

**РЕБАЛАНСИРОВКА БАНКОВСКОГО ПОРТФЕЛЯ  
КАК НАПРАВЛЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ РИСКОВ  
И УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «СБЕР БАНК»**

**М. С. Гриц<sup>1)</sup>, А. И. Короткевич<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> студент 4 курса, Белорусский государственный университет, г. Минск,  
Республика Беларусь, e-mail: [hrytsmaksim@gmail.com](mailto:hrytsmaksim@gmail.com)

<sup>2)</sup> доктор экономических наук, доцент, кафедра банковской экономики,  
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь,  
e-mail: [alexeyk75@mail.ru](mailto:alexeyk75@mail.ru)

В статье на основе экономико-математической модели, обеспечивающей максимизацию чистых процентных доходов с учетом рисков банка, была проведена оптимизация привлекаемых и размещаемых денежных ресурсов ОАО «Сбер банк».

**Ключевые слова:** риски; оптимизация; активные и пассивные операции банка; процентные доходы и расходы; чистые процентные доходы; прибыль.

**REBALANCING OF THE BANKING PORTFOLIO AS A DIRECTION  
FOR OPTIMIZING BANKING RISKS AND IMPROVING  
THE FINANCIAL PERFORMANCE OF SBER BANK OJSC**

**M. S. Grits<sup>1)</sup>, A. I. Korotkevich<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> 4-year Student, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus,  
e-mail: [hrytsmaksim@gmail.com](mailto:hrytsmaksim@gmail.com)

<sup>2)</sup> Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Banking Economics,  
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: [alexeyk75@mail.ru](mailto:alexeyk75@mail.ru)

In the article, on the basis of an economic and mathematical model that ensures the maximization of net interest income, taking into account the risks of the bank, the optimization of attracted and placed monetary resources of Sber Bank OJSC was carried out.

**Keywords:** risks; optimization; active and passive operations of the bank; interest income and expenses; net interest income; profit.

На основе экономико-математической модели, обеспечивающей максимизацию чистых процентных доходов с учетом рисков, была проведена оптимизация привлекаемых и размещаемых денежных ресурсов ОАО «Сбер банк».

Рассмотрим допущения, сделанные в ходе построения данной модели для лучшего понимания механизма оптимизации:

- оптимизация покрывает чистые процентные доходы банка, то есть моделируются процентные доходы и расходы банка. Чистые процентные доходы и были выбраны в качестве целевой функции для модели оптимизации банковских рисков.

- данные о минимальных и максимальных значениях были разработаны маркетинговой службой банка в рамках анализа баланса банка. В ходе экспертных оценок консенсусным являлось мнение о доверительном интервале, построенном на базе 10 % отклонения значений статей баланса. Учтем, что анализ проводился на средних значениях статей баланса 2021 года.

- доходности инструментов были взяты реальные, 2021 года. Отметим, что точность модели на данных 2021 года была 99,6 %. Отклонение было вызвано прочими полученными процентными доходами. Экспертная оценка состоит в адекватности построенной модели.

- данные о риске и ликвидности также были взяты средние за 2021 год. Модель построена в агрегированном виде из-за конфиденциальности данных о точной аллокации активов.

- норматив достаточности нормативного капитала был рассчитан с учетом консервационного буфера, то есть нормативное значение было установлено – 12,5 %.

- в целом, экспертная оценка сходится в адекватности модели и консервативности применяемого сценария построения доверительного интервала, построенного на 10 % отклонении.

Заметим, что суть предложения заключается в ребалансировке банковского портфеля, что говорит нам о том, что значения валюты баланса должны остаться такими же, как и в первоначальном варианте – изменения происходят только между статьями баланса. Также допущением модели является то, что собственный капитал является неизменным.

Применив модель к данным ОАО «Сбер банк» за 2021 г., получили следующие результаты. Рассмотрим изменения в структуре портфеля размещения банка (таблица 1).

Как видно из таблицы 1 статья «Денежные средства» уменьшилась на 0,3 п. п, с реального значения в 3,0 % до моделируемого в 2,7 %. Также незначительно на одну сотую процентного пункта снизилась и доля статьи «Драгоценные металлы и драгоценные камни». Значительно уменьшилась доля статьи «Средства в Национальном банке»: на 1 процентный пункт до 9,1 % в структуре баланса. Доля средств в банках упала на 75 базисных пунктов. Упала же статья «Ценные бумаги» на 2 процентных пункта до 18,4 %, а «Кредиты клиентам» выросли на 4,6 процентных пункта. Остальные статьи баланса подверглись незначительной корректировке в ходе расчета модели. Производные финансовые активы, долгосрочные финансовые вложения, доходные вложения в материальные активы, имущество, предназначенное для продажи, отло-

женные налоговые активы, прочие активы практически не изменили свою долю в структуре баланса.

**Таблица 1 – Изменения в структуре активов, предлагаемые с использованием инструментария оптимизационной модели банковских рисков ОАО «Сбер банк»**

Статьи баланса	Модель, %	2021 г., %	Изменение, пп
Денежные средства	2,7	3,0	-0,30
Драгоценные металлы и драгоценные камни	0,1	0,1	-0,01
Средства в Национальном банке	9,1	10,2	-1,02
Средства в банках	7,5	8,3	-0,75
Ценные бумаги	18,4	20,5	-2,05
Кредиты клиентам	57,9	53,3	4,60
Производные финансовые активы	0,0	0,0	0,00
Долгосрочные финансовые вложения	0,2	0,2	-0,02
Основные средства и нематериальные активы	3,5	3,9	-0,39
Доходные вложения в материальные активы	0,0	0,0	0,00
Имущество, предназначенное для продажи	0,0	0,0	-0,01
Отложенные налоговые активы	0,0	0,0	0,00
Прочие активы	0,4	0,4	-0,04
Итого активы	100,0	100,0	0,00

*Примечание* – Источник: разработка автора.

Рассмотрим изменения в структуре портфеля привлечения. Значения статей «Обязательства» и «Собственный капитал» не менялись, в собственном капитале никакой ребалансировки не проводилось, поэтому данные будут представлены результирующей строкой.

Как видно из таблицы 2, такие статьи баланса, как «Средства Национального банка», «Производные финансовые обязательства», «Отложенные налоговые обязательства», «Прочие обязательства» практически не используются банком, что и дает, по сути, близкое к нулю изменение в данных статьях. Изменились такие статьи баланса, как средства банков, средства клиентов и ценные бумаги банка.

**Таблица 2 – Изменения в структуре пассивов, предлагаемые с использованием инструментария оптимизационной модели банковских рисков ОАО «Сбер банк»**

<b>Статьи</b>	<b>Модель, %</b>	<b>2021 г., %</b>	<b>Изменение, пп</b>
Средства Национального банка	0,0	0,0	0,00
Средства банков	21,4	21,2	0,14
Средства клиентов	56,4	56,0	0,41
Ценные бумаги банка	6,0	6,6	-0,66
Производные финансовые обязательства	0,4	0,4	0,04
Отложенные налоговые обязательства	0,0	0,0	0,00
Прочие обязательства	0,9	0,8	0,08
Всего обязательства	85,0	85,0	0,00
Всего собственный капитал	15,0	15,0	0,00
Итого обязательства и собственный капитал	100,0	100,0	0,00

*Примечание* – Источник: разработка автора.

Ценные бумаги банка уменьшились в результате оптимизации на 0,66 процентных пункта. Средства на корреспондентских счетах увеличились до 455 миллионов рублей, а средства банков, которые приносят доход, уменьшились на 35 миллионов рублей до 615 миллионов. В смоделированном варианте больше стало средств на текущих счетах с 1417 миллионов по сравнению с реальным значением в 1279 миллионов рублей. Депозитов же, наоборот, стало меньше с 1572 миллионов до 1415 миллионов рублей.

Рассмотрим, что стало с результирующими показателями нормативов (таблица 3).

**Таблица 3 – Сравнение нормативных показателей в смоделированном и реальном сценариях**

<b>Показатель</b>	<b>Модель, %</b>	<b>2021 г., %</b>	<b>Изменение, пп</b>	<b>Норматив, %</b>
Норматив достаточности нормативного капитала	18,3	18,5	-0,2	12,50
Величина покрытия ликвидности	148,5	177,0	-28,4	80 (100)

*Примечание* – Источник: собственная разработка автора.

Важно отметить, что величина покрытия ликвидности согласно Инструкции № 137 должна быть выше 100 %, однако, Национальный банк решил применять в 2022 год значение в 80 %. А норматив достаточности нормативного капитала применен с консервационным буфером.

Норматив достаточности нормативного капитала снизился на 0,2 процентных пункта. Величина покрытия ликвидности снизилась на 28,4 процентных пункта. Оба норматива выполняются банком.

Как следует из таблицы 4 в результате оптимизации процентные доходы банка выросли на 29 миллионов рублей или на 16 %. Консервативная оптимизация дала прирост чистой прибыли на 21,8 миллиона рублей.

*Таблица 4 – Экономический эффект*

<b>Наименование показателя, тысяч рублей</b>	<b>Значение</b>
Процентные доходы, полученные в модели	207433
Процентные доходы 2021 год	178356
Прибыль	29077
Налог на прибыль, %	25%
Чистая прибыль	21808

*Примечание* – Источник: разработка автора.

Таким образом, в рамках предложения – ребалансировки банковского портфеля, чистая прибыль банка выросла на 21,8 миллиона рублей. Процентные доходы выросли на 29 миллионов рублей. Все нормативы безопасного функционирования, задействованные в модели, выполняются. Также модель пригодна для принятия ряда других управленческих решений в банке.