

УДК 657:336.71

*О. П. Кундря-Висоцька, канд. екон. наук, доцент кафедри обліку і аудиту
Львівського інституту банківської справи НБУ;
Ю. О. Колчар, здобувач Інституту регіональних досліджень
НАН України, економіст 1-ї категорії Управління НБУ в Одеській області*

ОБґРУНТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ВАРІАТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ВЗАЄМОВІДНОСИН З КЛІЄНТАМИ БАНКУ

У статті подано характеристику тривалості взаємовідносин з клієнтами як економічної категорії, визначено її роль у діяльності банків. Проаналізовано методики визначення тривалості взаємовідносин з клієнтами на основі постійних показників відтоку клієнтів та на основі актуарних даних.

Ключові слова: тривалість взаємовідносин з клієнтами, клієнтська база, банк, відтік клієнтів.

Постановка проблеми. Тривалість взаємовідносин з клієнтами (далі – ТВК) як економічна категорія є важливим показником, що свідчить про стабільність клієнтської бази банку та надійність банку загалом. Довгострокові взаємовідносини з клієнтами є економічно вигідними для банку з багатьох причин, основною серед яких є те, що витрати на залучення клієнтів є вищими, ніж витрати на утримання існуючих клієнтів. За результатами економічних досліджень [7, ст. 42], підвищення показників утримання від 85 до 87 % збільшує тривалість взаємовідносин на 6,5–7,5 років, а витрати на залучення нового клієнта можуть у 5 разів перевищувати витрати на утримання існуючого. Окрім цього, ТВК впливає на вартість банку, оскільки збільшується термін, протягом якого існуюча клієнтська база генерує дохід.

Варто зауважити, що вартісна концепція ТВК (customer lifetime value – CLV) розглядається здебільшого у роботах з менеджменту і маркетингу, оскільки передбачає, що визначення даної величини дозволить управляти клієнтами як активами, тобто вимірювати, управляти і максимізувати вартість клієнтів подібно до інших активів [9, ст. 3]. Однак визначення ТВК також є важливим етапом оцінки клієнтської бази банку як активу, який підлягає визнанню як окремий нематеріальний актив, одержаний в результаті об'єднання банків, відповідно до міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) [8]. Враховуючи те, що для банківського ринку характерні часті операції зі злиття і поглинання, визначення ТВК набуває особливої актуальності не лише як управлінського показника, але і як одного із етапів оцінки клієнтської бази як нематеріального активу банку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Тривалість взаємовідносин з клієнтами як складова системи управління клієнтським капіталом організації розглядається у роботах Ф. Райхельда, С. Гупти, Р. Блетберга. Конкретно методиці визначення тривалості взаємовідносин з клієнтами присвячені роботи з оцінки нематеріальних активів вчених Р. Рейлі, Р. Швайса, А. Аксьонова, Р. Есворса.

Невирішені раніше частини проблеми.

Варто зауважити, що незважаючи на значну кількість праць, присвячених визначенню ТВК для управлінських цілей, проблема визначення ТВК саме для цілей вартісної оцінки є мало дослідженою, оскільки визнання клієнтської бази як ідентифікованого нематеріального активу стало можливим після змін, які відбулись протягом останніх 5 років у міжнародних стандартах фінансової звітності та нормативних документах, які встановлюють правила для складання звітності банками України. У зв'язку із цим виникла необхідність розгляду ТВК як економічної категорії поза межами теорії менеджменту, а саме як основи для визначення терміну корисної експлуатації клієнтської бази як нематеріального активу у процесі розподілу вартості придбання банку.

Метою статті є розгляд методик визначення тривалості взаємовідносин з клієнтами банків.

Виклад основного матеріалу. Визначення ТВК здійснюється на основі аналізу відтоку клієнтів, відомого у англійській економічній літературі як attrition analysis (з англ. attrition – виснаження). Основою даного аналізу є планування відтоку клієнтів протягом наступних років на основі історії відтоку за попередні періоди, оскільки неможливо достовірно визначити, коли саме клієнт припинить взаємовідносини з фінансовою установою.

Аналіз відтоку клієнтів може проводитись у 2 варіантах:

1. *Аналіз на основі постійних показників відтоку (constant rate attrition).* Цей метод бере за основу те, що клієнти припиняють взаємовідносини з банком з певною сталою періодичністю протягом всього терміну. Оцінювач визначає процент клієнтів, які припинили взаємовідносини з компанією протягом кількох останніх років, і на основі даних показників визначається середній показник відтоку клієнтів, який є постійним для наступних прогностичних періодів. Визначення показників відтоку клієнтів відбувається на основі 2 показників – показника відтоку клієнтів, який може обчислюватись як втрачений дохід або кількість закритих рахунків, та показника росту доходу від взаємовідносин з існуючими

клієнтами. Перевагою даного підходу є простота у використанні, а також те, що даний метод зручно використовувати за відсутності повної інформації. Однак суттєвим недоліком є те, що на практиці клієнти не “залишають” організацію постійно, це відбувається під впливом різних факторів.

Для прикладу розрахуємо показники відтоку клієнтів на основі постійних показників. У табл. 1 зображено умовний приклад розрахунку на основі кількості рахунків. Як бачимо, показники відтоку клієнтів розраховуються як частка від ділення кількості закритих рахунків на загальну кількість рахунків. Після цього розраховується середній показник відтоку клієнтів. Аналіз проводиться на основі даних за кілька періодів, як правило, це 5–10 років.

Таблиця 1 – Визначення показника відтоку клієнтів на основі кількості рахунків

Роки	Рік 1	Рік 2	Рік 3	Рік 4	Рік 5	Рік 6	Рік 7	Рік 8
Кількість рахунків	160	170	157	149	168	190	181	180
Кількість рахунків, що залишились в банку	130	137	129	115	120	156	147	139
Кількість закритих рахунків	30	33	28	34	48	34	34	41
Відтік клієнтів, %	18,75	19,41	17,83	22,82	28,57	17,89	18,78	22,78
Середній відтік клієнтів, %	20,86							

Аналіз відтоку клієнтів на основі показників втраченого доходу (табл. 2) проводиться за аналогічним принципом. Відмінністю є те, що дохід від клієнтів, що залишились, включає також і ріст доходів від існуючих клієнтів, а не лише

втрачений дохід. Варто зауважити, що аналіз на основі втраченого доходу є більш достовірним, оскільки він дає змогу зробити висновок про реальну втрату доходу, і на основі цього – спрогнозувати втрату доходу у майбутньому.

Таблиця 2 – Визначення показника відтоку клієнтів на основі доходу

Роки	Рік 1	Рік 2	Рік 3	Рік 4	Рік 5	Рік 6	Рік 7	Рік 8
Дохід від клієнтів	3 040	3 100	3 230	3 190	3 300	3 380	3 500	3 690
Дохід від клієнтів, що залишились в банку	2 700	2 805	2 890	2 780	2 910	2 960	3 010	3 250
Частка доходу, що залишилась в банку	88,82	90,48	89,47	87,15	88,18	87,57	86,00	88,08
Відтік доходу	11,18	9,52	10,53	12,85	11,82	12,43	14,00	11,92
Середній відтік доходу	11,78							

Слід зауважити, що обидва методи аналізу є допустимими при проведенні оцінки КБ. Для більш точних розрахунків оцінювач варто провести поділ сукупності рахунків на кілька груп залежно від середнього залишку на рахунках.

Таким чином, одержавши середню ставку відтоку клієнтів або доходу, оцінювач прогнозує показники утримання клієнтів у наступні періоди. Для прикладу, якщо середній показник відтоку становить 20,86 %, то у другому році показник утримання клієнтів становитиме:

79,14 % ($100 \times (100 \% - 20,86 \%)$), у третьому році 62,63 % ($79,14 \times (100 \% - 20,86 \%)$) і т.д. Показники утримання розраховуються до тих пір, поки грошовий потік (ГП) у певному році становитиме 3 %, 2 % або 1 % від загальної суми ГП, включаючи даний період [5, ст. 18]. Тобто розрахунки проводяться до тих пір, поки вплив наступного ГП стане незначним у загальній сумі ГП, при цьому оцінювач сам обирає межу.

2. *Аналіз на основі актуарних даних (actuarial attrition).* Актуарний аналіз (від англ. actuary –

актуарій, статистик страхового товариства) разом з відповідними економічними і юридичними дисциплінами формує більш широку область знань – актуарну науку, яка є теоретичною основою страхового бізнесу. Щодо банківських рахунків, то аналіз закриття рахунків на основі актуарних даних дає змогу зробити прогноз темпів закриття рахунків у майбутньому. Актуарний аналіз відтоку клієнтів враховує ТВК з компанією, подібно як у страховому бізнесі враховується тривалість життя людини. На основі історичних даних розраховується відсоток відтоку клієнтів для кожної групи клієнтів, залежно від “віку” клієнтських взаємовідносин. Зокрема, дослідження на основі актуарного аналізу показали, що для банківських установ характерний більший відтік клієнтів протягом перших років, тобто частіше припиняють взаємовідносини з банком нові клієнти [4].

На відміну від аналізу на основі постійних показників відтоку, даний підхід є більш точним,

однак він передбачає наявність більшого обсягу даних. Враховуючи те, що у банківських установах впроваджені програмні продукти, які дозволяють визначити початок відносин з клієнтами, а також простежити статистику взаємовідносин з клієнтом та оцінити їх обсяг, то проведення актуарного аналізу є цілком можливим.

Відповідно до даної методики аналізують дані про вибуття клієнтів на основі історичних даних за останні кілька періодів. Зауважимо, що для розрахунку відтоку клієнтів можна використовувати як кількість рахунків, так і суму втраченого доходу. Розглянемо умовний приклад для прогнозного розрахунку відтоку клієнтів на основі історичних даних закритих рахунків. У табл. 3 вказано кількість рахунків, які були відкриті у конкретному році. Для прикладу, у 2007 році було відкрито 56 рахунків, з яких у 2008 році залишилось 47, у 2009 – 38, у 2010 – 31 рахунок. Як бачимо, на дату оцінки у банку залишились відкритими 188 рахунків різної тривалості.

Таблиця 3 – Аналіз закриття рахунків клієнтів

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Дата оцінки
2005	50	30	21	15	10	8	7	5	4
2006		45	32	24	17	12	9	7	6
2007			56	47	38	31	23	15	12
2008				67	56	45	32	25	18
2009					68	53	41	34	25
2010						64	52	41	34
2011							61	50	41
2012								61	48
2013									188

Для проведення аналізу тривалості клієнтських рахунків обираємо період за останні 3 роки [4], хоча можливим є проведення аналізу на основі більшої кількості періодів. Зокрема, у роботі [4] вказано, що для аналізу закриття банківських рахунків оптимальним є проведення аналізу останніх 5–7 періодів. У табл. 4 проведені розрахунки кількості рахунків відповідно до різної тривалості взаємовідносин з клієнтами. Як бачимо, коефіцієнти утримання клієнтів є різними, залежно від тривалості взаємовідносин з клієнтами.

Для прикладу, серед рахунків, вік яких становить 5–6 років, є 8 рахунків, з тих, що були відкриті у 2008 році, 9 – у 2006 році і 15 – у 2007 році (всього – 32). Однак не всі рахунки даної тривалості залишились активними на дату оцінки. Для того, щоб визначити, який процент рахунків кожного віку є активним на дату оцінки,

слід розраховувати коефіцієнт утримання клієнтів, який відображає відсоток клієнтів, які продовжили взаємовідносини з банком протягом наступного року (1).

$$K_{\text{упр.}} = (K_p - K_{з.р.}) / K_p \times 100 \% \quad (1)$$

де K_p – кількість рахунків певної вікової групи;
 $K_{з.р.}$ – кількість рахунків, які були закриті протягом періоду.

Коефіцієнти розраховують для всіх “вікових” груп клієнтських взаємовідносин. На основі одержаних даних будується крива виживаності (survivor curve), яка має низхідний характер, та показує який відсоток клієнтів продовжує взаємовідносини з компанією у наступних періодах.

Таблиця 4 – Тривалість клієнтських взаємовідносин

Тривалість клієнтських взаємовідносин	Кількість рахунків, які потенційно можуть вибути	Кількість фактично закритих рахунків	Коефіцієнт утримання клієнтів	Крива виживаності
0–1	186	36	80,65	80,65
1–2	155	32	79,35	64,00
2–3	127	27	78,74	50,39
3–4	97	24	75,26	37,92
4–5	60	18	70,00	26,55
5–6	32	6	81,25	21,57
6–7	14	3	78,57	16,95
7–8	5	1	80,00	13,56

Однак дана крива не перетинає вісь X, тобто не доходить до нуля, оскільки взаємовідносини з клієнтами, які взято для аналізу, ще не завершилися. Для того, щоб дізнатись точку перетину кривої з віссю абсцис, необхідно використати один із методів математичного прогнозування на основі:

- 1) кривих Айова;
- 2) функції розподілу Вейбулла;
- 3) експотенціального розподілу;
- 4) інших методів – кривих Гомперца-Мейкхема, поліноміальних функцій [5, ст. 20].

Перші два методи є найбільш широкоживаними для оцінки ТВК. Криві Айова були розроблені в університеті штату Айова, США у 1935 році на основі досліджень вибуття різних груп промислового обладнання [1, ст. 78]. В результаті було сформовано 176 кривих виживаності, з яких пізніше було виведено 4 групи кривих. На основі аналізу за допомогою кривих Айова робиться висновок, що якщо актив в перші декілька років життя демонструє поведінку, яка притаманна певній групі активів, то і в наступні роки його поведінка буде відповідати певному шаблону. Аналіз на основі кривих Айова використовується не лише для оцінки клієнтської бази, але і для визначення можливої тривалості життя людей у страховому бізнесі.

Визначення ТВК на основі функції розподілу Вейбулла відбувається на основі побудови кривої виживаності за формулою 2:

$$S(t) = e^{-\left(\frac{t}{a}\right)^B} \quad (2)$$

- де $S(t)$ – відсоток існуючих активів у віці t ;
 t – тривалість взаємовідносин клієнта з банком;
 e – експонента;
 a – параметр масштабу;
 B – параметр форми розподілу.

При $B = 1$ функція Вейбулла набуває форми простого експоненціального розподілу. Зауважимо, що функція експоненціального розподілу також часто використовується для апроксимації кривої виживаності [6]. На основі заданого прикладу і даних табл. 3. і 4 побудуємо криву виживаності для банківських рахунків за допомогою простого експоненціального розподілу. Крива виживаності будується на основі відсоткових даних, які одержано із коефіцієнтів утримання кумулятивним методом. Для прикладу, із 100 % рахунків більше 1 року відкритими залишаються 80,65 %, до 2-го року відкритими залишаються 79,35 %, що становить 64 % від початкових 100 % ($80,65 \times 79,35 / 100 \%$) і т.д. У зв'язку із тим, що невідомо, коли точно рахунок був закритий – на початку чи в кінці року, для побудови кривої використовуємо середні значення – 0,5, 1,5 і т.д.

На рис. 1. точками зображено фактичні точки кривої виживаності умовного прикладу. За допомогою функції апроксимації табличного редактора MS Office Excel проводимо апроксимацію кривої виживаності. У результаті було одержано графік залежності $y = 95,471e^{-0,2667x}$. Апроксимацію було проведено за допомогою методу найменших квадратів, при цьому величина достовірності апроксимації R^2 дорівнює 0,9967 – що ближча дана величина до 1, тим точніша апроксимація. З одержаного рівняння одержуємо значення для різних значень x (табл. 5.). При цьому, як було вказано вище, інтервалу 0–1 відповідає значення $x = 0,5$, інтервалу 1-2 – значення $x = 1,5$ і т.д. На основі одержаних показників утримання клієнтів робимо прогноз кількості рахунків, які залишаться відкритими. Як бачимо з табл. 6, останній рахунок із відкритих на дату оцінки ймовірно буде закритим у 2030 році. Це означає, що ТВК досліджуваних рахунків становить 18 років.

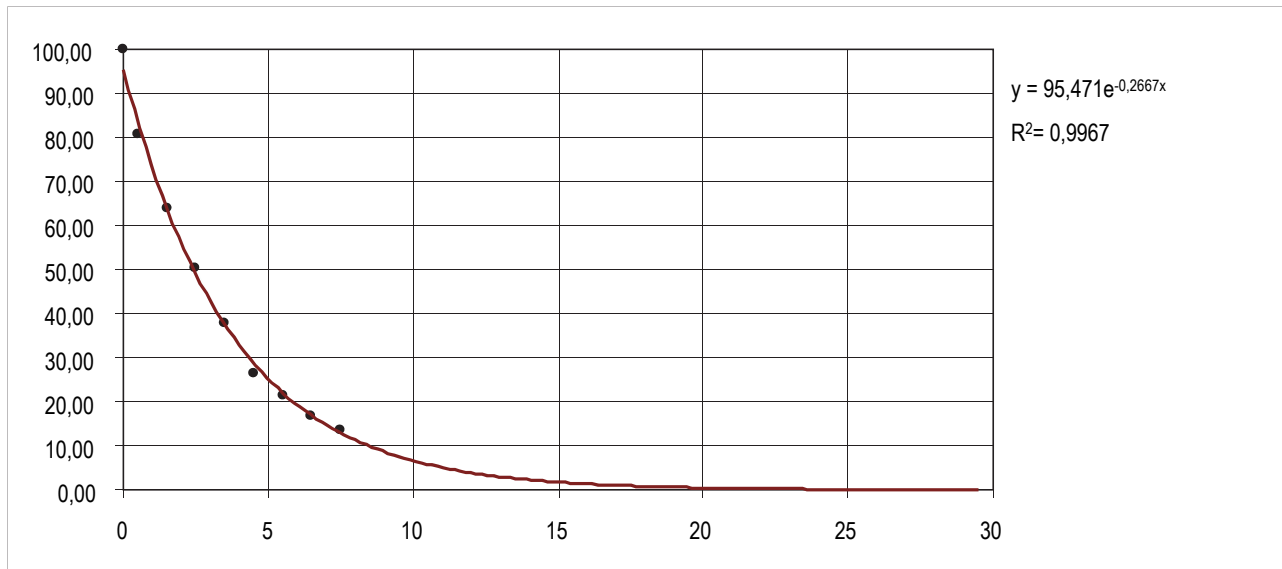


Рисунок 1 – Апроксимація кривої виживаності

Таблиця 5 – Розрахунок показників виживаності для різної тривалості взаємовідносин

Тривалість клієнтських взаємовідносин	0–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	...	18–19	19–20
Крива виживаності	95,47	83,55	63,99	49,01	37,54	28,75	22,02	16,87	...	1,17	0,90

Таблиця 6 – Прогноз кількості відкритих рахунків

Кількість відкритих рахунків	Дата оцінки							
	2013	2014	2015	2016	...	2028	2029	2030
48	46	40	31	24	...	1	1	1
41	34	26	20	15	...	1	0	0
34	22	17	13	10	...	0	0	0
25	12	9	7	6	...	0	0	0
18	7	5	4	3	...	0	0	0
12	3	3	2	2	...	0	0	0
6	1	1	1	1	...	0	0	0
4	1	1	0	0	...	0	0	0

Зауважимо, що для клієнтської бази банку як активу характерна значна тривалість. Зокрема, у фінансовій звітності банківської групи Intesa SanPaolo вказано, що термін корисної експлуатації нематеріального активу, пов'язаного із базовими депозитами (core deposit intangible), становить 18–24 роки, залежно від типу рахунків [2]. У примітках до фінансової звітності Unicredit Group вказано, що термін корисної експлуатації цього активу становить 20 років [3]. Значна ТВК свідчить про невеликі показники відтоку клієнтів, тобто про те, що банківська установа володіє стабільною клієнтською базою, і очікується, що банк утримуватиме своїх

клієнтів протягом значного періоду часу, що є позитивним сигналом для інвесторів та потенційних клієнтів.

Висновки. Визначення ТВК банків проводиться на основі проведення аналізу відтоку клієнтів. Одержані дані є важливою управлінською інформацією, які свідчать про стабільність ресурсної бази банку, а також дозволяють визначити залишковий термін корисної експлуатації клієнтської бази банку у випадку її оцінки як окремого активу.

Розрахунок ТВК відбувається на основі показників відтоку клієнтів, які можна розраховувати кількома способами: на основі кількості рахунків

або втраченого доходу протягом року; на основі постійних показників відтоку клієнтів чи актуарних даних. Вибір методики залежить від специфіки конкретної частини клієнтської бази банку, яка оцінюється, а також від управлінської інформації, що є доступною при проведенні оцінки.

Визначення ТВК на основі актуарного аналізу здійснюється на основі побудови кривої вижи-

вання і є більш точним, однак потребує більшої кількості розрахунків та вхідних даних. Якщо ж відтік клієнтів за декілька останніх років здійснюється приблизно однаковими темпами, то виправданним є використання методики на основі постійних показників відтоку клієнтів.

Список літератури

1. Аксенов А. И. Оценка клиентской базы при объединении компаний : дис. ... канд. экон. наук / Финансовая академия при Правительстве РФ / А. И. Аксенов. – Москва., 2007. – 188 с.
2. Консолідована фінансова звітність Intesa SanPaolo Group [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.group.intesasanpaolo.com/script/sir0/si09/contentData/view/content-ref?id=CNT-04-00000000A5687>.
3. Консолідована фінансова звітність UnicreditBank Group [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://www.unicreditgroup.eu/en/investors/financial-reports>.
4. Рейли Р. Анализ срока службы нематериального актива [Глава з книги “Оценка нематериальных активов”] [Електронний ресурс] / Р. Рейли, Р. Швайс. – Режим доступу : http://www.cfin.ru/appraisal/intel/remaining_life.shtml.
5. Discussion Draft – The Valuation of Customer-Related Assets / The Appraisal Foundation. – 2012. – 80 ст.
6. Ellsworth K. Richard. Minimizing financial institution taxes. [Електронний ресурс] / Richard K. Ellsworth // The Tax Adviser. – 1992. – September 1. – Режим доступу : <http://www.thefreelibrary.com/Minimizing+financial+institution+taxes.-a012603908>.
7. Frederick F. Autor Reichheld The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value. Loyalty-based management / Reichheld F. – Harvard Business Press, 1996. – 323 ст.
8. International financial reporting standards (IFRSs) 2009: official pronouncements as issued at 1 January 2009 International Accounting Standards Board / Kluwer, 2009. – 2855 с.
9. Robert C. Blattberg. Customer equity: building and managing relationships and valuable assets / R. Blattberg, G. Gary Getz, J. Thomas. – Harvard Business Press, 2001. – 228 с.

Отримано 16.10.2013

Summary

The characteristics of a customer relationship lifetime as an economic category its role in the activities of banks are defined in the article. The methodology for determining the customer relationship lifetime on the basis of the constant rate attrition and on the basis of actuarial data is analyzed.

УДК 336.71:336.14

М. Я. Ревич, аспірант Львівської комерційної академії

СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОВІСТЮ БАНКІВ

У статті запропоновано комплексний підхід до формування стратегій управління прибутковістю банків і чинників, які здійснюють визначальний вплив на стратегічні аспекти розвитку банківських установ.

Ключові слова: стратегії управління прибутковістю, кадрова політика, мотивація праці, стратегічні фактори.

Постановка проблеми. В прибутковості банку зацікавлені менеджери та керівництво банку (акціонери, пайовики), клієнти банку (оскільки фінансовий успіх говорить про надійність і стійкість банку, з яким вони мають справу), весь колектив банку (оскільки від цього залежить їх заробітна плата), а також соціальний захист. Проте постановка мети – досягнення максимізації прибутку банку – переважно розуміється однозначно: отримувати більше і зменшувати витрати. В цьому розумінні дана ціль не орієнтує

на довготривале функціонування банку. Задля отримання максимального прибутку не треба здійснювати витрати на покращення технічного обслуговування, підвищення резервів, розвиток зв'язків з малорентабельними, проте перспективними підприємствами.

Кожен банк, котрий активно співпрацює з диверсифікованою базою клієнтів у різних секторах економіки, зобов'язаний підготувати стратегію своєї діяльності. Стратегія банку ґрунтується на розробці, впровадженні та дотриманні послідовної політики, основою якої є виважена система оцінки ризиків, нерозривне поєднання

© М. Я. Ревич, 2013