світу. Адже остаточне спростування міфу про загрозу концентрації можливе за умови її порівняння не лише із нормативними, а й із фактичними закордонними показниками. Так, за нашою гіпотезою, банківський ринок України недостатньо концентрований порівняно з європейськими країнами.

Для порівняння розрахованих значень концентрації з європейськими було використано дані про рівень *HHI* та *CR5* країн ЄС станом на 01.01.2015 (*ECB, 2015*). Згідно з даними ЄЦБ ринкова концентрація в Європі продовжує висхідний рух, розпочатий у докризовому періоді (див. рис. 9). Зростання індексів концентрації в ЄС, як і в Україні, зумовлене в основному зниженням кількості кредитних інституцій.

До країн, у яких банківські сектори максимально концентровані, належать Естонія, Греція, Нідерланди, тоді як найменш концентрованими є банківські системи Німеччини, Люксембургу, Фінляндії, Австрії та Італії.

При цьому нинішнє посилення концентрації в Європі відбувається внаслідок консолідаційних процесів у Франції,

Рисунок 9. Динаміка банківської концентрації (*HHI*) в Єврозоні та ЄС



Джерело: ECB, 2015.

Німеччині та Іспанії, які традиційно мають більш фрагментовані банківські системи із сильними секторами ощадних та кооперативних банків. Менші за розміром країни ЄС (за винятком Австрії, Ірландії та Люксембургу) мають значно вищі, ніж Україна, показники концентрації (див. рис. 10).

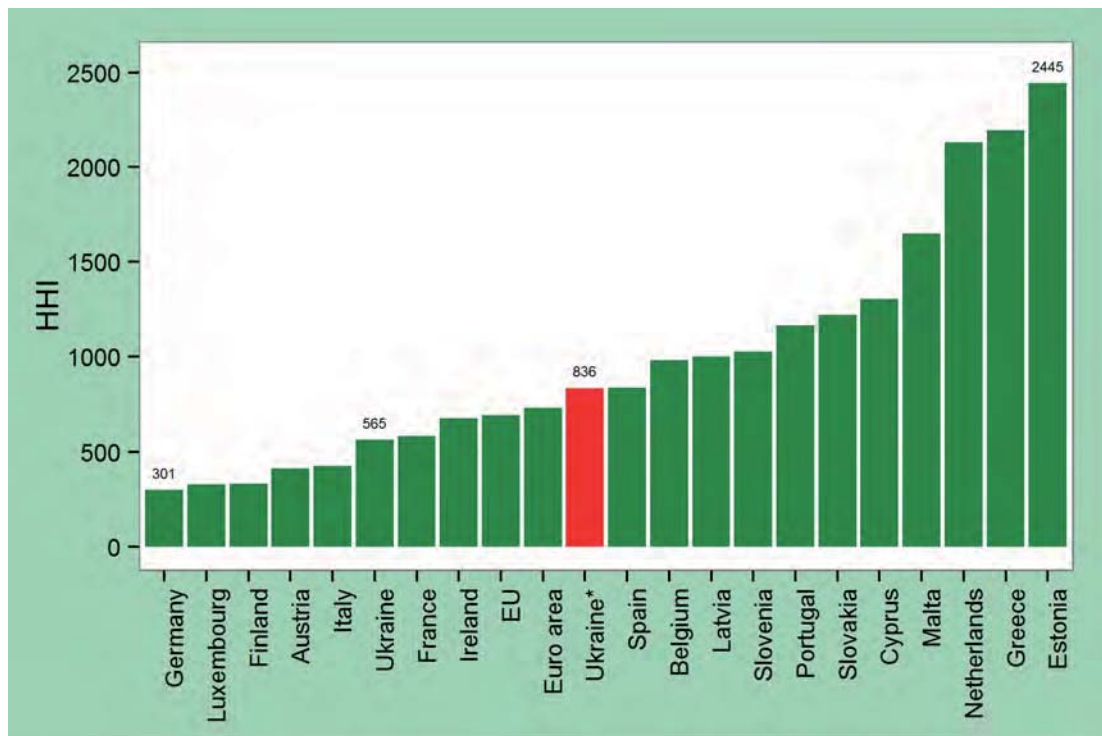
Проведений описовий аналіз крос-секційних даних свідчить, що на початок 2015 року концентрація в Україні була нижчою за її середньоєвропейський рівень. Навіть нинішні історичні максимуми *HHI* в Україні на фоні багатьох країн ЄС є цілком прийнятними. Разом із тим український індекс *HHI* перевищив тогочасні середньоєвропейські значення, що свідчить про необхідність пильнішої регуляторної уваги до консолідаційних процесів і розробки превентивних інструментів, котрі сприятимуть позитивним змінам, зокрема зростанню ефективності і доступності кредиту з одночасною мінімізацією системного ризику і захистом прав споживачів фінансових послуг.

Загалом на початок 2015 року ринкова концентрація (виміряна часткою активів п'яти найбільших банків – *CR5*) варіювалася від 95% у Греції до 32% у Німеччині та Люксембурзі. З точки зору зміни *CR5* протягом 2008 – 2014 рр. банківський сектор має тенденцію до підвищення концентрації в багатьох країнах ЄС, особливо тих, у яких відбуваються глибокі процеси банківської реструктуризації: Греції, Іспанії, Мальті, Литві тощо. Концентрація в інших більших економіках, таких як Німеччина та Італія, зросла за цей час, тоді як концентрація в Естонії, Бельгії та Словенії знизилася (ECB, 2015).

Різномірною динамікою концентрації в країнах ЄС свідчить про те, що європейський тренд із посилення концентрації не є повністю однозначним, а зростання усереднених показників було значною мірою зумовлене більшою вагою національних економік із позитивним приростом, а також значним потенціалом для концентрації з огляду на історичну фрагментованість їхніх банківських систем.

Причини високого приросту банківської концентрації в Україні, як і в ФРН та Італії, також пов'язані з низькими стартовими рівнями і значними можливостями для зростання, темпи якого можуть суттєво знизитися після входження до зони помірної концентрації. Тому помилкою буде пряма екстраполяція нинішніх темпів концентрації банківського ринку України на майбутні періоди.

Рисунок 10. Рівень концентрації банківських систем країн Європи (ННІ), 01.01.2015



*Дані по Україні станом на 01.10.2015.

Україна за сумарною часткою активів п'яти найбільших банків знову опинилася нижче від загального показника по ЄС, однак протягом року істотно піднялася в ренкінгу. За підсумками III кварталу 2015 року вітчизняний показник CR5 вищий за відповідний індекс концентрації банківського ринку країн Єврозони на початку 2015 року (див. рис. 11).

Як бачимо, банківський ринок України не настільки концентрований за активами, як ринки багатьох країн ЄС, при цьому середньоєвропейського рівня концентрації вже досягнуто.

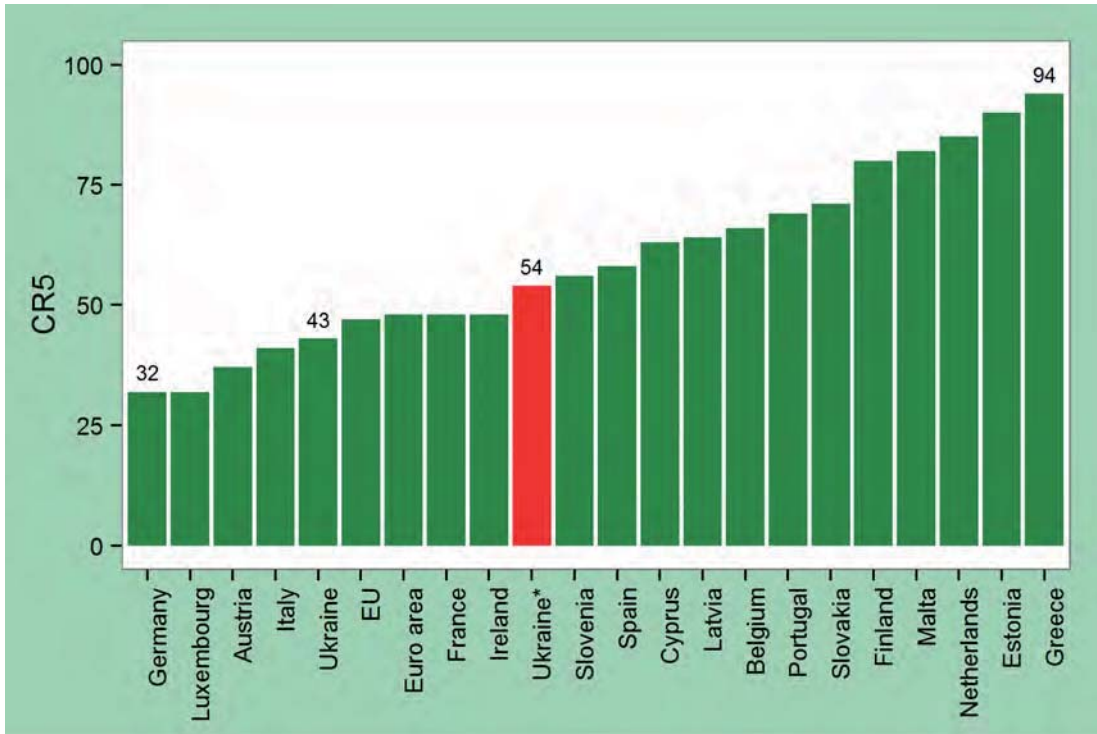
4. Який рівень концентрації окремих ринків банківських продуктів?

Перший висновок, до якого підштовхує незначний рівень загальної банківської концентрації України, такий: виходить, у жодних діях регулятора поки що немає потреби? Позитивна відповідь на це запитання буде дещо передчасною з огляду на відмінності в рівнях концентрації окремих ринків банківських продуктів. Цей міф доречніше назвати похибкою узагальнення, оскільки часто експерти схильні оцінювати концентрацію банківського ринку загалом, без розбивки на продукти. Тому перевіримо гіпотезу про те, що концентрація на ринках окремих банківських продуктів України все-таки відрізняється від загальної.

Як було зазначено в методологічній частині дослідження, об'єктивний аналіз передбачає додаткове вивчення концентрації в рамках окремих продуктивних ринків, оскільки спеціалізація і фокусування робить теоретично можливим формування так званої сегментованої монополії (*segmented monopoly*) навіть у банківських системах із низькою концентрацією.

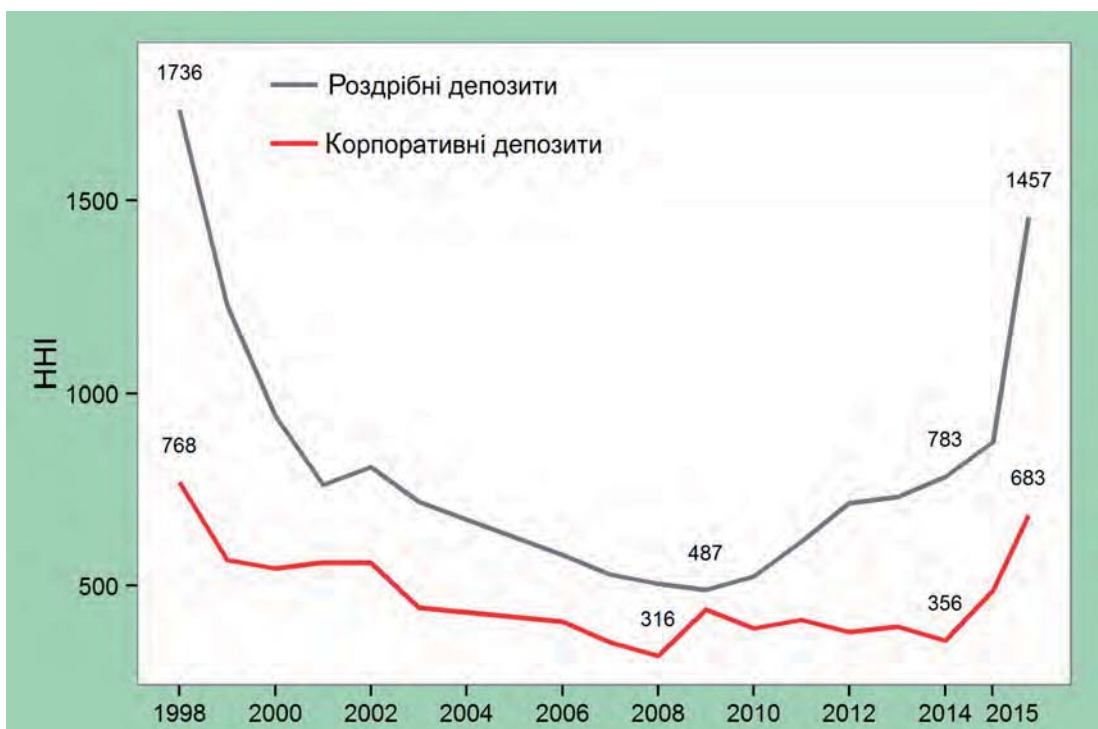
За результатами розрахунків, ринкова частка найбільшого банку України суттєво відрізняється на корпоративному та ритейловому сегментах депозитного і кредитного ринків. Цей факт, а також відмінності в загальній чисельності банків-конкурентів на різних сегментах призводять до суттєвих відхилень значень "продуктових" показників концентрації. Проілюструємо наявні відмінності на прикладі динаміки ННІ для ринку банківських депозитів фізичних осіб. Як бачимо на рис. 12, загальний рівень концентрації роздрібного депозитного ринку вищий порівняно з показниками ринку вкладів юридичних осіб. Це пов'язано зі значною кількістю банків із корпоративною спеціалізацією.

Рисунок 11. Індекси концентрації активів ТОП-5 банків (CR5) країн Європи на 01.01.2015



*Дані по Україні станом на 01.10.2015.

Рисунок 12. Динаміка ННІ на ринку роздрібних та корпоративних депозитів



Прихід банків із ритейловими бізнес-моделями в ході формування банківської системи України і втрата домінантних ринкових позицій великих пострадянських фінансових інституцій призвели до різкого зниження концентрації ринку депозитів фізичних осіб із 1 736 наприкінці 1990-х до 940 на початку нового століття. Рівень концентрації знижувався і далі, але щоразу повільнішими темпами, досягнувши мінімальної позначки 487 у розпал глобальної фінансової кризи в 2009 році.

Запровадження понад 90 тимчасових адміністрацій за підсумками криз 2008 – 2009 і 2014 – 2015 рр. призвело до різкого скорочення варіантів депозитних продуктів на ринку, а наявний ефект “збирання вершків” (*cherry – picking effect*) окремими банками з огляду на зниження рівня довіри до більшості фінансових установ посилює нерівномірність обсягів зібраних вкладів у решті наявних банків. Як наслідок спостерігаємо підвищення *HHI* для ринку ритейлових вкладів до 1 457 на 01.10.2015. Відповідний показник концентрації ринку корпоративних вкладів удвічі нижчий і дорівнює 683 (див. табл. 3).

Такі тенденції в динаміці концентрації різних сегментів депозитного ринку підтверджують індекси CR_n , зокрема CR_5 , відображений на рис. 13. Відмінності в рівнях концентрації різних сегментів кредитного ринку менш суттєві, ніж на ринку банківських вкладів (див. рис. 14). Значне зниження концентрації ринку ритейлових кредитів відбулося в період 2006 – 2012 років – гіпотетично, внаслідок докризового буму автомобільних та іпотечних кредитів, викликаного активністю європейських банків і наступного посткризового нарощування часток окремих вітчизняних і російських банків на ринку споживчого мікrokредитування.

Рисунок 13. Динаміка індексів концентрації CR_5 за активами та сегментами депозитного ринку

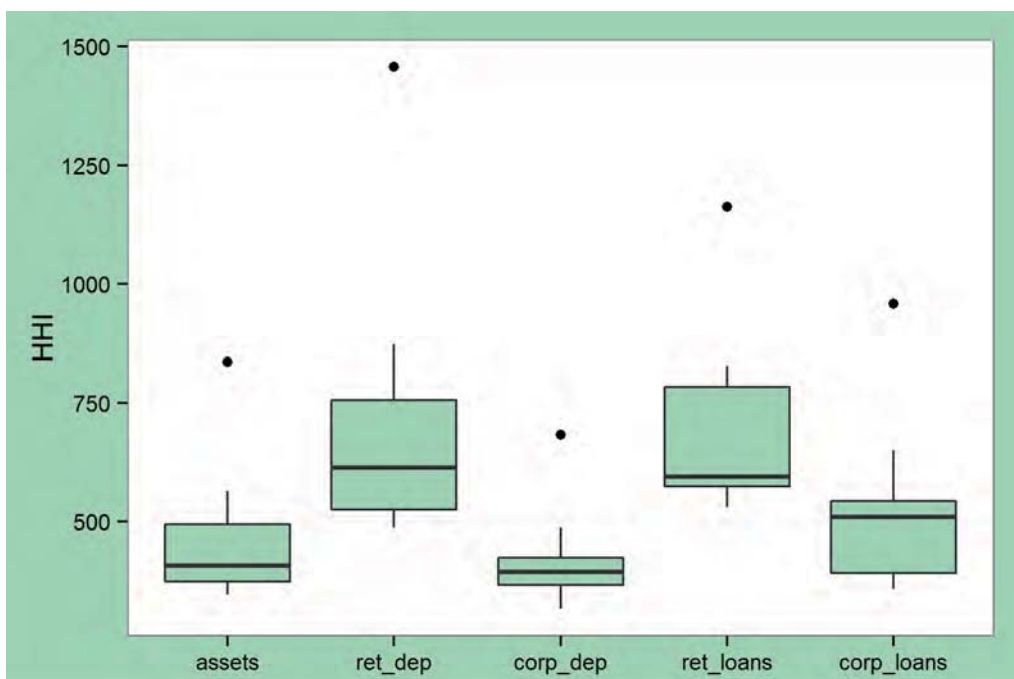


Загальний розподіл історичних значень *HHI* за різними продуктами, що відображений на рис. 15, свідчить про вищу концентрацію ринків роздрібних банківських продуктів. Індекс *HHI* для депозитів і кредитів фізичних осіб протягом 2015 року ввійшов до зони помірної концентрації за стандартами ЄС, ринок корпоративних кредитів наближається до відмітки 1 000, а ринок корпоративних вкладів залишається низькоконцентрованим (див. табл. 3). Отже, фінансовому регулятору в процесі моніторингу доречно більшу увагу приділяти ринку банківського ритейлу, який має схильність до вищої концентрації, ніж ринок у цілому. А консолідаційні процеси на роздрібному ринку зумовлять більші зміни в концентрації.

Рисунок 14. Динаміка *HHI* на ринку роздрібних та корпоративних кредитів



Рисунок 15. Розподіл історичних значень *HHI* на ринках банківських продуктів, 2005 – 2015 рр.



Допускаємо, що подальша сегментація банківського ринку за різними підвидами продуктів може показати ще суттєвіші відмінності в концентрації, проте таке детальніше дослідження неможливо провести на основі публічних даних. Те саме можна сказати про решту ринків банківських продуктів непроцентного характеру. Спираючись на відкриті дані, припускаємо, що існують ознаки надмірної концентрації окремих сегментів ринку банківських платежів.

Наприклад, за умови, що ринкові частки банків розподілені пропорційно до кількості таких нефінансових показників, як емітовані активні платіжні картки, встановлені банкомати та інше, можна отримати такі значення індексу *HHI*: 3 062 (кількість активних платіжних карток), 3 372 (мережа банкоматів), 4 163 (мережа торговельних платіжних терміналів).

Таким чином, перш ніж робити висновки на основі загальних агрегованих даних щодо концентрації активів чи капіталу або ж загального обсягу кредитів чи депозитів без деталізації за видами, слід звертати увагу на проблематику меж ринків банківських послуг та структурних особливостей нерівності.

5. Як вихід банків із ринку може вплинути на концентрацію?

Ретроспективний аналіз засвідчив, що вихід банків із ринку як форма системної консолідації є ключовим фактором посилення концентрації протягом останніх років. У зв'язку з цим виникають підстави для виникнення міфу про те, що продовження процесу очищення банківської системи зумовить значне посилення концентрації в майбутньому, навіть якщо нинішні її рівні є низькими або помірними. *Проте наша гіпотеза полягатиме в тому, що вихід із ринку малих і середніх банків слабо впливатиме на рівень концентрації в майбутньому.*

У цьому контексті виникає практична задача оцінки впливу скорочення кількості банків на рівень концентрації. За допомогою методу Монте-Карло розраховуємо межі приросту індексів концентрації банків в Україні внаслідок продовження тенденції до зниження кількості активних банків після запровадження тимчасової адміністрації.

Нехай орієнтир цільової кількості банків після зниження: $k = 100$. Попередньо зробимо ряд припущень для симулятивної моделі виходу банків.

– Існує два періоди: до виходу банків (t) і після виходу ($t + 1$).

– Нехай $t = 01.10.2015$, тоді загальна кількість платоспроможних банків на ринку становить $n = 123$.

– Кількість виведених банків у майбутньому періоді дорівнює $n_{def} = n - k = 123 - 100 = 23$.

– Ринок у періоді ($t + 1$) втратить активи ліквідованих банків, вони не перейдуть у власність діючих фінансових інституцій.

– Обсяг активів кожного діючого банку залишається незмінним станом на t та ($t + 1$).

А. Припустимо, що ймовірність ліквідації однакова для всіх банків системи незалежно від розміру.

Шляхом формування 10000 випадкових вибірок банків, кожна з яких налічує k із n , наявних у періоді t , розраховуємо 10000 варіантів майбутнього розподілу ринкових часток у банківській системі України. Для кожного отриманого набору ринкових часток, які показують можливі майбутні структури ринку, обчислимо значення потенційних індикаторів концентрації. З метою виявлення стандартної похибки дослідження проведемо кілька серій аналогічних симуляцій.

Статистичні характеристики отриманих результатів щодо діапазону можливих значень *HHI* та *CR5* відображено в табл. 4, а також проілюстровано на рис. 16.

Як свідчать результати, максимально можливі й дуже мало ймовірні значення *HHI* після скорочення банків до 100 становитимуть менше ніж 1 800, не досягаючи нижньої межі зони високої концентрації (за умов сталості обсягу активів та відсутності злиття і поглинання). У середньому *HHI* зростає до 1 007, *CR5* – до 58%. При цьому можливі мало ймовірні варіанти зниження індексів концентрації відповідно до 458 і 38% (див. таблицю 4).

Зауважимо, що багато отриманих гіпотетичних комбінацій, особливо тих, що стосуються одночасної ліквідації багатьох системних банків при збереженні малих, не мають економічного сенсу, тому необхідно враховувати ймовірність банківських дефолтів, яка історично вища для малих фінансових установ.

Б. Припустимо, що з ринку виходитимуть лише малі банки IV групи за класифікацією НБУ.

У такому разі формування 10 000 випадкових вибірок (*subsampling*) спочатку відбуватиметься в межах групи малих

Рисунок 16. Розподіл значень концентрації активів унаслідок зниження кількості банків до 100 (симуляція 50 000 можливих варіантів виходу банків загалом по системі)

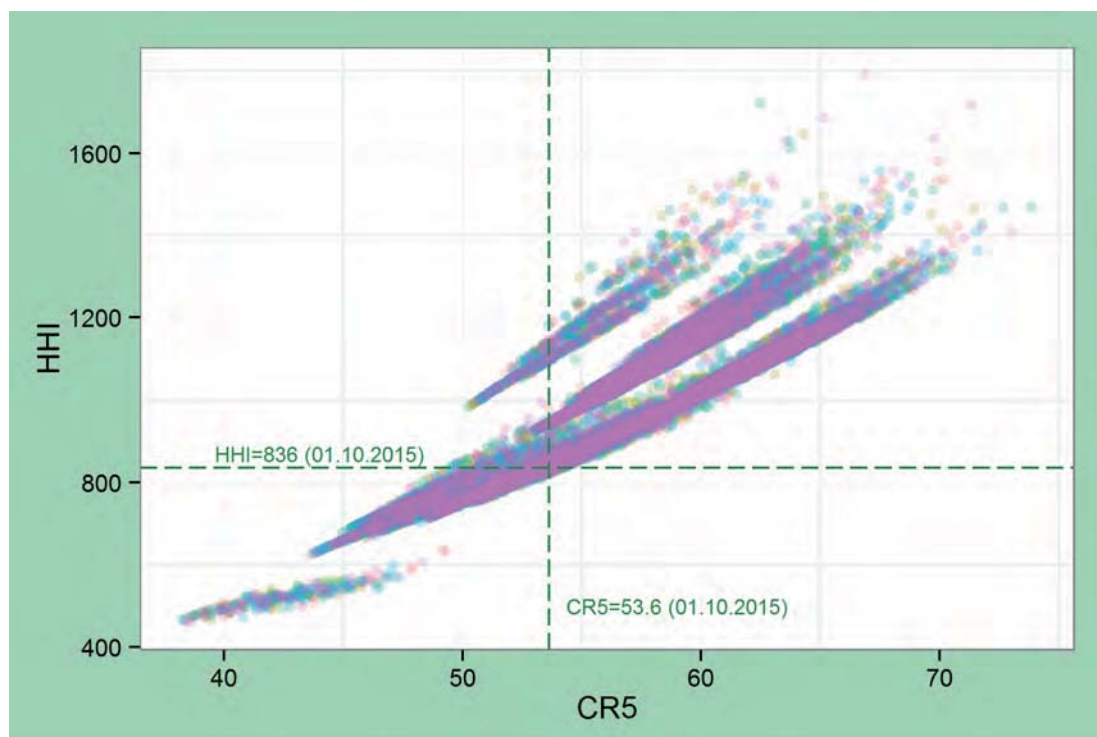
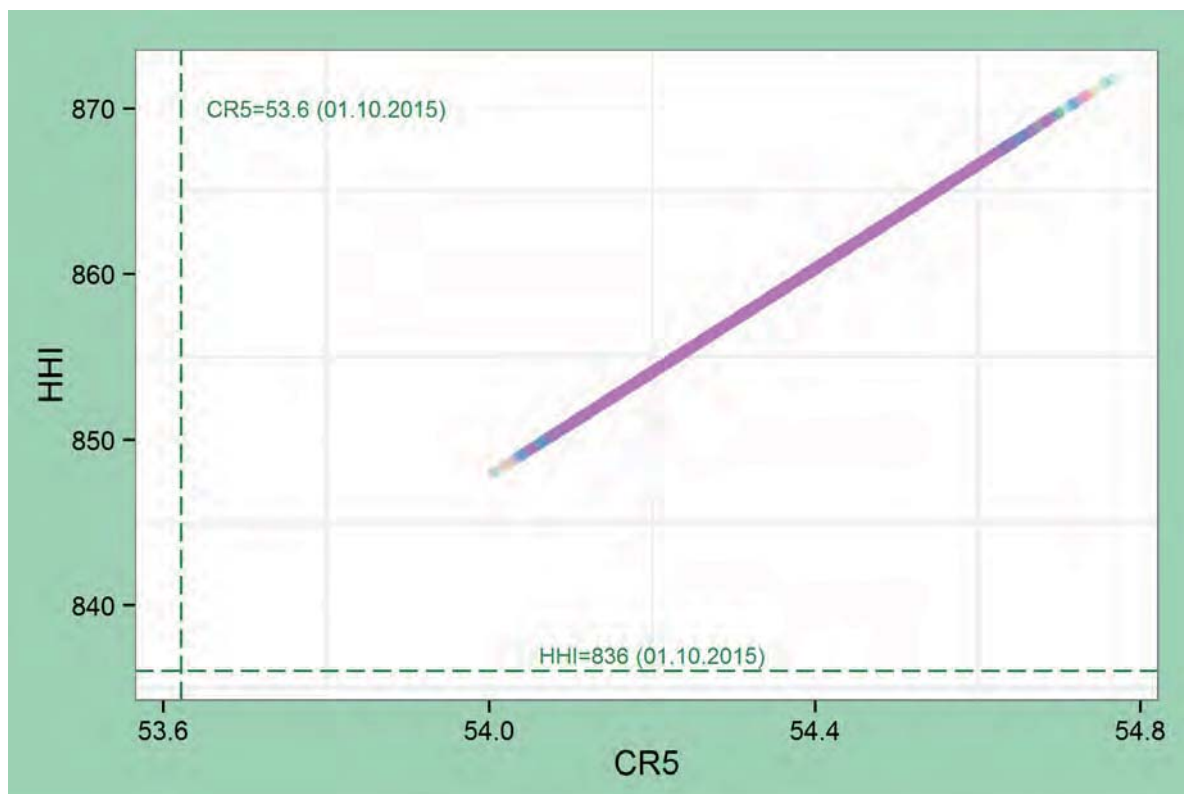


Рисунок 17. Статистичний розподіл значень концентрації активів унаслідок зниження кількості банків до 100 (симуляція 50 000 можливих варіантів виходу банків із групи найменших)



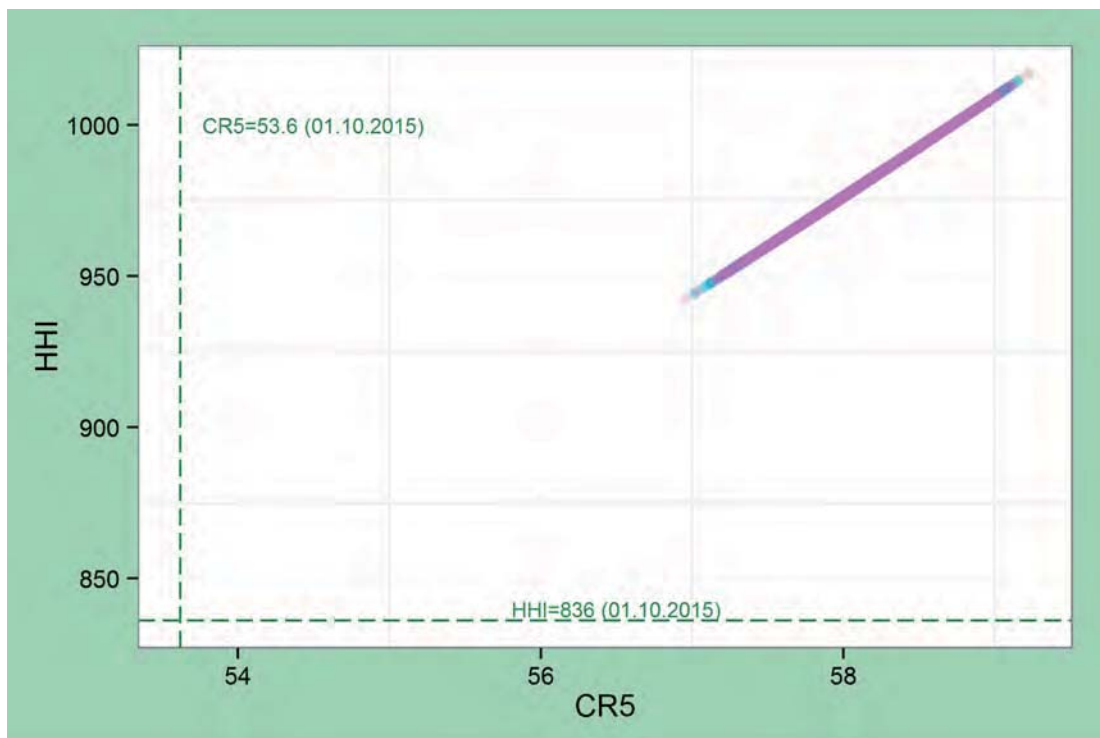
банків, так щоб після їх додавання до збережених банків I – III груп загальна кількість учасників вибірки дорівнювала 100. Після цього розраховуються ринкові частки та індикатори концентрації за аналогічним алгоритмом.

HHI після зниження кількості банків до 100 внаслідок виходу виключно малих банків зростає в середньому до 859, що ненабагато менше від початкового показника. Його максимальні значення не перевищуватимуть 873, мінімальні становитимуть близько 847. Індекс *CR5* буде в межах 54 - 55%, а отже, практично не зміниться, оскільки сукупна частка п'яти найбільших банків зростає максимум на 1 процентний пункт через пропорційне підвищення ринкових часток. Справедливо буде знехтувати фактором виходу найменших банків, адже нерівномірності органічного зростання лідерів ринку мають значно більше значення для майбутнього показника *CR5*.

В. Припустимо, що з ринку виходитимуть лише банки III – IV груп за класифікацією НБУ, $k = 50$.

Унаслідок скорочення кількості банків до $k = 50$ через вихід виключно банків III – IV груп середній *HHI* зростає до 983, що лише на 18% більше, ніж було 01.10.2015. При цьому максимальні значення *HHI* сягатимуть 1 016, мінімальні – близько 944. Індекси концентрації *CR5* перебуватимуть в діапазоні 57 – 60.

Рисунок 18. Статистичний розподіл значень концентрації активів унаслідок зниження кількості банків до 50 (симуляція 50 000 можливих варіантів виходу банків із III – IV груп)



Отримані результати спростовують міф про майбутню монополізацію і надмірну концентрацію активів банківського ринку України лише внаслідок зниження кількості банків. Навіть за умови однакової вірогідності дефолту для кожного банку системи загальний індекс *HHI* не виходить за межі 1 324 з імовірністю 99% (див. табл. 4). Проте не варто забувати про вищу концентрацію роздрібного ринку, нерівномірне органічне зростання деяких банків, а також потенційний вплив на концентрацію іншого каналу консолідації – процесів злиття та поглинання банків.

6. Чи потрібно регуляторам обмежувати подальші злиття?

Міф про загрозу активізації процесів злиття і поглинання в плані посилення монополізації ринку знайшов законодавче відображення в нормах про складний процес отримання обов'язкових дозволів АМКУ та НБУ для кожної

об'єднувальної реорганізації. З метою розвінчування цього міфу перевіримо гіпотезу, що банківські злиття малих і середніх банків слабо впливатимуть на концентрацію ринку, а тому їхню реорганізацію в умовах помірної концентрації немає сенсу обмежувати.

Консолідація банківського ринку у формі злиття банків в Україні може стати альтернативою банкрутствам, яка принесе позитивний ефект як на мікро-, так і на макрорівні. В результаті злиття банки-учасники можуть досягти багатьох індивідуальних цілей на шляху до підвищення ефективності й фінансової стійкості. Згідно з теорією синергії, яка ґрунтується на припущенні, що менеджери діють в інтересах акціонерів, основним мотивом для злиття може стати отримання синергетичних ефектів у вигляді:

– *операційної синергії*, що проявляється в економії на операційних витратах, зниженні операційної неефективності, економії витрат на інноваційні розробки, ефекті комбінування взаємодоповнюючих продуктів, збільшенні розмірів ринкової ніші банків;

– *фінансової синергії*, а саме оптимізації оподаткування, можливості купівлі банку за ціною, нижчою від балансової вартості, диверсифікації джерел доходів та ризиків, а також зниження вартості капіталу.

Теорія синергії підтверджена максимальною кількістю емпіричних досліджень, серед яких *Davidson et al. (2009)*, *Mukherjee et al. (2004)*, *Ramaswamy (1997)*.

Згідно з агентською теорією вільних грошових потоків (*agency theory of free cash flow*) злиття і поглинання з використанням боргового фінансування можуть не лише створювати додаткову вартість для акціонерів, а й допомагати вирішенню принципал-агент-конфлікту (*Jensen, 1986*). Теорія гордині (*hubris theory*), що передбачає ірраціональність рішень менеджерів про злиття чи поглинання (*Roll, 1986*), на відміну від двох попередніх, виявилася найменш емпірично обґрунтованою (*Рудык, Семенкова, 2000*).

Відповідно до теоретичних й емпіричних висновків більшості зазначених досліджень позитивними макроефектами активізації злиття і приєднання серед банків України може стати зростання загальної капіталізації та адекватності регулятивного капіталу, кращий рівень дотримання нормативів мінімального розміру регулятивного капіталу, зниження рівня дефолтів і певна економія на ліквідаційних витратах, зростання загальної ефективності банківської системи завдяки поліпшенню якості менеджменту і трансформації бізнес-моделей банків.

З іншого боку, скептики можуть заперечити, що злиття та приєднання банків зумовлять зростання концентрації з огляду на збільшення ринкової частки фінансових інституцій після реорганізації. У цьому випадку важливо з'ясувати, чи буде приріст концентрації настільки критичним, щоб переважити позитивні ефекти від злиття. Оскільки додатковий консолідаційний ефект від зниження кількості банків розглянуто вище, зупинимося на розрахунку ефекту зростання ринкових часток.

Приріст концентрації, вираженої індексом Херфіндаля-Хіршмана (*HHI.delta*), можливо обчислити незалежно від концентрації загального ринку, подвоївши суму ринкових часток об'єднаних банків (*EC, 2004*). Якщо x – ринкова частка банку № 1, z – ринкова частка банку № 2, тоді внесок банків у значення індексу перед злиттям дорівнює $(x^2 + z^2)$, а після злиття становить $(x + z)^2$. Отже:

$$HHI.delta = (x + z)^2 - (x^2 + z^2) = x^2 + 2xz + z^2 - x^2 - z^2 = 2xz. \quad (9)$$

Із цієї формули випливає, що найбільший вплив на зростання *HHI* матимуть злиття за участю великих банків. Консолідація найменших банків на ринку не має істотного значення для посилення концентрації.

За умови злиття ідентичних за розміром банків темпи зростання *HHI* нелінійно посилюються в ході збільшення ринкової частки учасників.

Розрахуємо приріст індексу *HHI* для банківської системи України внаслідок кожної можливої попарної комбінації

Рисунок 19. Залежність приросту *HHI* від ринкових часток учасників консолідації

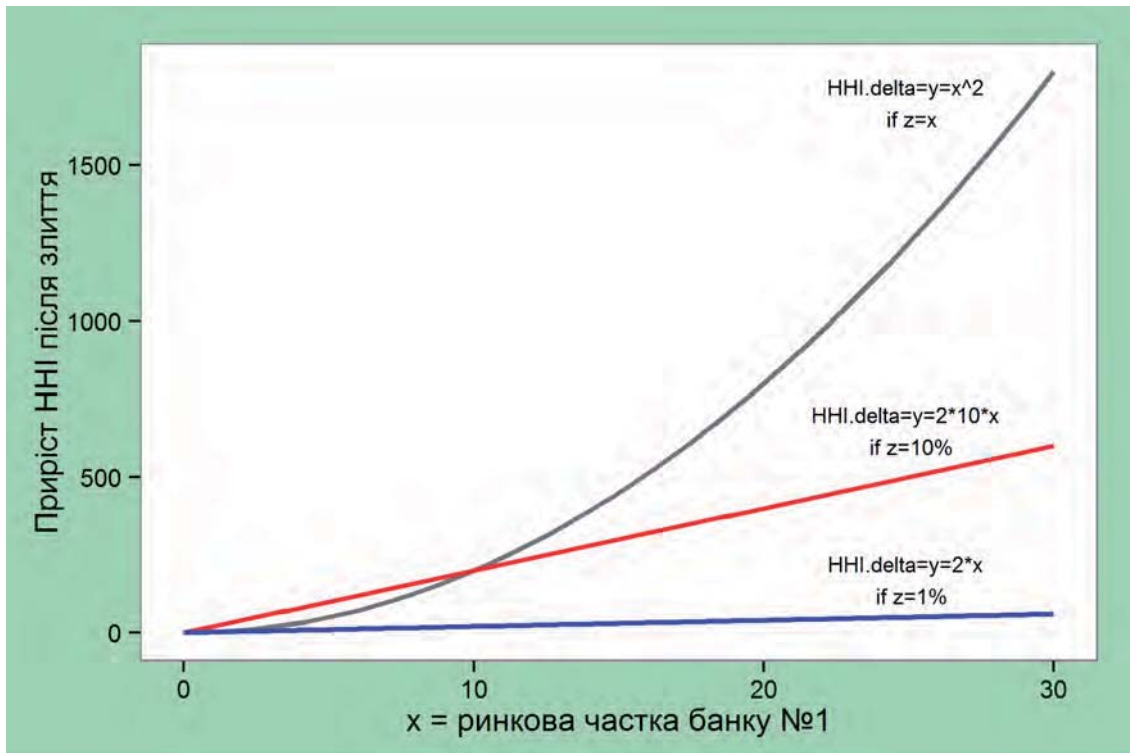
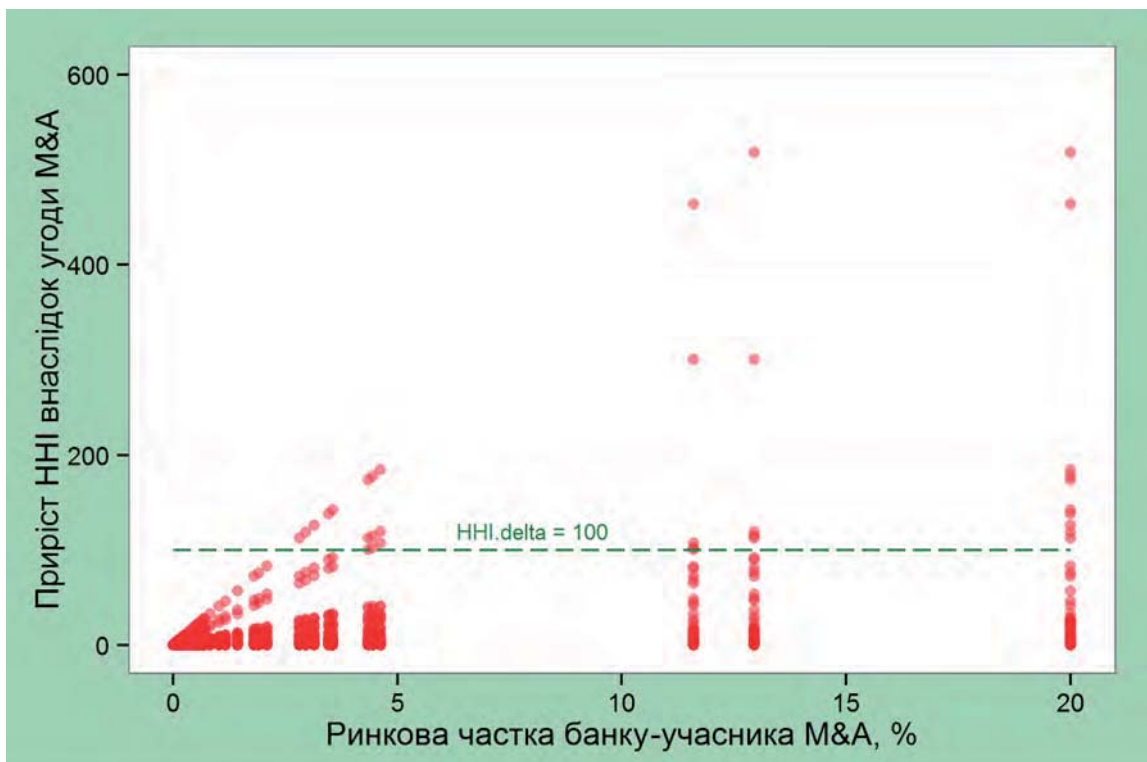


Рисунок 20. Вплив гіпотетичних угод із консолідації на приріст *HHI* (за активами) залежно від ринкової частки учасника злиття і поглинання (*M&A*). Ринкові частки станом на 01.10.2015

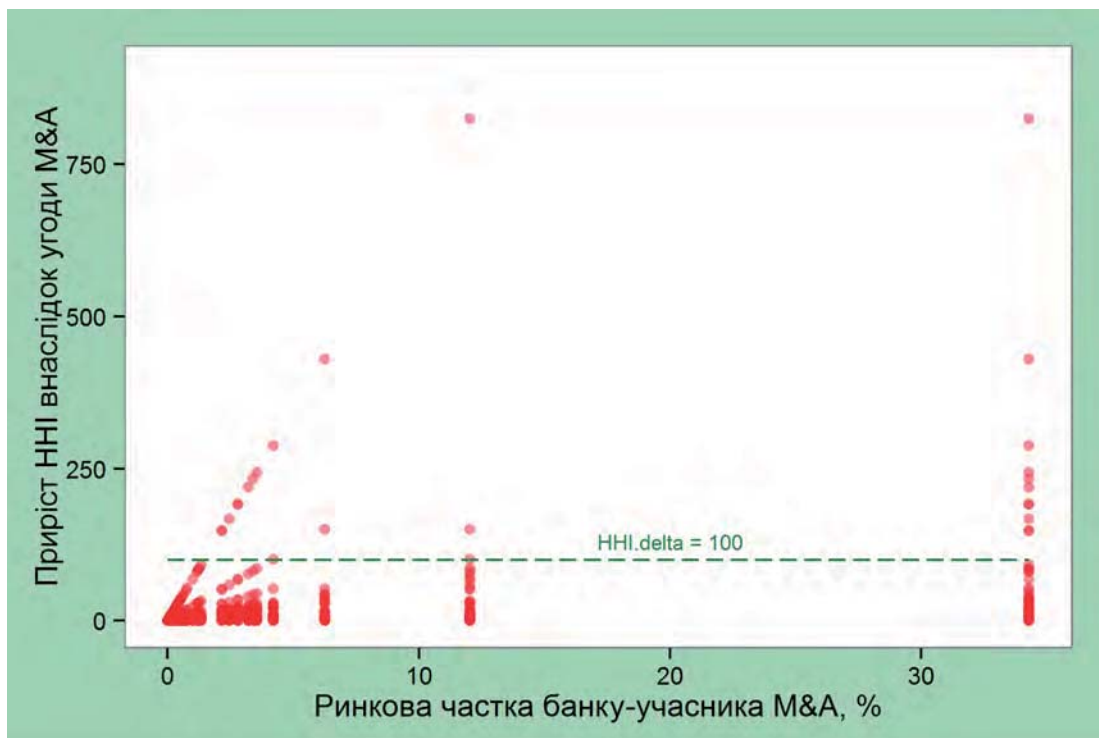


злиття чи приєднання. Для цього помножимо вектор ринкових часток платоспроможних банків за активами станом на 01.10.2015. (X) на транспонований ідентичний вектор (X^t) і отриману матрицю помножимо на 2. Вилучимо з матриці всієї сукупності $HHI.delta$ всі елементи її основної діагоналі, які вказують на позбавлені економічного сенсу результати злиття банку x із банком x .

Як видно з рис. 20, кількість варіантів угод злиття і приєднання, що викличе приріст HHI вище 100, є незначним через суттєвий розрив між значенням ринкових часток трьох лідерів ринку. Більшість угод зумовить приріст менше як 50 пунктів.

Аналогічні розрахунки для ринку роздрібних депозитів виявили схожі результати (див. рис. 21). Відмінним є лише вищий вплив на концентрацію потенційних поглинань за участю лідера ринку через ринкову частку 34%. Більшість банків України (за винятком ТОП-3) має частку на ринку ритейлових вкладів нижче 5%, що слабо впливає на концентрацію в разі участі в об'єднувальних реорганізаціях.

Рисунок 21. Вплив гіпотетичних угод із консолідації на приріст HHI (за роздрібними депозитами) залежно від ринкової частки учасника ($M\&A$). Ринкові частки станом на 01.10.2015



Навіть якщо припустити, що всі банки III – IV груп будуть об'єднані в єдиний банк із ринковою часткою близько 10%, котрий займе четверте місце за ренкінгом активів, то концентрація банківського ринку зросте лише на 105 пунктів HHI , сягнувши прийнятної значення 941, тоді як $CR5$ становитиме менше ніж 60%.

Хоча висновок про неістотний вплив малих банків на концентрацію можна зробити інтуїтивно, виходячи з властивостей коефіцієнтів концентрації, проведений аналіз дав змогу не лише теоретично зрозуміти, а й кількісно розрахувати рівень цього впливу, що має важливе значення, особливо для обчислення ефекту від не таких однозначних варіантів злиття банків із лідерами ринку.

Підсумовуючи результати емпіричного дослідження, можна стверджувати, що злиття і поглинання між банками III – IV груп за класифікацією НБУ істотно не впливатимуть на зростання рівня концентрації. Вплив буде обмеженим

навіть у разі масових консолідаційних угод у поєднанні зі скороченням кількості банків. Історія процесів злиття і поглинання банків в Україні додатково підтверджує наші висновки про відсутність прямого впливу об'єднувальної реорганізації малих і середніх банків на посилення концентрації (див. табл. 5). Так, попри найбільшу кількість угод зі злиття і приєднання протягом 1998 – 2003 рр. (15 із 25), у цей період відбувалося суттєве зниження концентрації банківської системи України з огляду на скорочення нерівності та зростання кількості банків середнього ешелону (в тому числі й унаслідок реорганізації).

Більшим драйвером для концентрації може стати посилення ринкових позицій банків I групи порівняно з лідером, що збільшить концентрацію та кількість потенційно вагомих для *ННІ* варіантів злиття і поглинання (а такі можливі лише за участю найбільших банків).

На цьому етапі розвитку банківського ринку підвищення вимог до капіталізації і консолідаційні процеси в малих та середніх банках не загрожують системі надмірною концентрацією з точки зору кращих міжнародних практик та вимог антимонопольного законодавства. Водночас з огляду на наближення і перехід системи за окремими показниками *ННІ* до зони помірної концентрації, слід розробити комплекс відповідних запобіжних заходів з урахуванням світового досвіду регулювання і нагляду за системно важливими банками, участь яких у консолідаційних процесах несе значно вищі ризики для фінансової стійкості та структури ринку.

VI. Рекомендації для політики регулювання

У процесі розроблення превентивних макропруденційних інструментів щодо концентрації банківського ринку рекомендуємо врахувати такі пропозиції.

Оптимальний індикатор – індекс Херфіндала-Хіршмана (*ННІ*). Цільовим показником для визначення концентрації доречно обрати традиційний *ННІ*, що комплексно вимірює рівень концентрації по системі. АМКУ варто перейняти досвід НБУ щодо використання *ННІ* в ролі ключового індикатора концентрації. У свою чергу, НБУ спільно з АМКУ доцільно погодити нормативно-правові параметри меж високої, помірної та низької концентрації, а також визначити відповідні мінімальні значення приросту *ННІ*, нижче від яких банкам немає сенсу отримувати дозвіл на злиття.

Решта індикаторів – додаткові. Індекси концентрації CR_n та показники нерівності доречно застосовувати в процесі моніторингу як додаткові інформаційні показники, що краще пояснюють динаміку окремих драйверів концентрації, таких як нерівномірне органічне зростання групи великих банків, зниження кількості учасників ринку, динаміка загальної чи специфічної для обраного ряду банків нерівності.

Адаптація антимонопольного законодавства України до нормативно-правової бази ЄС. Зважаючи на світовий досвід регулювання горизонтального злиття, рекомендуємо встановити єдині для всіх галузей граничні межі рівня концентрації. На цьому етапі окремий для банківського ринку розрахунок національних нормативів концентрації не відповідатиме світовій практиці міжгалузевої уніфікації вимог у сфері регулювання горизонтального злиття. З огляду на євроінтеграційний курс реформування країни, варто адаптувати українське законодавство саме до вимог ЄС. Зокрема для ринків (у тому числі основних ринків банківських продуктів) із низькою концентрацією ($ННІ < 1\ 000$) передбачити вільний режим злиття і поглинання без необхідності отримання дозволів і складних процесів погодження від АМКУ та НБУ. Угоди злиття і поглинання на таких ринках не потребують додаткового поглибленого аналізу. Для ринків із помірною концентрацією ($1\ 000 < ННІ < 2\ 000$) приріст *ННІ* до 250 пунктів не повинен вважатися загрозовим із точки зору конкуренції, аналогічний рівень для ринків із надмірною концентрацією ($ННІ > 2\ 000$) доречно встановити на рівні 150 пунктів відповідно до *ЕС (2004)*. Винятковими ситуаціями, які не охоплюються приростом *ННІ*, доречно вважати злиття банків, котрі є важливими інноваторами, ринкову силу яких неможливо виміряти ринковою часткою; коли існує суттєве перехресне володіння акціями в учасників злиття; коли учасники злиття брали участь в олігопольних змовах у минулому тощо. Граничні межі *ННІ* можуть використовуватись як первинні індикатори відсутності загрози конкуренції. Однак вони не повинні розглядатися в ролі презумпції щодо наявності чи відсутності загрози.

Постійний моніторинг концентрації. Здійснювати регулярний моніторинг концентрації банківської системи та динаміки ринкової структури в розрізі ключових банківських продуктів з метою коригування жорсткості превентивних антимонопольних заходів залежно від рівня концентрації. Моніторинг актуальних значень концентрації порівняно з історичною динамікою є необхідною умовою для розуміння тенденцій розвитку банківського сектору, яка широко використовується ЄЦБ та ФРС США, а в нашому випадку є підґрунтям для виявлення того, наскільки стандартними

чи екстремальними є нинішні і майбутні значення концентрації з точки зору ретроспективи і темпів глобальних змін. Результати моніторингу банківської концентрації пропонуємо публікувати у форматі тематичних *working papers* та в рамках регулярних аналітичних звітів НБУ в розділах, присвячених структурній динаміці розвитку банківського ринку.

Фокус на ритейл та ринку платежів. Фокусувати систему моніторингу на нинішньому етапі доречно на ринку роздрібних банківських продуктів, особливо на сегменті банківських платежів, з огляду як на відносно вищу концентрацію, так і на вище суспільне значення цих продуктів, що визначає довіру населення до учасників банківської системи.

Фокус на лідерах ринку. Концентрувати зусилля регуляторних органів на нагляді за темпами органічного зростання та консолідаційною активністю найбільших банків, у тому числі системно важливих. При цьому варто звертати увагу на неоднорідність структури групи найбільших банків за ринковим потенціалом. Через суттєву різницю в розмірах банків необхідно застосовувати різні за жорсткістю підходи до макропруденційного та антимонопольного нагляду за злиттями банків залежно від ринкової частки учасників консолідації: від максимальної лібералізації угод між малими банками – до обмеження об'єднання найбільших банків, якщо результати детального тестування чутливості *HHI* свідчатимуть про перевищення граничних нормативних меж на окремих ринках банківських продуктів.

Вільне злиття мікробанків. Послабити вимоги антимонопольного та банківського законодавства, які перешкоджають процесу консолідації та капіталізації банків III – IV груп за класифікацією НБУ у зв'язку з незначним впливом реорганізації малих банків на рівень системного ризику та конкуренції.

Кластерний підхід. Під час моніторингу банківської концентрації бажано відійти від формалізованого підходу до визначення ринкових часток де-юре незалежних фінансових установ і звернути увагу на фактор власників чи пов'язаних бенефіціарів для окремих груп банків, що посилює ризик змови та стратегічних альянсів між ними. Якщо розрахувати сукупні ринкові частки для де-факто споріднених банків, можна отримати точніші індекси концентрації. У цьому контексті існує необхідність додаткового аналізу банківських кластерів, сформованих за критерієм власності. Особливу увагу слід приділити впливу на формування ринкової структури окремих кластерів державних, іноземних і вітчизняних приватних банків, що мають спільних пов'язаних осіб.

VII. Висновки

Структура банківського ринку України далека від оптимальної з огляду на рівень виконання ключової функції – ефективного перерозподілу грошових коштів у рамках кредитного процесу. Низькі обсяги капіталу більшості банків, висока частка кредитування пов'язаних осіб, падіння обсягів депозитної бази внаслідок зниження довіри населення до потенційно неплатоспроможних банків – це ті проблеми, подолання яких потребує зокрема і певної оптимізації структурних характеристик банківського ринку.

Політика НБУ в напрямі подальшої консолідації та капіталізації сприяє трансформації банківської системи через збільшення фінансового потенціалу і зниження індивідуальних ризиків банків. З іншого боку, цей процес призводить до зростання концентрації банківського сектору, наслідки якої є дискусійними й багатьма теоретиками пов'язуються із загрозами посилення монополізації та фінансової нестабільності.

Проте результати проведеного емпіричного аналізу свідчать, що надмірна концентрація банківського ринку України у 2016 році є малоімовірною. Водночас через розбіжності в темпах капіталізації та продовження консолідаційних процесів може відбутися перехід банківської системи з низького на помірний рівень концентрації, що потребує більшої уваги регуляторів до угод злиття і приєднання за участю системно важливих банків, якщо вони генерують високий приріст *HHI*. При цьому посиленого моніторингу потребує концентрація на ринку роздрібних банківських послуг, у тому числі платіжному.

На користь послаблення регуляторних вимог до реорганізації малих і середніх банків свідчить низький вплив фактора нерівності на зростання концентрації з початку 2014 року. Оскільки найсуттєвішим для концентрації став фактор зниження кількості банків, падіння рівня дефолтів у посткризовий період сприятиме уповільненню темпів концентрації. Більше того, навіть масові дефолти або злиття малих банків несуттєво впливатимуть на приріст індексів концентрації, чого не можна сказати про системно важливі банки, особливості консолідації яких здатні генерувати значно масштабніші структурні зміни.

Перспективними напрямками майбутніх досліджень вважаємо: 1) детальні емпіричні оцінки впливу концентрації на структуру, ефективність і системний ризик банківського ринку України; 2) кластерний підхід до розрахунку концентрації на основі спорідненості пов'язаних осіб; 3) аналіз ключових мотивів та наслідків злиття українських банків із використанням історичних фінансових даних.

Точна оцінка впливу процесів капіталізації, консолідації та концентрації на динаміку структури банківського ринку сприятиме імплементації комплексу антимонопольних і макропруденційних заходів, що допоможе формуванню банківського ринку з оптимальним поєднанням показників фінансової ефективності і системного ризику.

Література

- Admati A., Hellwig M. (2013), *The bankers' new clothes: What's wrong with banking and what to do about it*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Allen F., Gale D. (2004), *Competition and financial stability*. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36:453 – 480.
- Amable B., Chatelain J.-B., De Bandt O. (2002), *Optimal capacity in the banking sector and economic growth*, *Journal of Banking & Finance*, Elsevier, vol. 26(2-3), pp. 491 – 517, March.
- Atkinson A., Micklewright J. (1992), *Economic transformation in eastern Europe and the distribution of income*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Levine R. (2007), *Bank Concentration and Fragility: Impact and Mechanics*, NBER Chapters, in: *The Risks of Financial Institutions*, National Bureau of Economic Research, Inc., pp. 193 – 234.
- Davidson I., Frank R., Ismail A. (2009), *Operating performance of European bank mergers*, *The Service Industries Journal*, Vol. 29 (3), pp. 345 – 366.
- De Nicolo G. and Lucchetta M. (2009). *Financial intermediation, competition, and risk: A general equilibrium exposition*. Working paper, IMF.
- EC (2004), *Guidelines on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings*, Official Journal C 031 , 05/02/2004, p. 5 – 18, [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52004XC0205\(02\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52004XC0205(02)).
- ECB (2015), *Report on financial structures*, October 2015, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/reportofinancialstructures201510.en.pdf>.
- English W.B. (2002), *Financial consolidation and monetary policy*, *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York.
- Fiordelisi F. (2009), *Mergers and Acquisitions in European Banking*, Palgrave Macmillan, UK.
- Florian L. (2014), *Measuring competition in banking : A critical review of methods*, *Serie Etudes et documents du CERDI, Etudes et Documents*, No 12.
- Group of Ten (2001), *Consolidation in the Financial Sector*, BIS, <http://www.bis.org/publ/gten05.pdf>.
- Haldane A.G. (2012), *On being the right size*, Bank of England, 25 October.
- Hall M., Tideman N. (1967), *Measures of concentration*, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 62, pp. 162 – 168.
- Hay D. A. (1991), *Industrial Economics and Organization: Theory and Evidence*, 2 edition, Oxford University Press, Oxford.
- Hirschman A. O. (1964), *The paternity of an index*, *The American Economic Review*, 54(5) :761 – 762.
- Ijtsma P., Spierdijk L. (2015), *Clarifying the Concentration-stability Controversy in Banking: Evidence from the EU-25*.
- Jacquemin A. (1975), *Une mesure entropique de la diversification des Enterprise*, *Revue Économique*, Vol. 66, pp. 834 – 838.
- Jensen M.C. (1986), *Agency Cost Of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers*, *American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, <http://ssrn.com/abstract=99580> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.99580>.
- Koutsomanoli-Fillipaki N., Staikouras K.Ch. (2006), *Competition and concentration in the New European banking Landscape*, *European Financial Management*, European Financial Management Association, 12 (3), pp. 443 – 482.

- Laeven L., Ratnovski L., Tong H. (2014), Bank Size and Systemic Risk, IMF Staff Discussion Note, SDN/14/04, pp. 1 – 33.
- Liikanen E. (2012), Final Report of the High-level Expert Group on Reforming the Structure of the EU Banking Sector, Brussels.
- Mester L.J. (2005), Optimal industrial structure in banking, Working Papers 08-2, Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- Mukherjee T. K., Kiyamaz H., Baker H.K. (2004), Merger Motives and Target Valuation: A Survey of Evidence from CFOs. *Journal of Applied Finance*, Vol. 14, No. 2.
- Pawłowska M. (2015), Changes in the size and structure of the European Union banking sector – the role of competition between banks, NBP Working Paper, No. 205, pp. 4 – 37.
- Pohl M., Tortella T., Van der Wee H. (2001), A Century of Banking Consolidation in Europe: The History and Archives of Mergers and Acquisitions, Ashgate Publishing Limited, Aldershot, UK.
- Ramaswamy K. (1997), The Performance Impact Of Strategic Similarity In Horizontal Mergers: Evidence From The U.S. Banking Industry, *Academy of Management Journal*, 40:3, pp. 697 – 715.
- Ratti R.A., Lee S., Seol Y. (2008), Bank concentration and financial constraints on firm-level investment in Europe, *Journal of Banking and Finance*, 32, pp. 2684 – 2694.
- Roll R. (1986), The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers, *The Journal of Business*, Vol. 59, issue 2, pp. 197 – 216.
- Santomero A.M., Seater J. J. (2000), Is there an optimal size for the financial sector?, *Journal of Banking & Finance*, Elsevier, Vol. 24(6), pp. 945 – 965, June.
- Stephan A., Tsapin A., Talavera O. (2012), Main Bank Power, Switching Costs, and Firm Performance: Theory and Evidence from Ukraine, *Emerging Markets Finance and Trade*, 48 (2), 76 – 93.
- Tirole J. (1988), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Uhde A. and Heimeshoff U. (2009). Consolidation in banking and financial stability in Europe: Empirical evidence. *Journal of Banking & Finance*, 33:1299 – 1311.
- U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission (2010), Horizontal Merger Guidelines, Issued: August 19, 2010, <http://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-08192010>.
- U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission (1992), Horizontal Merger Guidelines, Issued: April 2, 1992, <http://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-0>.
- Van Hoose D. (2010), *The Industrial Organization of Banking, Bank Behavior, Market Structure, and Regulation*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Vickers J. (2012), Some economics of banking reform, University of Oxford, Department of Economics, Discussion Paper Series, 632.
- World Bank (2013), Rethinking the Role of the State in Finance, Global Financial Development Report 2013, Washington, D.C.
- Калашников Г.О. (2007), Слияние и поглощение компаний по праву Европейского Союза, Международные отношения, Москва.
- Корецька Н. І. (2014), Процес концентрації ринку банківських послуг України: оцінка та стратегії позиціонування, Економічний форум.
- НБУ (2015), Комплексна програма розвитку фінансового ринку України до 2020 року, Постанова Правління НБУ від 18.06.2015 р. № 391 [NBU (2015), Comprehensive Program of the Ukrainian Financial Sector Development up to 2020, approved by the NBU Board Resolution No. 391 of 18 June 2015].
- Прозоров Ю. (2003), Концентрація банківської системи України: подальші перспективи. – Вісник Національного банку України. – 2003. – № 1. – С. 54 – 56.
- Рудык Н. Б., Семенкова Е. Б. (2000), Рынок корпоративного контроля: слияния, жесткие поглощения и выкупы долговым финансированием. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 456 с.

Додатки

Таблиця 1. Динаміка концентрації активів банківської системи України з 01.01.1998 до 01.10.2015

Дата	CR3	CR4	CR5	CR10	CR25	CR50	HHI	Gini	RS	Atkinson	Theil	Variation coef.	GE
01.01.1998	35.0	42.0	48.9	68.8	82.1	90.6	639.2	0.83	0.69	0.59	1.73	3.27	1.45
01.01.1999	29.8	36.7	42.4	60.8	78.1	88.0	486.0	0.78	0.64	0.52	1.43	2.74	1.23
01.01.2000	25.6	32.9	38.6	57.0	73.6	85.8	409.9	0.74	0.59	0.46	1.22	2.41	1.06
01.01.2001	26.3	32.5	38.3	55.8	71.9	84.2	400.6	0.71	0.56	0.42	1.11	2.28	0.95
01.01.2002	28.8	35.1	40.8	55.1	71.3	84.3	425.4	0.70	0.55	0.42	1.11	2.34	0.94
01.01.2003	27.5	34.3	39.5	54.2	71.3	84.4	407.4	0.71	0.55	0.42	1.12	2.31	0.96
01.01.2004	27.3	32.9	38.1	53.7	71.7	85.3	394.5	0.72	0.56	0.43	1.12	2.28	0.99
01.01.2005	27.7	32.9	37.2	53.1	72.0	85.7	394.4	0.72	0.57	0.44	1.13	2.30	1.00
01.01.2006	26.1	31.2	36.2	53.8	73.5	87.0	389.4	0.74	0.60	0.46	1.18	2.31	1.06
01.01.2007	24.7	30.2	35.3	52.4	74.3	87.7	372.8	0.75	0.61	0.47	1.21	2.30	1.09
01.01.2008	23.1	28.3	33.1	49.7	75.2	88.2	346.2	0.76	0.62	0.49	1.21	2.23	1.13
01.01.2009	22.0	28.0	33.3	52.0	76.4	89.3	354.0	0.78	0.64	0.52	1.30	2.33	1.22
01.01.2010	23.3	29.5	34.8	53.2	77.1	90.0	375.0	0.79	0.65	0.53	1.33	2.39	1.25
01.01.2011	26.1	31.9	36.8	53.9	75.9	88.6	407.3	0.77	0.63	0.51	1.30	2.48	1.19
01.01.2012	27.9	32.8	36.6	52.8	74.6	87.1	426.5	0.76	0.61	0.49	1.28	2.54	1.15
01.01.2013	30.7	35.0	38.6	52.7	74.7	87.0	470.6	0.76	0.61	0.50	1.31	2.69	1.16
01.01.2014	32.3	36.6	40.0	54.3	76.0	87.5	517.4	0.78	0.63	0.51	1.39	2.88	1.21
01.01.2015	34.8	39.4	43.4	59.7	82.0	92.0	564.5	0.80	0.66	0.56	1.48	2.81	1.33
01.04.2015 *	40.9	45.8	50.2	67.5	86.6	94.7	729.5	0.82	0.68	0.58	1.58	2.95	1.42
01.07.2015 *	42.6	47.2	51.4	68.7	87.8	95.6	778.9	0.83	0.69	0.59	1.60	2.98	1.45
01.10.2015	44.6	49.2	53.6	71.1	88.7	96.1	836.0	0.83	0.70	0.60	1.64	3.05	1.48
Кількість значень	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Середнє за період	28.6	34.3	39.2	56.0	75.8	87.8	453.5	0.76	0.61	0.49	1.30	2.52	1.15
Стандартне відхилення	5.3	5.1	5.1	5.6	4.4	2.9	118.8	0.04	0.04	0.06	0.18	0.30	0.16
Медіана	27.5	32.9	38.3	53.9	74.7	87.5	407.4	0.76	0.61	0.49	1.28	2.39	1.15
Мінімум	22.0	28.0	33.1	49.7	71.3	84.2	346.2	0.70	0.55	0.42	1.11	2.23	0.94
Максимум	44.6	49.2	53.6	71.1	88.7	96.1	836.0	0.83	0.70	0.60	1.73	3.27	1.48
Асиметрія	1.4	1.3	1.3	1.6	1.3	1.0	1.9	0.18	0.16	0.39	0.97	1.05	0.49
Екссес	1.9	1.6	1.3	1.5	1.3	0.9	3.1	-1.00	-1.00	-0.83	0.04	-0.13	-0.71
Стандартна похибка	1.2	1.2	1.2	1.3	1.0	0.7	27.3	0.01	0.01	0.01	0.04	0.07	0.04

* Дані за I і II квартали 2015 року наводяться довідково, вони не включалися під час розрахунку дескриптивної статистики.
Джерело: НБУ, розрахунки авторів.

Таблиця 2. Факторний аналіз зростання концентрації активів з 01.01.2014. до 01.10.2015

Показник	01.01.2014 (фактично по ринку)	01.01.2014 (гіпотетично за вибіркою банків, які уникли дефолтів)	01.10.2015 (фактично по ринку)	Ефект від зниження кількості банків, %	Ефект від внутрішніх структурних змін у підгрупі здорових банків, %	Загальний вплив на приріст показника, %
CR4	36.61	47.31	49.18	85.17	14.83	100
CR5	40.01	51.78	53.62	86.48	13.52	100
CR10	54.28	68.66	71.12	85.38	14.62	100
CR25	76.02	86.03	88.67	79.15	20.85	100
HHI	517.38	835.70	836.03	99.90	0.10	100
Gini	0.78	0.81	0.83	57.09	42.91	100
RS	0.63	0.67	0.70	56.45	43.55	100
Atkinson	0.51	0.56	0.60	55.04	44.96	100
Theil	1.39	1.54	1.64	58.97	41.03	100
sd	1.61	2.51	2.49	102.03	-2.03	100
var.coeff	2.88	3.02	3.05	82.75	17.25	100
entropy	1.21	1.35	1.48	53.80	46.20	100

Джерело: НБУ, розрахунки авторів.

Таблиця 3. Концентрація ринків банківських послуг України станом на 01.10.2015

Індикатор концентрації/нерівності	Банківський ринок (за активами)	Роздрібні депозити	Корпоративні депозити	Роздрібні кредити	Корпоративні кредити
CR3	44.6	52.6	39.2	49.5	43.8
CR4	49.2	56.8	45.3	57.4	51.0
CR5	53.6	60.3	50.6	63.7	57.6
CR10	71.1	75.0	67.7	79.5	72.6
CR25	88.7	90.8	88.7	95.0	89.9
CR50	96.1	97.7	97.0	99.1	96.4
HHI	836.0	1457.1	683.3	1161.9	957.6
Gini	0.83	0.87	0.83	0.89	0.84
RS	0.70	0.72	0.69	0.76	0.71
Atkinson	0.60	0.69	0.61	0.74	0.63
Theil	1.64	1.93	1.55	1.96	1.71
Variation	3.05	4.11	2.72	3.65	3.28
GE	1.48	1.76	1.51	1.95	1.57

Джерело: НБУ, розрахунки авторів.

Таблиця 4. Результати симулятивного прогнозування рівня концентрації банківської системи України внаслідок виходу банків із ринку за умови зменшення кількості фінансових інституцій у 2016 році *

Усі банки під ризиком виходу, k = 100												
Simulation set	mean.hhi	sd.hhi	min.hhi	median.hhi	q.099.hhi	max.hhi	mean.cr5	sd.cr5	min.cr5	median.cr5	q.099.cr5	max.cr5
1	1008.61	132.81	463.46	1012.80	1321.32	1653.67	57.99	4.08	38.64	58.42	66.07	71.21
2	1007.28	130.64	476.65	1011.55	1328.77	1596.42	57.96	4.06	38.76	58.35	66.17	71.10
3	1006.53	133.14	458.29	1011.89	1324.86	1743.05	57.91	4.11	38.68	58.30	66.33	71.86
4	1007.02	131.42	472.37	1012.49	1321.01	1613.26	57.94	4.10	38.67	58.37	66.22	71.24
5	1007.44	129.97	477.43	1011.62	1324.76	1634.22	57.99	4.01	39.26	58.35	66.22	71.32
mean	1007.38	131.60	469.64	1012.07	1324.15	1648.12	57.96	4.07	38.80	58.36	66.20	71.35
sd	0.77	1.36	8.43	0.55	3.16	57.28	0.03	0.04	0.26	0.04	0.10	0.30
Малі банки під ризиком виходу, k = 100												
Simulation set	mean.hhi	sd.hhi	min.hhi	median.hhi	q.099.hhi	max.hhi	mean.cr5	sd.cr5	min.cr5	median.cr5	q.099.cr5	max.cr5
1	858.76	3.18	847.95	858.71	866.19	872.49	54.35	0.10	54.00	54.35	54.59	54.79
2	858.71	3.15	849.21	858.61	866.25	871.23	54.35	0.10	54.04	54.35	54.59	54.75
3	858.70	3.15	848.80	858.64	866.23	870.90	54.35	0.10	54.03	54.35	54.59	54.74
4	858.74	3.16	848.43	858.65	866.37	870.16	54.35	0.10	54.02	54.35	54.59	54.71
5	858.73	3.16	848.48	858.67	866.19	871.28	54.35	0.10	54.02	54.35	54.59	54.75
mean	858.73	3.16	848.57	858.65	866.25	871.21	54.35	0.10	54.02	54.35	54.59	54.75
sd	0.02	0.01	0.47	0.04	0.07	0.84	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
Малі і середні банки під ризиком виходу, k = 50												
Simulation set	mean.hhi	sd.hhi	min.hhi	median.hhi	q.099.hhi	max.hhi	mean.cr5	sd.cr5	min.cr5	median.cr5	q.099.cr5	max.cr5
1	983.13	10.10	947.41	983.43	1004.32	1013.51	58.21	0.31	57.11	58.22	58.85	59.12
2	983.27	9.98	944.32	983.67	1004.54	1014.78	58.22	0.30	57.02	58.23	58.86	59.16
3	983.34	10.06	944.12	983.61	1004.35	1013.28	58.22	0.31	57.02	58.23	58.85	59.12
4	983.25	10.06	947.58	983.52	1004.72	1015.99	58.21	0.31	57.12	58.22	58.86	59.20
5	983.43	9.99	950.22	983.62	1005.11	1013.82	58.22	0.30	57.20	58.23	58.87	59.13
mean	983.28	10.04	946.73	983.57	1004.61	1014.28	58.22	0.30	57.10	58.23	58.86	59.14
sd	0.11	0.05	2.55	0.10	0.32	1.11	0.00	0.00	0.08	0.00	0.01	0.03

*Проведено по 5 сетів Монте-Карло-симуляцій (1 сет = 10 000 варіантів виходів банків і відповідних змін значень індексів концентрації).

Умовні позначення:

K – загальна кількість банків на ринку після виходу;

Mean – середнє значення індексу HHI або CR4;

Sd – стандартне відхилення;

Min – мінімальне значення;

Median – медіана розподілу значень;

q.0.99 – 0.99 квантиль розподілу;

Max – максимальне значення.

Таблиця 5. Злиття і приєднання банків України з 1998 до 2015 року

№ з/п	Поглинаючий банк	Місто	Банк-ціль	Місто	Рік злиття/ приєднання
1	Мрія (нині – ВТБ Банк)	Київ	Рось	Біла Церква	1998
2	Зоря	Рівне	Паритет	Донецьк	1998
3	Аваль (нині – Райффайзен Банк Аваль)	Київ	Тернопіль-кредит	Тернопіль	1998
4	Укргазбанк	Київ	Сервіс	Шостка	1998
5	Автокразбанк	Полтава	Укруніверсалбанк	Біла Церква	1999
6	Столичний	Київ	Арманд	Одеса	1999
7	Надра	Київ	Слобожанщина	Суми	2000
8	Надра	Київ	Києво-Печерський	Київ	2000
9	Укоопспілка	Київ	Поділля	Хмельницький	2000
10	Укргазбанк	Київ	Укрнафтогазбанк	Київ	2000
11	Інвестбанк	Одеса	Аркадія	Одеса	2000
12	Міжнародний комерційний банк (нині – Піреус Банк МКБ)	Київ	Таврія	Феодосія	2001
13	Укргазбанк	Київ	Народний банк	Київ	2002
14	Аваль (нині – Райффайзен Банк Аваль)	Київ	Еталон	Київ	2002
15	Український банк торгового співробітництва (пізніше – Інпромбанк)	Харків	Інноваційно-промисловий банк	Київ	2003
16	Індустріал Банк	Запоріжжя	МТ-Банк	Кременчук	2005
17	Об'єднаний комерційний банк (пізніше – Європейський банк розвитку та заощаджень)	Сімферополь	Європейський банк розвитку та заощаджень	Київ	2006
18	Унікредитбанк	Луцьк	ХВБ-Банк Україна	Київ	2007
19	ВТБ Банк (Мрія)	Київ	Внешторгбанк	Київ	2007
20	СЕБ Банк (нині – Фідобанк)	Київ	Факторіал-Банк	Харків	2009
21	Сведбанк (пізніше – Омега-Банк)	Київ	Сведбанк-Інвест	Київ	2009
22	ПУМБ	Київ	Донгорбанк	Донецьк	2011
23	Банк Креді Агріколь	Київ	КІБ Креді Агріколь	Київ	2012
24	Фідобанк	Київ	Фідокомбанк	Київ	2013
25	Укрсоцбанк (Unicredit Bank)	Київ	Унікредитбанк	Київ	2013