

# УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА И СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

УДК 336.764.1

## ОБОСНОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ПРИБЫЛЬ ПРИ УПРАВЛЕНИИ АКТИВАМИ И ПАССИВАМИ БАНКА

## JUSTIFICATION OF THE CHOICE AND OF FINANCIAL INSTRUMENTS TO PROFIT FROM THE MANAGEMENT OF ASSETS AND LIABILITIES OF THE BANK

**А.С. Киризева**  
**A.S. Kirizlyeyeva**

*Донецкий государственный университет управления,  
Украина, 283015, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 163а*

*Donetsk State University of Management, 163a Chelyuskintsev st., Donetsk, 283015, Ukraine*

*E-mail: [akirizleeva@mail.ru](mailto:akirizleeva@mail.ru)*

*Аннотация.* В данной статье исследованы используемые методы управления активами и пассивами банка; обоснована необходимость и представлены пути повышения эффективности управления финансовыми инструментами и денежными потоками коммерческих банков. Проанализирована динамика развития финансовых инструментов коммерческих банков. Доказана необходимость и значимость проведения анализа влияния выборочных финансовых инструментов на прибыль банков, который позволил определить уровень значимости каждого инструмента на получение достигаемого результата и учитывать данные при разработке стратегии эффективного управления активами и пассивами банка.

*Resume.* This article examines the methods used to manage assets and liabilities of the bank; the necessity and ways to improve the management of financial instruments and cash flows of commercial banks are grounded and presented. The dynamics of financial instruments of commercial banks is analyzed. The necessity and importance of the analysis of the influence of selected financial instruments on the banks profit is proved. This analysis allowed us to determine the significance level of each instrument on the achieved results and take into account the data in the development of strategies for effective management of assets and liabilities of the bank.

*Ключевые слова:* активы, пассивы, коммерческие банки, риски.

*Keywords:* assets, liabilities, commercial banks, risks.

### Введение

Важным звеном кредитной системы страны являются как коммерческие банковские институты, принадлежащие ко второму уровню банковской системы, многофункциональные учреждения, которые предлагают своим клиентам широкий набор услуг, участвуют в финансовых операциях, обеспечивая профессиональное выполнение возложенных на них функций, так и небанковские финансово – кредитные учреждения, выполняющие определенные отдельные финансовые операции.

Особое значение имеют коммерческие банки в банковской системе. С помощью выполнения банковских операций осуществляется обеспечение и защита интересов юридических и физических лиц. Важным условием бесперебойной и прибыльной работы юридических лиц и нормальной жизнедеятельности физических лиц является непрерывность. Развитие рыночных отношений и законы жизни человека предполагают наличие разнообразных рисков, которые ведут к наличию потерь и убытков. Поэтому необходимо усовершенствовать систему управления активами и пассивами банковских институтов, предусматривающую функционирование банка в динамично меняющихся условиях.

Формирование системы управления активами и пассивами нашло широкое освещение в трудах многих ученых и практиков. Проблемой остается недостаточное изучение эффективного управления активами и пассивами банка и сохранения его надежности в условиях волатильности финансового рынка. В настоящее время финансовый рынок стран, которые развиваются, несовершенен и практически не развит, что подчеркивает актуальность темы исследования.



Многие ученые и практики такие, как Васюренко А.В., Гальчинский А.С., Дзюблук А.В., Ковальчук Т.Т., Лаврушин О.И., Панова Г.С., Дыба М. И., Осадчий Е. С. и другие, исследуют актуальные аспекты развития управления активами и пассивами банков. Все исследования вышеуказанных ученых и практиков основываются и пересекаются с работами известных зарубежных ученых [Дзюблук О., 2009].

Так, например, вопросы по структуре управления и взаимосвязи всех элементов этого процесса обсуждаются Брауном, Борио, Дули, Фолькергс-Ландау и Гарбером, Нили [Borio. K., 2008; Brown, J., 2002; Dooley K., Folkerts-Landau D., Garber A., 2004; Neely G., 2000].

Нуги С. исследует причины, по которым различается уровень развития управления банковскими операциями в различных странах [Noogey S., 2000].

Калп Л. рассматривает риски банковских учреждений, классифицирует их в зависимости от типа событий, которые могут вызвать потенциальные потери. Используются многими учеными система классификации видов рисков, предложенная исследовательской группой Global [Culp L., 2001].

Целью исследования является определение направлений повышения эффективности управления активами и пассивами коммерческого банка.

### Результаты исследований

Управление активами и пассивами в коммерческих банках (ALM) осуществляется с помощью различных инструментов управления, предназначенных для минимизации воздействия рисков на банки, следовательно, потери прибыли и стоимости банков.

Управление активами и пассивами в коммерческом банке включает в себя все области, связанные с банковскими операциями - кредиты, депозиты, портфельные инвестиции, управление капиталом и другое [Brown, J., 2002]. С целью эффективного управления банковским институтом для получения максимальной прибыли при сохранении надежности необходимо анализировать, контролировать и управлять всеми денежными потоками банка, по которым отток и приток средств возможен как в настоящем, так и в будущем. Автор предлагает в систему управления активами и пассивами банка включать также управление операциями, которые отражаются как внебалансовые требования и обязательства. В противном случае банк не может рассчитать достоверно возможные потери при наступлении определенных рисков по операциям, которые учитываются на внебалансе, что может дестабилизировать работу банка.

В настоящее время существуют три способа стратегий управления активами и пассивами в коммерческих банках:

1. Стратегия управления активами (AMS) - стратегия по осуществлению контроля средств, поступающих через операции кредитования / распределения кредитов и процентных ставок.

2. Стратегия управления пассивами (LMS) - контроль источников средств и мониторинга стоимости депозитных и недепозитных обязательств - контроль цен, процентных ставок.

Стратегия управления финансами (FMS) - это более сбалансированный подход, который включает в себя как AMS и LMS стратегии [Dooley K., Folkerts-Landau D., Garber A., 2004].

Исследование теоретических основ эффективного управления активами и пассивами коммерческих банков позволило определить основные составляющие системы управления всеми денежными потоками с целью получения максимальной прибыли при обязательном сохранении интересов всех участников процесса банковской деятельности и соблюдении надежности институтов, что предопределяет эффективность их управления и развития.

Главной проблемой и результатом деятельности банковских институтов развивающихся стран является получение незначительных размеров прибыли или убытков, что противоречит главной цели функционирования данных институтов и оказывает негативное влияние на развитие экономики всей страны.

Представленные выводы подчеркивают необходимость и значимость проведения анализа влияния выборочных финансовых инструментов на прибыль банков, который позволит определить уровень значимости каждого инструмента на получение достигаемого результата и учитывать данные при разработке стратегии эффективного управления активами и пассивами банка.

Даны некоторые инструменты в динамике 20–ти российских банков России (табл. 1).



Таблица 1  
Table 1

**Статистические данные финансовых инструментов коммерческих банков**  
**The statistics of financial instruments of commercial banks**

Месяц, $t$	Активы нетто, $x_1$ , тыс. руб.	Вклады физических лиц, $x_2$ , тыс. руб.	Привлеченные МБК, $x_3$ , тыс. руб.	Чистая прибыль, $y$ , тыс. руб.	Внебалансовые обязательства, $x_4$ , тыс. руб.
Март, 2008	653597946.2	188735939.8	108420154.9	372722.55	215 186 894
Апрель, 2008	673439462.1	191949255.1	108268523.9	4907747.75	290 186 894
Май, 2008	683197577.9	197501527.9	113020313.2	6459225.9	311 186 894
Июнь, 2008	707291492.9	204364354.2	110931674	8285979.95	309 186 894
Июль, 2008	724983319.9	208247930.6	114258408.9	10010884.05	336 186 894
...	...	...	...	...	...
Август, 2014	2230680687	631253079.5	422739479.7	20394282.55	619 671 669
Сентябрь, 2014	2241732499	637542119.9	426040971.3	23993817.85	590 601 540
Октябрь, 2014	2311512192	638852350.3	441030873.3	27376469.95	601 671 600
Ноябрь, 2014	2427583686	650795611.8	461764201.3	29471572.6	612 671 469
Декабрь, 2014	2613567719	669894087.7	535875472.1	31017047.25	626 671 459

Учитывая данные табл. 1, целесообразно провести исследования относительно тесноты связи между факторами, которые влияют на уровень чистой прибыли в банковской системе и провести статистический анализ каждой зависимости, отражающие эту связь. Найти достаточно тесную статистическую связь и построить гипотетическую динамическую модель чистой прибыли. На основании Приложения 54 (матрицы парной корреляции) можно сделать следующие выводы:

Получение чистой прибыли ( $y$ , тыс. р.) тесно связаны с финансовыми инструментами «Активы нетто» ( $x_1$ , тыс. р.), «Вклады физических лиц» ( $x_2$ , тыс. р.), «Привлеченные МБК» ( $x_3$ , тыс. р.), «Внебалансовые обязательства» ( $x_4$ , тыс. р.) банковской системы, искусственно организованной из двадцати компонентов банковской системы России (тыс. р.), что подтверждается коэффициентами парной корреляции соответственно:  $R_{yx_1} \approx 0.84$ ,  $R_{yx_2} \approx 0.84$ ,  $R_{yx_3} \approx 0.75$ ,  $R_{yx_4} \approx 0.93$  (табл. 2).

Таблица 2  
Table 2

**Матрица корреляций**  
**Correlation matrix**

Величина	$y$	$t$	$x_1$	$x_2$	$x_3$
$y$	1				
$t$	0.596438134	1			
$x_1$	0.841956387	0.733993887	1		
$x_2$	0.842017147	0.746336719	0.992055972	1	
$x_3$	0.756103901	0.607849706	0.911942311	0.856972701	1
$x_4$	0.928298485	0.565486089	0.798020715	0.79614581	0.742683216

Процессное представление каждого актива показывает, что динамика реализации положительна, о чем свидетельствует соответствующая корреляция во времени:  $R_{tx_1} \approx 0.73$ ,  $R_{tx_2} \approx 0.75$ ,  $R_{tx_3} \approx 0.6$ ,  $R_{tx_4} \approx 0.57$  и соответствующие графики тенденции на рис. 3.

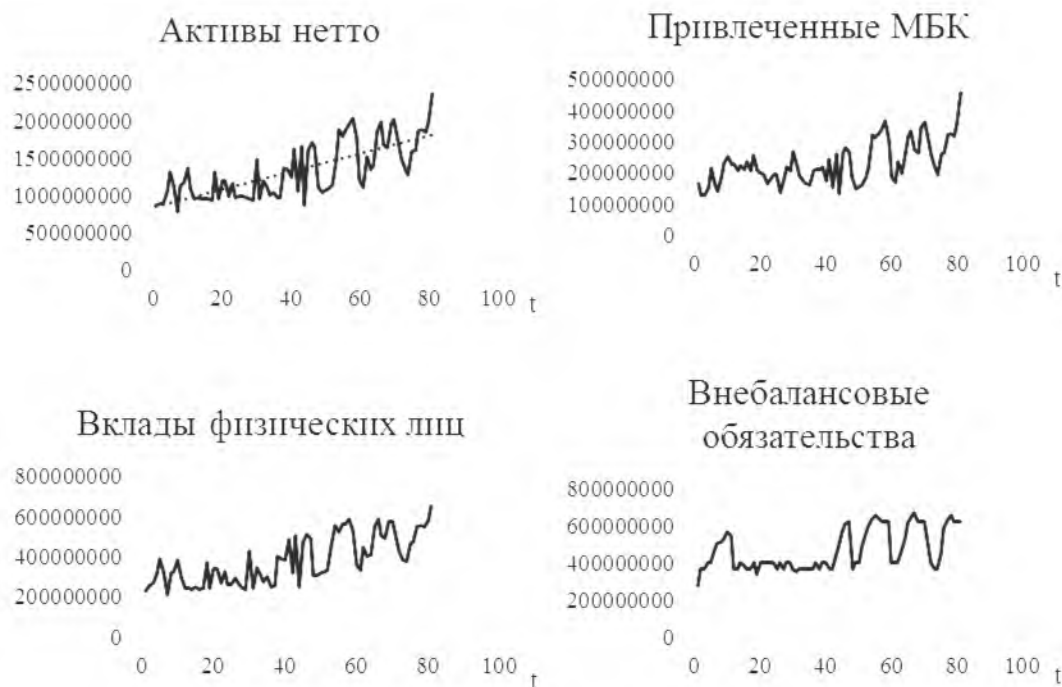


Рис. 1. Динамика финансовых инструментов  
Fig. 1. Dynamics of financial instruments

На основании выше представленного анализа функциональную зависимость чистой прибыли с вышеописанными финансовыми инструментами можно представить в виде следующего регрессионного уравнения (1.1).

$$y = -25430578 + 0.04602878x_1 - 0.09554626x_2 - 0.06554100x_3 + 0.05766082x_4 + \varepsilon \quad (1.1)$$

На следующем этапе следует вернуться к индикативным факторам (табл. 5.2). Влияние на прирост чистой прибыли эффективности приростов всех рассматриваемых факторов активами нетто ( $x_1$ ), вкладами физических лиц ( $x_2$ ), привлеченными МБК ( $x_3$ ), внебалансовых обязательств ( $x_4$ ) определяется коэффициентом множественной корреляции  $R = 0.32$ , который показывает достаточно предельную среднюю тесноту связи. Коэффициент детерминации  $R = 0.10$  говорит о том, что если в совокупности показатели эффективности изменить на 1%, прирост чистой прибыли изменится на 10%, что говорит о достаточно весомом вкладе в прирост чистой прибыли банковской системы. Это означает, что 10% прироста чистой прибыли объясняется данными финансовыми инструментами, остальные 90% определяется приростом неучтенных факторов.

В свою очередь отдельно изменение на 1% прироста активов нетто ( $X_1$ ), влечет изменение прироста чистой прибыли ( $Y$ ) на 0.3%; изменение на 1% прироста вкладов физических лиц ( $X_2$ ) – на 0,01%; изменение на 1% прироста привлеченных МБК ( $X_3$ ) – на 1.22%; изменение на 1% прироста внебалансовых обязательств ( $X_4$ ) – на 7.59%.

Таким образом, проведенный статистический анализ влияния выборочных финансовых инструментов на прибыль банков доказал высокую степень влияния используемых финансовых инструментов коммерческим банком.

### Выводы

Управление активами и пассивами банка является продолжительным процессом разработки, мониторинга, пересмотром и осуществлением стратегий, связанных с активами и обязательствами, капиталом для достижения финансовой цели максимизации процентного спреда или поля для заданного уровня риска.

В исследовании доказано, что с целью эффективного управления банковским институтом для получения максимальной прибыли при сохранении надежности необходимо анализировать, контролировать и управлять всеми денежными потоками банка, по которым отток и приток средств возможен как в настоящем, так и в будущем.

### Список литературы References

1. Дзюблук О. 2009. Грошово-кредитна політика в період кризових явищ на світових фінансових ринках. Вісник Національного банку України. № 5. – С. 20–30.
2. Dzyublyuk A. 2009. Monetary policy during the crisis in global financial markets. Proceedings of the National Bank of Ukraine. № 5. - P. 20-30.
3. Borio. K. 2008. A Bank Asset and Liability Management Model. Operations Research. 34. – P. 356–376.
4. Brown J. 2002. Worldwide Asset and Liability Modeling, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
5. Culp L. 2001. Short-Term Financial Planning under Uncertainty. Management Science. 28. – P. 670–682.
6. Dooley K., Folkerts-Landau D., Garber A. 2004. The Theory of Liability driven Investments. Life & Pensions Magazine. 2, 5. – P. 39-44.
7. Neely G. 2000. Dynamic Allocation Decisions in the Presence of Liability Constraints. Working paper, EDHEC Risk and Asset Management Research Centre.
8. Noogey S. 2000. Contingent Immunization-Part II: Problem Areas. Financial Analysts Journal (January–February). – P. 35–50.