

ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКУ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ЕКСПОНЕНЦІЙНОГО ЗГЛАДЖУВАННЯ З МЕТОЮ ПОПЕРЕДЖЕННЯ БАНКРУТСТВА

Рибалка І.А.

Харківський інститут банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України

В статті запропоновано використання методики прогнозування основних показників діяльності банку, які найбільшою мірою впливають на прийняття рішень щодо прогнозування фінансових показників банківської діяльності. Проаналізовано такі фінансові показники: «Активи», «Власний капітал», «Зобов'язання банку», «Прибуток» ПАТ «Укрсоцбанк» за визначений період. Застосовуючи метод експоненційного згладжування здійснено прогноз значення цих показників на наступний період (IV квартал 2014р). Запропоновано методи та інструменти покращення фінансового стану банку. Зроблено висновки щодо ефективності прогнозування фінансових показників.

Ключові слова: банк, фінансовий стан банку, прогнозування фінансових показників, фактичні та планові показники діяльності, ризик банкрутства банку.

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки банки забезпечують ведення розрахунків та здійснення платежів, приймають і зберігають вклади населення, компаній та державних органів і використовують ці кошти для кредитування та інвестицій. При цьому, здійснюючи розподіл грошових коштів, залучених у вигляді внесків і позичок, банки відіграють важливу роль у забезпеченні стійкості всієї фінансової системи країни. Виконуючи функцію фінансового посередництва, банки мають багато партнерів, клієнтів, позичальників, фінансовий стан яких безпосередньо впливає на їхнє становище. Це зумовлює високу ризиковість банківської діяльності порівняно з іншими видами бізнесу. Поруч із цим, саме банки покликані уособлювати надійність та безпеку, оскільки працюють здебільшого з чужими грошима. Щоб знизити ризиковість банківської діяльності, менеджери та фінансові аналітики вдаються до прогнозування фінансового стану банків.

Функціонування банку стає все більш проблематичним без щоденної побудови оцінок, як для аналізу власного фінансового стану, так і для аналізу фінансово-економічної ситуації, що склалася в країні. Зроста-

юча конкуренція, висока ціна помилки при прийнятті рішень потребує достатньо достовірних прогнозів фінансово-економічних рішень, що приймаються керівниками. Саме система прогнозування знижує рівень невизначеності майбутнього, і як наслідок – впливає на процес діяльності банківської установи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями розробки методик статистичного аналізу даних, планування та прогнозування, займаються як аналітики банків, так і відомі вчені: Горбач А.Н., Калініна В.Н., Кацко І.А., Костіна Н.І. [1-4] та інші.

Мета статті. Проаналізувати показники «Активи», «Зобов'язання», «Власний капітал», «Прибуток» ПАТ «Укрсоцбанк» за визначений період та застосовуючи метод експоненційного згладжування спрогнозувати ці значення на наступний період – IV квартал 2014р.

Виклад основного матеріалу. Існують різні підходи до визначення прогнозних значень показників діяльності банків: побудова прогнозу часового ряду засобами регресійного аналізу, прогнозування на основі експоненційного згладжування та адаптивні моделі прогнозування.

Таблиця 1

Вихідні значення основних фінансових показників ПАТ «Укрсоцбанк» [7]

Рік	№ к кварталу	№ періоду	Активи, тис грн	Власний капітал, тис грн	Зобов'язання, тис грн	Прибуток, тис грн.
2010	1 кв	1	42 210 968	6 042 597	36 168 371	1 538
	2 кв	2	42 670 949	6 063 722	36 607 227	17 853
	3 кв	3	42 948 731	6 067 945	36 880 786	23 748
	4 кв	4	41 603 497	6 570 187	41 603 497	28 944
2011	1 кв	5	41 745 051	6 589 746	35 155 305	1 901
	2 кв	6	39 968 165	6 589 746	33 389 105	5 161
	3 кв	7	39 618 680	6 570 335	33 048 345	6 290
	4 кв	8	40 206 926	6 607 773	33 599 153	14 853
2012	1 кв	9	40 392 565	6 585 638	33 806 927	2 834
	2 кв	10	39 994 087	6 430 646	33 563 623	1 639
	3 кв	11	40 348 798	6 501 864	33 846 934	1 726
	4 кв	12	38 829 858	7 657 085	31 172 773	1 873
2013	1 кв	13	39 420 493	7 683 320	31 737 173	4 382
	2 кв	14	38 344 797	7 697 922	30 646 875	2 110
	3 кв	15	37 328 519	7 732 099	29 596 419	1 753
	4 кв	16	43 056 668	8 667 738	34 388 930	2 743
2014	1 кв	17	46 123 706	8 544 256	37 579 450	23 229
	2 кв	18	46 444 199	8 617 451	37 826 749	-10 131
	3 кв	19	44 960 154	7 143 483	37 816 672	-1 560 408

В даній роботі пропонуємо використовувати підхід до прогнозування показників діяльності банку із використанням програмного продукту Microsoft Excel, в основі якого покладено експоненційне згладжування – це спосіб, що забезпечує швидке реагування прогнозу на всі події, що відбуваються протягом періоду довжини базової лінії, тобто базових значень. Методи, засновані на регресії, такі як функції «ТЕНДЕНЦІЯ» і «РІСТ», застосовують до всіх точок прогнозу одну й ту саму формулу. З цієї причини досягнення швидкої реакції на зрушення в рівні базової лінії значно ускладнюється. Згладжування дозволяє в досить простий спосіб обійти дану проблему.

Основна ідея застосування методу згладжування полягає в тому, що кожен новий прогноз отримується за допомогою переміщення попереднього прогнозу в напрямку, що дало би кращі результати в порівнянні зі старим прогнозом. Основні переваги метода полягають у можливості урахування ваг вихідної інформації, у простоті обчислювальних операцій, у гнучкості опису різноманітних динамік процесів. Метод експоненційного згладжування дає можливість отримати оцінку параметрів тренду, що характеризують не середній рівень процесу, а тенденцію, що склалася до моменту останнього спостереження [6].

З огляду на дані фактичної діяльності банку за показником «Активи» та тенденції, що спостерігаються у фінансовій сфері пропонується зробити математичний прогноз результатів за показником «Активи», «Зобов'язання», «Власний капітал», «Прибуток» на IV квартал 2014 року.

Банки є дуже динамічними структурами, які швидко реагують на зміни зовнішніх чинників впливу, тому прогнозування на значні проміжки часу є неефективним. Тобто доцільним є зменшення горизонту прогнозу до одного – двох кварталів. У даній роботі представлено прогнозування показників на IV кв 2014 р.

Вихідними даними для квартального прогнозування були дані щодо основних фінансових показників діяльності банку в період з I кв 2010р. по III кв 2014 р. [6].

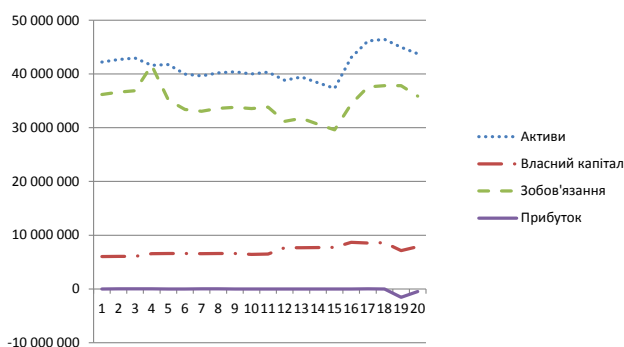


Рис. 1. Графік динаміки показника «Активи» ПАТ «Укрсоцбанк» по кварталах (з I кварталу 2010 по III квартал 2014 року)

Отже, виходячи з наведених показників бачимо, що за останні роки обсяги активів банку, так само як і зобов'язань, дещо скоротилися, що пов'язано, зі зниженням загальної активності банку на ринку банківських послуг, на що має неабиякий вплив й загальноекономічна, політична ситуація в країні. На противагу цьому, обсяг власного капіталу банку зріс, що було необхідним аби забезпечити стабільність функціонування досліджуваного банку. Прибуток банку, не зважаючи на значне підвищення у I

кварталі 2014 року, різко зменшився у III кварталі 2014 року до значення з мінусом – 1 560 408 тис грн. і це навіть нижче, ніж у період світової кризи в 2008 році, що можна пояснити і скороченням активних операцій банку, і значною ризиковістю ведення діяльності в кризовий період.

На основі вихідних даних було побудовано прогнозні значення цих показників на IV квартал 2014 року. Метод експоненційного згладжування забезпечує отримання прогнозу на один період вперед, яке базується на урахуванні ступеня новизни інформації. Для отримання прогнозних значень скористаємося наступними формулами.

Експоненційна середня Y_t , тобто згладжене значення рівня часового ряду на момент t , має вигляд:

$$Y_t = a \cdot y_t + (1-a) \cdot Y_{t-1}, \quad (1)$$

де в якості початкового значення Y_0 найчастіше приймається y_1 , a – параметр згладжування ($a \in [0;1]$).

Наведене рівняння можна представити у вигляді

$$Y_t = a \cdot y_t + a \cdot (1-a) \cdot y_{t-1} + a \cdot (1-a)^2 \cdot y_{t-2} + \dots + a \cdot (1-a)^{t-1} \cdot Y_0, \quad (2)$$

з якого видно, що експоненційна середня є середньою з експоненційно розподіленими вагами.

Виходячи з того, що формулу для обчислення Y_t можна представити у вигляді

$$Y_t = a \cdot y_t + (1-a) \cdot Y_{t-1} = Y_{t-1} + a \cdot (y_t - Y_{t-1}), \quad (3)$$

За допомогою описаного методу отримано прогнозні значення показників на IV квартал 2014 року наступні (табл. 2).

За отриманими даними в табл. 2 видно, що прогнозовані показники мають тенденцію до зниження. За прогнозом на IV квартал 2014 року активи становитимуть 43 753 874 тис грн., власний капітал – 7 880 689 тис грн., зобов'язання – 35 882 576 тис грн., прибуток банку – 465 832 тис грн. з від'ємним значенням. Такі фактичні та прогнозовані показники фінансової діяльності банку, перш за все, спричинені тим, що в 2014 році основними подразниками банківської системи стали політична криза, загроза зовнішньої інтервенції та анексія Криму та суспільні настрої, які були підігріті цими подіями. Вони викликали паніку серед населення, що призвело до різкого вилучення депозитів з банків в першу чергу фізичними особами. Скорочення обсягу депозитів в іноземній валюті та скорочення обсягів загальних активів банку, збільшення клієнтської заборгованості банку приводить до зменшення прибутку банку. У зв'язку з суттєвою зміною валютного курсу, можливі проблеми і з погашенням валютних кредитів населенням. Оскільки більшість населення отримує все ж таки дохід в національній валюті, виникає питання стосовно платоспроможності. Національний банк України розробляє певні заходи, але все одно така тенденція може мати місце. Вплив економічної кризи та політичної нестабільності, які тривають в Україні, а також їхнє остаточне врегулювання неможливо передбачити з достатньою вірогідністю, і вони можуть негативно вплинути на діяльність окремих банків та на банківську систему країни в цілому. Для покращення фінансового стану банку необхідно вести антикризову політику його діяльності. Пропонуємо наступну схему управління діяльністю ПАТ «Укрсоцбанк» з метою попередження його банкрутства (рис. 2).

Таким чином, узагальнюючи вищевикладене, слід виділити такі основні заходи, які дозволять підвищити фінансову стійкість банку як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі:

– розробка ефективної стратегічної програми розвитку банку;

Отримані прогнозні значення на IV квартал 2014 року

рік	квартал	№ періоду	Активи, тис грн	Власний капітал, тис грн	Зобов'язання, тис грн	Прибуток, тис грн
2014	1 кв	17	46 123 706	8 544 256	37 579 450	23 229
	2 кв	18	46 444 199	8 617 451	37 826 749	-10 131
	3 кв	19	44 960 154	7 143 483	37 816 672	-1 560 408
Прогноз	4 кв	20	43 753 874	7 880 689	35 882 576	-465 832

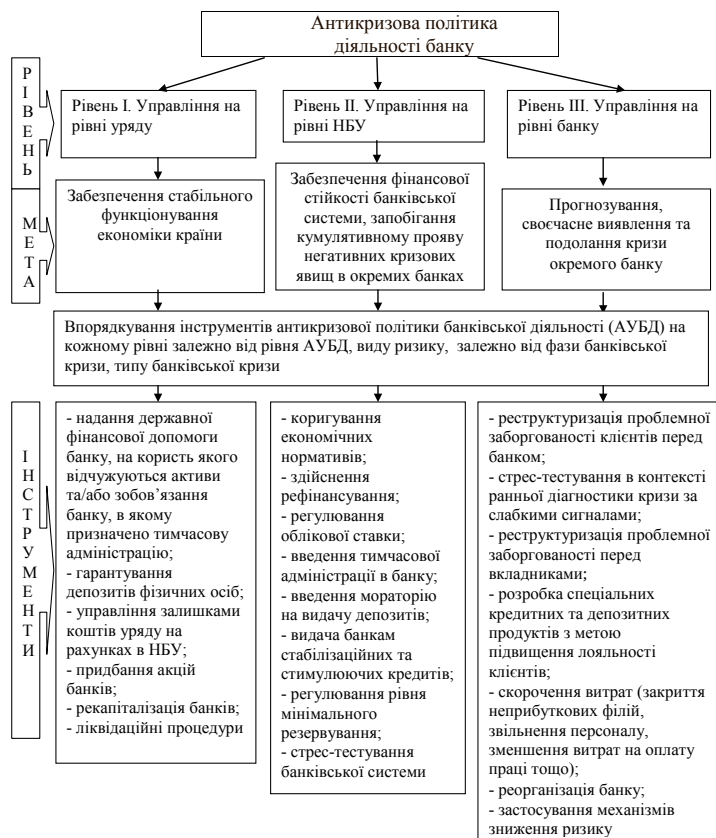


Рис. 2. Схему управління діяльністю банку з метою попередження банкрутства

- підвищення ефективності управління витратами з урахуванням цілей стратегічної програми розвитку;

- оптимізація організаційної структури, постійне удосконалення функцій менеджменту;

- оптимізація структури банківських продуктів з урахуванням поточних і довготривалих цілей банку;

- формування високого технічного й технологічного потенціалу;

- залучення додаткового капіталу.

Висновки і пропозиції. Отже, використання банком зазначених заходів допоможе уникнути неплатоспроможності та, відповідно, його банкрутства. Тобто розробка ефективної антикризової політики для банків та відповідні допоміжні дії держави є запорукою уникнення банкрутства і належного функціонування установи.

Використана методика розрахунку основних фінансових показників банку ПАТ «Укрсоцбанк» при умові використання її у практичній діяльності спроможна суттєво підвищити ефективність управління банківською установою, а отже, покращити рівень обґрунтованості управлінських рішень щодо прийняття рішень стосовно питань прогнозування фінансових показників банку. Це буде досягатися шляхом зниження рівня невизначеності наслідків змін структури банку та здатністю попереджувати прийняття невірних управлінських рішень.

Список літератури:

- Горбач А.Н. Анализ спонтанных последовательностей и регрессионных моделей в маркетинге. / А.Н. Горбач, Н.А. Цейтлин // Харьков: ФО-П Шейпина О.В., 2008. – 182 с.
- Калинина В.Н. Введение в многомерный статистический анализ: Учебное пособие / В.Н. Калинина, В.И. Соловьев // М.: ГУУ, 2003. – 92 с.
- Кацко И.А. Практикум по анализу данных на компьютере: Учеб. пособие для вузов / И.А. Кацко, Н.Б. Паклин // М.: Издательство «КолосС», 2009. – 278 с.
- Костіна Н.І. Фінанси: система моделей і прогнозів: Навчальний посібник // Н.І. Костіна, А.А. Алексеев, О.Д. Василік // К.: Четверта хвиля, 1998. – 304 с.
- Структура активів, зобов'язань, власного капіталу, фінансових результатів діяльності банків України / [Електронний ресурс] // Режим доступу до матеріалів: <http://www.bank.gov.ua>
- Благун І.С., Кічор В.П., Фещур Р.В., Воробець С.І. Математичні методи в економіці: навч. посіб.- Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. – 264 с.
- Сайт ПАТ «Укрсоцбанк» / [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.unicredit.ua/>

Рыбалка И.А.

Харьковский институт банковского дела

Университета банковского дела Национального банка Украины

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНОГО СГЛАЖИВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БАНКРОТСТВА

Аннотация

В статье предложено использование методики прогнозирования основных показателей деятельности банка, которые в наибольшей степени влияют на принятие решений по прогнозированию финансовых показателей банковской деятельности. Проанализированы такие финансовые показатели: «Активы», «Собственный капитал», «Обязательства банка», «Прибыль» ПАО «Укрсоцбанк» за определенный период. Применяя метод экспоненциального сглаживания осуществлен прогноз значения этих показателей на следующий период (IV квартал 2014г). Предложены методы и инструменты улучшения финансового состояния банка. Сделаны выводы относительно эффективности прогнозирования финансовых показателей.

Ключевые слова: банк, финансовое состояние банка, прогнозирование финансовых показателей, фактические и плановые показатели деятельности, риск банкротства банка.

Rybalka I.A.

Kharkiv Institute of Banking,

University of Banking of the National Bank of Ukraine

FORECASTING OF FINANCIAL PERFORMANCE OF THE BANK BY THE METHOD OF EXPONENTIAL SMOOTHING TO PREVENT BANKRUPTCY

Summary

The article suggests the use of methodology of forecasting the main indexes of the bank's activities, which have the greatest impact on decision-making regarding forecasting of financial indexes of banking activities. The article provides analysis of financial indexes such as «Assets», «Equity», «Liabilities of bank», «Profit» of PJSC «Ukrsoctbank» for a certain period. Forecasting of indexes of these parameters for the next period (IV quarter of 2014) is carried out using the method of exponential smoothing. The methods and tools to improve the financial condition of the bank are suggested. The conclusions regarding the effectiveness of forecasting financial indexes are drawn.

Keywords: bank, bank's financial condition, financial performance forecasting, actual and planned performance indexes, risk of bankruptcy.

УДК 658.147

УПРАВЛІННЯ ВЛАСНИМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

Сарапіна О.А., Шептіка Т.В.

Херсонський національний технічний університет

У даній роботі досліджено основи ефективності управління власним капіталом підприємства. Розглянуто методику та види аналізу власного капіталу. Акцентовано увагу на етапах оптимізації структури капіталу підприємства. Наведені методологічні підходи оптимізації процесу управління власним капіталом. Розкрито фактори, що характеризують вплив на процес управління власним капіталом.

Ключові слова: власний капітал, управління, ефективність, фінансовий левелідж, аналіз, оптимізація, фінансова реструктуризація, підприємство.

Постановка проблеми. За сучасних умов в процесі фінансово-господарської діяльності підприємства постійно здійснюють регулювання різних видів власного капіталу відповідно до вимог законодавства України та затверджених П(С) БО. Нині для більшості підприємств актуальною проблемою є вдосконалення методології бухгалтерського обліку власного капіталу, оптимізація його структури, управління власним капіталом. Проблема полягає в тому, що власний капітал є не тільки одним із джерел фінансових ресурсів підприємства, а й визначальним чинником прийняття управлінських рішень. Крім того, бухгалтерський облік

власного капіталу посідає особливе місце у відносинах підприємства із зовнішніми кредиторами, адже він є основною складовою визначення рівня платоспроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам обліку власного капіталу присвячені праці таких провідних вітчизняних учених, як Ф. Ф. Бутинець, О. О. Терещенко, Т. В. Гладких, Г. А. Ямборко, В. В. Сопко, О. Й. Вівчар та ін. Серед іноземних учених, які здійснили внесок в удосконалення обліку власного капіталу на різних історичних етапах, слід назвати таких: Ж. Андре, Н. де Анастасіо, В. Е. Ануфрієв, Л. Батардон, Ф. Беста, А. В. Буга-