

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

Е. Э. Автухова¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 336.7, 338.5

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-6-9

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫМ РИСКОМ БАНКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕХАНИЗМА ТРАНСФЕРТНЫХ ЦЕН

Статья посвящена вопросам управления процентным риском коммерческого банка с использованием механизма трансфертных цен. Коммерческий банк представляет собой тип финансового посредника, который привлекает ресурсы одной срочности, предлагая расчетные и сберегательные услуги, и размещает их на другие сроки, предоставляя кредиты и осуществляя инвестиции. Соответственно, банк принимает на себя процентный риск и разрабатывает инструменты управления процентным риском — снижение вероятности реализации риска, увеличение чистого процентного дохода и формирование резервов на случай реализации риска. Обычно часть принимаемого процентного риска банк хеджирует с помощью рыночных инструментов, а для незахеджированной части риска формирует резерв в формате нераспределенной прибыли. Такой резерв обычно учитывается на отдельном центре учета — внутреннем казначействе. Для определения величины принимаемого риска и его отнесения на такой центр учета используется механизм (система) трансфертного ценообразования. Система трансфертного ценообразования (СТЦ, FTP — funds transfer pricing) — это внутренняя система, с помощью которой Казначейство вознаграждает привлекающие подразделения и назначает цену за ресурсы размещающим подразделениям (Deloitte, 2014). Организация системы СТЦ в каждом банке реализуется по своему и является частью системы управления банком. Вопросы СТЦ, как правило, рассматриваются во внутренней документации кредитных институтов. Публичная информация представлена в ограниченном объеме. В данной статье автор делает попытку определить основные вопросы дальнейшего развития СТЦ в связи с ростом значимости процентного риска как фактора капитализации банка. В статье излагаются основные действующие подходы использования трансфертного ценообразования в коммерческих банках. Базируясь на основном инструментарии системы трансфертного ценообразования, автор предлагает собственную позицию по учету механизма ценообразования с учетом плавающей ставки. Также автор рассматривает влияние стресса на изменение основных подходов к использованию СТЦ.

Ключевые слова: процентный риск, управление структурой активов и пассивов, трансформация срочности, трансфертные ставки, система трансфертного ценообразования.

¹ Автухова Елена Эрнстовна — к.э.н., доцент, экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: ee.avtukhova@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-7191-1061.

Цитировать статью: Автухова, Е. Э. (2025). Управление процентным риском банка с использованием механизма трансфертных цен. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 60(6), 201–228. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-6-9>.

E. E. Avtukhova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: D81, E43, G21, G31

INTEREST RATE RISK MANAGEMENT IN BANKS THROUGH TRANSFER PRICING MECHANISM

The article examines the issues of managing the interest rate risk of a commercial bank using the transfer price mechanism. A commercial bank is a type of financial intermediary that attracts resources of one urgency, offering settlement and savings services, and places them for other terms, providing loans and making investments. Accordingly, the bank takes interest rate risk and develops interest rate risk management tools – reducing the probability of risk realization, increasing net interest income and forming reserves in case of risk realization. Usually, the bank hedges part of the accepted interest rate risk using market instruments, and forms a reserve in the format of retained earnings for the non-hedged part of the risk. Such a reserve is usually accounted for at a separate accounting center – internal Treasury. A transfer pricing mechanism (system) is used to determine the amount of accepted risk and assign it to such an accounting center. The transfer pricing system (FTP – funds transfer pricing) is an internal system through which the Treasury rewards the attracting units and assigns a price for resources to hosting units (Deloitte, 2014). The organization of the FTP system in each bank is implemented in its own way and is part of the bank's management system. In this article, the author attempts to identify the main issues of further development of the FTP in connection with the growing importance of interest rate risk as a factor in the capitalization of a bank and the insignificant amount of public information about the main instrument of its management. The article outlines the main current approaches to the use of transfer pricing in commercial banks. Drawing on the basic tools of transfer pricing system, the author offers his own position on the accounting of pricing mechanism taking into account the floating rate. The author also examines the impact of stress on changing the main approaches to the use of FTP.

Keywords: interest rate risk, asset–liability management, maturity transformation, transfer rate, funds transfer pricing system.

To cite this document: Avtukhova, E. E. (2025). Interest rate risk management in banks through transfer pricing mechanism. *Lomonosov Economics Journal*, 60(6), 201–228. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-6-9>

Введение

Важными характеристиками бизнес-модели коммерческого банка являются привлечение ресурсов одной срочности и размещение их на другие сроки. Соответственно, доход банка складывается из двух величин: дохода

от оказания услуг и дохода от принятия риска. Основные виды риска, которые принимает коммерческий банк, — кредитный, рыночный и операционный риски. Наиболее значимым из рыночных видов риска является процентный риск и, во многом сопутствующий ему, риск ликвидности. Уже достаточно общим местом является утверждение, что чем больше банк принимает процентный риск, тем выше показатели его деятельности — ROA (return on assets — доход на активы), ROE (return on equity — доход на собственный капитал) и EPS (earnings per share — доход на одну акцию) (Bourke, 1989).

Обычно часть принимаемого процентного риска банк хеджирует с помощью рыночных инструментов (подробнее см. статью автора в соавторстве с Дун Юэфэй «Актуальные вопросы управления процентным риском на примере банков КНР»). На балансе банка формируются портфели рыночных пассивов и активов по плавающей ставке, дюрация которых выравнивает разрывы в дюрации клиентских активов и пассивов. Также важным инструментом управления процентным риском являются процентные свопы. Однако, как мы видим на практике, банки используют рыночные инструменты хеджирования процентного риска в относительно небольшом объеме.

Основным внутренним инструментом управления процентным риском является процентная политика банка, опирающаяся на систему трансфертного ценообразования.

Система трансфертного ценообразования (СТЦ, FTP — funds transfer pricing) — это внутренняя система, с помощью которой Казначейство вознаграждает привлекающие подразделения и назначает цену за ресурсы размещающим подразделениям (Deloitte, 2014).

Организация системы FTP в каждом банке реализуется по-своему и является частью системы управления банком. Крупные банки имеют возможность приглашать консультационные компании для повышения эффективности работы системы СТЦ. В связи с этим основным публичным источником информации об этом важном управленческом инструменте являются обзоры аудиторских компаний (на консультациях в области СТЦ как управленческого механизма специализируется компания Deloitte Tousey, тогда как консультации по налоговым аспектам применения трансфертного ценообразования проводят все компании Большой четверки). Вместе с тем есть также ряд важных публикаций отечественных и зарубежных авторов, касающихся как в целом системы управления активами и пассивами, так и конкретно СТЦ (см., например публикацию О. Морозовой (Морозова, 2016) и доклад группы FINASTRA (FINASTRA, 2012)).

В связи с ростом значимости процентного риска как фактора капитализации банка и незначительным объемом публичной информации об основном инструменте управления им подробное изложение механизма СТЦ и попытка автора определить основные вопросы его дальнейшего развития представляется актуальной.

В данной статье автор излагает основные действующие подходы использования трансфертного ценообразования в коммерческих банках, описывает основные правила и закономерности. Базируясь на основном инструментарии системы трансфертного ценообразования, автор предлагает собственную позицию по учету механизма ценообразования с учетом плавающей ставки. Также автор рассматривает влияние стресса на изменение основных подходов СТС.

Цель данной статьи — исследовать изменение СТС под влиянием современных тенденций в ценообразовании банковских продуктов с учетом процентного риска и исследовать влияние стрессовых событий на правила СТС.

Задачи данной статьи: изложить сложившуюся практику СТС в коммерческих банках, подробно описать функции СТС и предложить методологию учета плавающих ставок и стресса в СТС.

Соответственно, статья состоит из двух основных разделов: описания методологии СТС и вопросов дальнейшего развития СТС.

Методологический подход

Трансфертная стоимость ресурсов — это выраженная в процентах годовых стоимость ресурсов, которая уплачивается казначейством банка привлекающим подразделением и по которой казначейство банка продает эти ресурсы размещающим подразделением. Трансфертная стоимость ресурсов отражается в трансфертных ставках. Трансфертные ставки устанавливаются на сроки от «До востребования» до срока наиболее долгосрочного проекта банка. Трансфертные ставки формируют трансфертную кривую.

Трансфертная кривая — это набор внутренних единых трансфертных процентных ставок для операций разных сроков, устанавливаемых коммерческим банком (Банк России, 2021).

Трансфертные ставки применяются к ресурсам разной срочности. Основой для отнесения того или иного пассива или актива к тому или иному сроку являются фактические ожидаемые сроки. Фактические ожидаемые сроки определяются внутренним казначейством банка на основе договорных сроков и поведенческих реклассификаций. Поведенческие реклассификации — это перевод того или иного актива или пассива в прогнозируемый срок погашения на основе фактического поведения в предыдущие периоды. По итогам исследования компании Deloitte поведенческие реклассификации применяют только немногие крупные банки (Deloitte, 2014).

Если поведенческая реклассификация не проводится, то это не означает более точное отражение риска ликвидности. Клиенты могут изымать средства и гасить кредиты раньше договорных сроков.

Система трансфертного ценообразования позволяет определить целевые ориентиры по процентному доходу и, косвенно, по непроцентному доходу. Целевые ориентиры по процентному доходу условно можно разделить на две группы. Первая группа: маржа или спрэд между кривой трансфертных ставок и кривой процентных ставок по продуктам банка. Данный спрэд представляет собой доход подразделений, привлекающих и размещающих ресурсы. Соответственно, ценообразование по продуктам банка отталкивается от значений спреда, а в условиях конкуренции, понижения общей кривой ставок или в условиях максимизации задачи по прибыли, позволяет определить размеры требуемого непроцентного дохода. Непроцентный доход обычно служит целям стабилизации денежного потока доходов и расширения маркетинговых возможностей предложения продуктов.

Вторая группа: наклон трансфертной кривой. В ситуации экономического роста, стабильного развития и при сохранении емкости рынка на каждой срочности доходность по дальним срокам будет выше доходности по коротким срокам. Такой наклон кривой является фактором получения дохода от трансформации срочности: покупки казначейством ресурсов по ставкам коротких сроков и продажи по ставкам длинных сроков.

В предыдущей статье автора были приведены примеры разной формы процентной кривой. Но в целях данной статьи будем предполагать, что под процентной кривой мы понимаем кривую, соединяющую последовательно точки значений процентных ставок, растущих со временем.

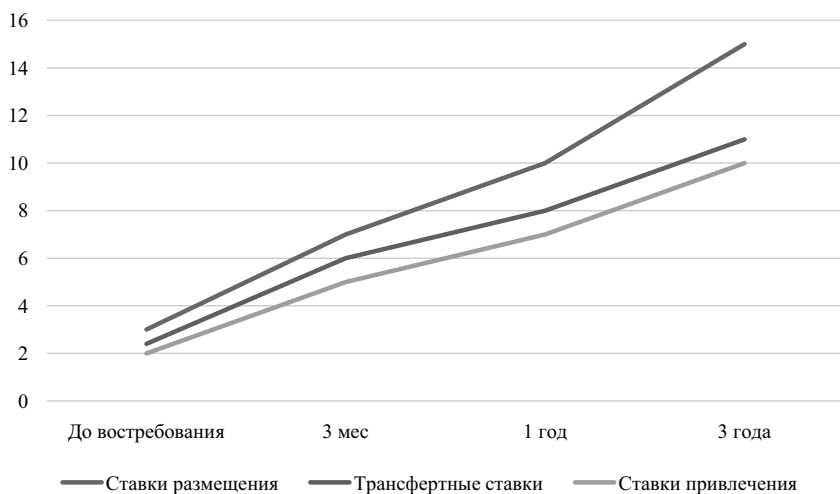


Рис. 1. Кривые процентных ставок банка

Источник: составлено автором.

Ставки размещения обычно больше ставок привлечения, а кривая трансфертных ставок располагается между ними.

На рис. 1 спрэд между кривой процентных ставок по привлечению/размещению ресурсов и трансфертной кривой разный на разных сроках. Это связано с тем, что спрос и предложение на разные продукты банка на разных сроках разный. Также следует учитывать, что риск по продуктам размещения возрастает по мере увеличения срочности. Прежде всего за счет компоненты кредитного риска (что может быть не коррелирует с моделями риска по МСФО 9, но отражает предпринимательский риск на длинных горизонтах).

Риск по продуктам привлечения (прежде всего риск ликвидности или опциональный риск — возможность вкладчиков и компаний забрать свои средства раньше договорного срока), наоборот, стабилизируется по мере увеличения срока. И дополнительные издержки по сопровождению продукта не возникают в отличие от кредитных продуктов, где контроль залога относительно удорожается с течением времени.

Централизованная покупка/продажа ресурсов внутренним казначейством позволяет обыгрывать несостыковки ликвидности по срокам, предвидеть их и проводить ценообразование по отдельным крупным сделкам, а также по массовым продуктам с учетом потребностей всего банка.

Благодаря системе трансфертного ценообразования казначейство лучше понимает, какая чистая процентная позиция сформирована и подлежит активному управлению. Казначейство получает также возможность прогнозирования чистого процентного дохода, моделируя разное поведение привлекаемых и размещаемых ресурсов. Каждый банк обладает некоторым количеством крупных клиентов, поведение которых хорошо изучено и понятны инструменты привлечения, размещения, пролонгации тех или иных договоров с ними. Также у каждого банка есть пулы или портфели клиентов, с которыми работа выстроена не через индивидуальных клиентских менеджеров, а в общем порядке. По таким группам клиентов проводится регрессионный анализ в целях определения факторов, определяющих динамику спроса на продукты банка, и определение процентной чувствительности.

Соответственно, казначейство может с высокой степенью вероятности спрогнозировать объемы привлечения и размещения средств по различным срокам, доходы от спрэда между ставками привлечения и размещения и доходы от наклона процентной кривой при размещении ресурсов в активы большей срочности. Такой доход целиком связан с объемом принимаемого процентного риска и способностью им управлять.

Теоретически весь процентный риск может быть передан на рынок через процентные свопы. Тогда доход казначейства и, соответственно, банка от принятия процентного риска будет равен нулю.

Однако, как мы видим на примере даже крупнейших банков, основных участников денежного рынка, объем процентных свопов относительно небольшой по сравнению с объемами разрывов ликвидности. Также следует учитывать, что в объеме заключаемых на рынке сделок, значительную роль играет перекрытие клиентских позиций. Нефинансовые компании — клиенты банков, обычно обладают нулевым аппетитом на процентный риск, и в случае формирования процентной позиции перекрывают ее с обслуживающим банком. Банк в этом случае, как правило, не берет на себя риск клиента, но перекрывает (хеджирует) его на рынке. Доходом банка в этом случае будет отдельно определяемая комиссия за услугу. К сожалению действующие стандарты аудита не предполагают раскрытия в публичной отчетности такого клиентского хеджирования.

Итак, банк обладает представлением о поведении своих клиентов, будущих притоках и оттоках денежных средств, их процентной чувствительности и пониманием, какой процентный доход ожидают собственники банка.

Необходимо отметить еще ряд специфических задач, которые нужно учитывать при определении трансфертной кривой. Одна из проблем построения трансфертной кривой связана с разной доступностью к ликвидности рынка на разных сроках (под рынком, в данном случае, мы пониманием как рынок клиентских ресурсов и заимствований, так и финансовый рынок). Привлечение ресурсов обычно происходит на горизонтах от «До востребования» до одного года, а размещение на срок от одного года до пяти лет. При этом, как правило, на рынке отсутствуют ресурсы на срок 4, 5 или 8 месяцев. Аналогично кредиты редко выдаются на срок 11, 13 или 30 месяцев. Обычно такая ситуация принимается как *status quo* — какие-то специальные действия казначейством не предпринимаются. В пределах определенного аппетита на принятие процентного риска казначейство привлекает пассивы/размещает активы подразделений на те сроки, на которые есть клиентский спрос.

Также и в случае реализации процентного риска банку нужно будет привлечь ресурсы по более дорогой ставке, но, возможно, и не необходимой срочности, а той, которая присутствует на рынке.

Каждый банк формирует кривую трансфертных ставок исходя из собственных уникальных характеристик: доступности финансовых рынков; положения на розничном рынке; доступности ресурсов центрального банка; положения на межбанковском рынке и пр. Крупные международные банки обычно отталкиваются от кривых рыночных процентных ставок — до недавнего времени, LIBOR и EURIBOR. И, соответственно, ежедневно пересматривают трансфертные ставки по банку. Те банки, у которых ограничен доступ к финансовому рынку и, соответственно, доля рыночных активов/пассивов невелика, обычно отталкиваются от самостоятельно рассчитанных ставок на основе складывающихся ставок привлечения и размещения.



Рис. 2. Структура трансфертной цены

Источник: составлено автором.

Трансфертная ставка (FTP) состоит из нескольких компонентов:

1. Базовая ставка — номинальная стоимость привлекаемых ресурсов (например, ставка по депозиту).
2. Плата за отчисления в Фонд обязательных резервов (ФОР) и Агентство страхования вкладов (АСВ) для вкладов граждан.
3. Плата за Буфер ликвидности — компенсация потерь банка за нераспределение части привлеченных средств в более доходные инструменты. Такая часть направляется в высоколиквидные активы, доходность по которым ниже доходности ссудного портфеля. Поддержание Буфера ликвидности (иногда называемого Ликвидными резервами) необходимо для обеспечения плановых и неожиданных оттоков клиентских средств/выдачи кредитов. Буфер ликвидности представляет собой портфель ликвидных активов и открытых на банк кредитных линий. Для рынка РФ Буфер ликвидности обычно состоит из минимального остатка на корреспондентских счетах, остатка в кассе, межбанковских кредитов, размещенных в банки с высокими рейтингами, вложений в ОФЗ наиболее ликвидных объемов выпусков и открытых линий и лимитов от Банка России и других банков.
4. Процентный доход привлекающего подразделения — доход направляется на покрытие расходов и развитие подразделения, мотивацию, а также оплату аллокации капитала на данный вид деятельности.

В отдельных случаях, когда привлекаемые ресурсы обладают меньшей процентной чувствительностью размер принимаемого процентного риска оценивается ниже путем снижения трансфертной прибыли для привлекающего подразделения. В трансфертную цену включаются поведенческие корректировки.



Рис. 3. Структура трансфертной цены.

Вариант низкой процентной чувствительности ресурсов

Источник: составлено автором.

Плата за содержание Буфера ликвидности обычно разносится между привлекающими и размещающими подразделениями пропорционально их вкладу в принимаемый риск ликвидности. При этом компенсация риска ликвидности проводится не от размещения краткосрочных ресурсов в активы большей срочности, а от досрочного изъятия клиентских средств.

Аллокация расходов должна быть пропорциональна риску ликвидности того или иного портфеля или пула, как по пассивам, так и по активам. По отдельным крупным сделкам такая аллокация осуществляется индивидуально. Обычно подразделения стремятся компенсировать такую часть расходов, включая их в цену услуг/продуктов клиентам в виде процентов или комиссий.

Кредитный и процентный риск являются самыми крупными источниками риска для коммерческого банка. Примеры Sylicon Valley и Credit Swiss очередной раз подтверждают это. Обычно регуляторы и менеджмент банков организуют процессы оценки и управления ими раздельно. Вместе с тем, практика показывает, что часто это два взаимосвязанных вида риска. Особенно четко связь прослеживается в кризисный период.

Трансфертное ценообразование позволяет детализировать компоненты риска: в кризисный период банк ожидает просрочки по кредитам, удорожания ресурсов и сокращения предложения ресурсов по дальним сроностям. Условно на схеме выше мы это отобразили как риск ликвидности, трансформация срочности и процентный риск.

Важно отметить также еще одно следствие принятия процентного риска. Ряд исследователей, в частности из Службы анализа систематического риска (ESRB, 2016) показали связь между кредитной политикой банка и величиной разрывов в сроках привлечения и размещения. Прежде всего банки с большим разрывом кредитуют относительно в большем объеме, чем банки с небольшой трансформацией сроков. А в периоды повышения ставок рефинансирования размер общего разрыва увеличивается. Изменение разрывов гораздо более чувствительно к изменению ставок, чем эффект рычага — отношение кредитования к объему собственных средств. И наиболее этому подвержены малые банки, а также те банки, кто не хеджирует риск разрывов.



Рис. 4. Структура СТЦ с учетом риска

Источник: составлено автором по Funds Transfer Pricing.

A survey to assess the state of European bank practices. Deloitte, 2014.

Благодаря внедрению СТЦ управление процентным риском и риском ликвидности концентрируется во внутреннем казначействе. Единый центр ответственности позволяет более четко контролировать соотношение принимаемого процентного риска и аппетита на риск, предметно аллолировать капитал, не распыляя лимиты по множеству центров ответственности. Если согласиться с точкой зрения, что современные банки — уникальные бизнес-модели, позволяющие зарабатывать на принятии процентного риска, то концентрация дохода от принимаемого процентного риска и концентрация самого риска в виде переоцениваемых сумм разрывов на одном подразделении, является как раз основой этой бизнес-модели.

Централизация управления риском ликвидности позволяет оптимизировать расходы по привлечению ликвидности на требуемые горизонты и максимизировать доходы, благодаря концентрации ресурсов для размещения в одном подразделении.

Риск ликвидности оценивается при помощи двух основных подходов:

- 1) через расчет разрывов по срокам привлечения и погашения средств в рамках одних и тех же сроков, сформированных по договорным суммам, но по фактическим срокам возможного отзыва/погашения/продажи — TLG (total liquidity gap);
- 2) через расчет разрывов по срокам привлечения и погашения средств с учетом всех возникающих денежных потоков по договорам привлечения и размещения, дисконтированных по одной выбранной ставке.

Если рассматривать СТЦ как метод управления процентным риском, следует вспомнить типы процентного риска:

1. Риск переоценки активов и пассивов в несовпадающие сроки, возникающий из-за формирования разрывов в сроках привлечения и размещения средств.
2. Базисный риск — процентные ставки одной срочности в разных сегментах финансового рынка ведут себя по-разному.
3. Риск изменения кривой доходности — риск разнонаправленного и одновременного изменения кривых процентных ставок привлечения и размещения.
4. Риск встроенных опционов — риск досрочного изъятия депозитов/погашения кредитов.

Внутреннее казначейство планирует ликвидность на весь горизонт операций банка. Как в случае с любым планом, отклонение фактических поступлений и оттоков денежных средств от плановых происходит каждый день. Емкий финансовый рынок позволяет поддерживать ликвидность за счет дополнительного привлечения/размещения ресурсов. В случае резких и значительных отклонений казначейство задействует Буфер ликвидности.

Управление ликвидностью представляет собой сложный процесс, в рамках которого реализуется не один, а несколько подходов к управлению риском ликвидности. Идеального инструмента или схемы не существует, т.к. количество неизвестных величин намного больше, чем количество известных. Управленческим ответом на такую ситуацию является внедрение СТС, которая позволяет получать и передавать сигналы о спросе и предложении на ресурсы разной срочности во все точки принятия решений банка. Подразделения контролируют выполнение своих планов по доходам и расходам и соответственно корректируют ценовую политику под воздействием таких сигналов — влияющих факторов.

Влияющие факторы:

- ежедневный спрэд к трансфертной ставке;
- ежедневный объем привлекаемых/размещаемых ресурсов;
- количество сделок в день (данный фактор важен для оценки риска концентрации).

Трансфертное ценообразование позволяет подстраивать ценообразование на привлекаемые и размещаемые ресурсы на регулярной основе. Обычно трансфертные ставки пересматриваются 1 раз в неделю. В периоды стабильного развития финансового рынка орган, принимающий решения (обычно, это Комитет по управлению активами и пассивами), может оставлять ставки без изменения или корректировать их на отдельные сроки на незначительную величину. Но приток средств в коммерческий банк и отток из него зависят от многих факторов, в том числе от делового цикла клиентов, их предпочтений и слухов, циркулирующих на рынке. Важной составляющей поведения клиентов является их оценка поведения других вкладчиков и заемщиков. Поэтому и в стабильные периоды ставки могут существенно меняться. В кризисные периоды пересмотр ставок происходит в любой период времени в зависимости от ситуации. Взаимоувязать решение различных задач помогает модель оптимизации.

Модель оптимизации

Важным вводным условием является цель казначейства — обеспечить заданный объем чистого процентного дохода. Объем чистого процентного дохода определяется перед началом планового периода в абсолютном выражении. Базой для получения дохода является аллокация капитала также в абсолютном выражении. Плановые показатели могут быть изменены в случае стрессовых событий, но при нормальном течении экономического цикла (независимо от фазы роста или падения) не изменяются. Цель управления — следовать заданным курсом. Соответственно, представим алгоритм ежедневных действий казначейства следующим образом.

Вариант 1. Казначейство привлекает и размещает средства на один и тот же срок. Ставки — фиксированные. Рынок — емкий. Привлечение средств осуществляется по публичным договорам. Пусть Rd — ставка привлечения; Rs — ставка размещения; Rt — трансфертная ставка; Vp — объем привлечения плановый; Vf — объем привлечения фактический. Для подразделений привлечения/размещения определен плановый спрэд между ставкой привлечения/размещения и трансфертной ставкой — Sn , плановые спрэды у всех подразделений равны. Предположим, что:

День 1

$$Rt - Rd < Sn$$

$$Rs - Rt < Sn$$

$$Vf = Vp.$$

День 2. По итогам 1-го дня чистый процентный доход (ЧПД) меньше планового. Соответственно, необходимо увеличивать объем привлечения — повысить трансфертные ставки, например, установив их на 100 б.п. выше — $t1$. Ставки привлечения изменятся на следующий день, объемы привлечения/размещения сохраняются. Доход размещающих подразделений еще больше отстает от планового.

$$Rt1 - Rd > Sn$$

$$Rs - Rt1 \ll Sn$$

$$Vf = Vp$$

День 3. Повышаем ставки привлечения на 50 б.п. Объем нового привлечения возрастает.

$$Rt1 - Rd1 = Sn$$

$$Rs - Rt1 \ll Sn$$

$$Vf > Vp$$

День 4. Повышаем ставки размещения на 150 б.п. Объем нового размещения сокращается.

$$Rt1 - Rd1 = Sn$$

$$Rs1 - Rt1 = Sn$$

$$Vf = Vp.$$

В данном примере рынок привлечения и размещения не ограничен и обладает высокой процентной чувствительностью. На других сроках логика действий аналогична.

На практике, конечно же, реакция в объемах привлечения и размещения наступает не так быстро. Казначейство ежедневно анализирует динамику привлечения и размещения, потенциал по наиболее крупным сделкам и поведение статистических величин.

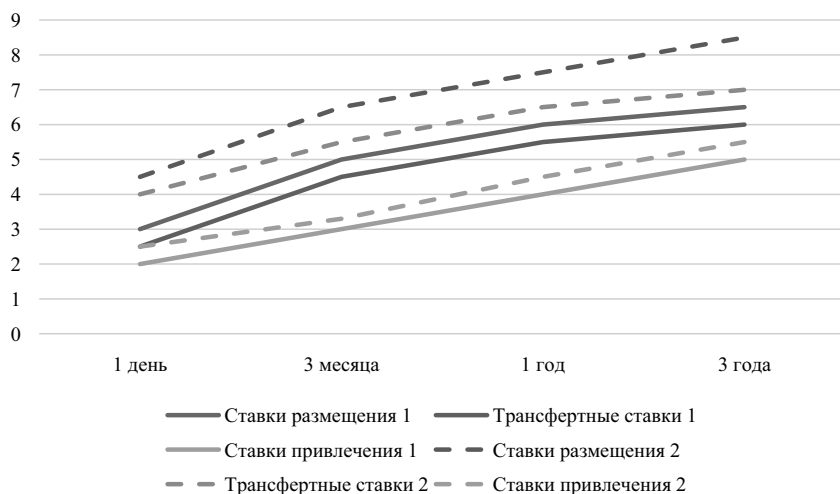


Рис. 5. Изменение процентных ставок в дни 1 и 4

Источник: составлено автором.

В более общем виде постановка задачи для казначейства будет выглядеть следующим образом. Пусть NII (net interest income) — чистый процентный доход банка в целом; NII_d — чистый процентный доход привлекающих подразделений (как разница между процентами, уплаченными клиентам, и процентами полученными от казначейства за переданные ресурсы по трансфертным ставкам); NII_s — чистый процентный доход размещающих подразделений (как разница между процентами, полученными от клиентов, и процентами, уплаченными казначейству за привлеченные ресурсы); NII_f — процентный результат казначейства от размещения средств на срок, отличный от срока привлечения; V — объем привлекаемых и размещаемых денежных средств по сроностям t ; $S(t)$ — процентный спрэд по сроностям t .

$$NII = \sum_{t=0}^t V \cdot S(t)$$

$$NII = NII_d + NII_s + NII_f.$$

Ставки привлечения всегда должны быть ниже ставок размещения и ниже трансфертных ставок, аналогично, ставки размещения всегда

должны быть выше ставок привлечения и выше трансфертных ставок. В случае изменения формы кривой процентных ставок обычно происходит изменение спредов между внутренними и внешними ставками для компенсации потери дохода от принятия процентного риска.

$$NII(t+1) = \begin{cases} (1 + Sc) \cdot V, & \text{если } R_t'' > R_t^0 \\ (1 + Sp) \cdot V, & \text{если } R_t'' \leq R_t^0 \end{cases}$$

Если предположить, что есть некая определенная для данного банка зависимость спреда от наклона кривой в виде ряда 1, 2, 3, 4, и процентная кривая (разница между начальным и конечным значением) изменяется в диапазоне от 0 до 5%, то изменение спреда можно представить следующим образом.

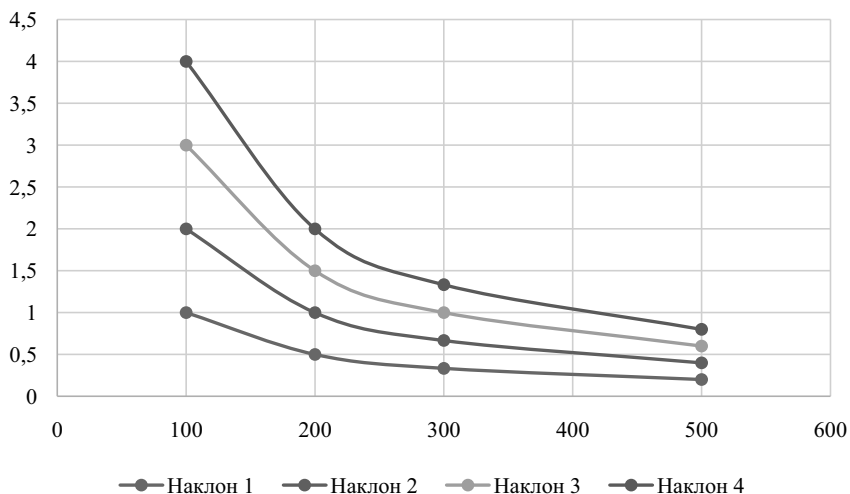


Рис. 6. Зависимость спреда от наклона процентной кривой

Источник: составлено автором.

Если суммы привлечения/размещения за период незначительны (меньше определенного объема — threshold), то пересмотр ставок не проводится.

$$|\Delta N(t+1) / \min(N(t), N(t+1))| \geq threshold.$$

Практика применения

Методика трансфертного ценообразования ресурсов (funds transfer pricing, FTP) впервые была предложена в коммерческих банках

США в 70-е гг. XX в. как инструмент централизованного управления процентным риском.



Рис. 7. Комплексная система трансфертного ценообразования
Источник: составлено автором по материалам Deloitte, Ernst&Yang.

Выше мы рассмотрели структуру трансфертной цены. Трансфертная цена является важной составляющей стоимости кредитных продуктов.

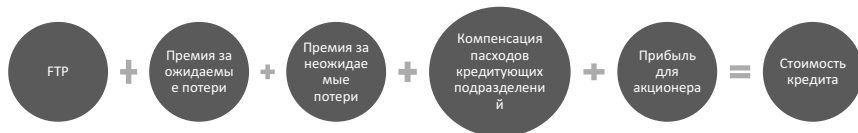


Рис. 8. Структура стоимости кредитного продукта
Источник: составлено автором.

Подчеркнем, что мы здесь говорим о стоимости, а не о цене кредита. Цена кредита определяется маркетинговой политикой банка по каждому конкретному продукту. И, как и в случае с любым другим товаром, может быть выше и ниже стоимости.

Стоимость кредитного продукта состоит из трансфертной цены переданных ресурсов, премии за ожидаемые потери (обычно в размере резерва на возможные потери по ссудам), премии за неожиданные потери (обычно в размере вероятностной величины от ожидаемых потерь), компенсации расходов подразделений, участвующих в кредитном процессе — кредитных аналитиков, залоговых подразделений, подразделений экономической безопасности, юристов, а также вмененной доходности на алокированный капитал.

Финансовая система на протяжении стабильных периодов развития экономики накапливает риск и использует доходы от управления риском в качестве рычага для дальнейшего развития. Часть прибыли, сформированной от принятия процентного риска, остается в банках — капитализируется, т.е. увеличивает собственный капитал банка в формате нераспре-

деленной прибыли. В периоды кризисных потрясений такая накопленная прибыль позволяет сохранять финансовую устойчивость: внеплановая потребность в ресурсах обеспечивается за счет привлечения средств по более высоким ставкам. Расходы банка возрастают, прибыль сокращается, но капитал банка не опускается ниже нормативных значений и банк в целом сохраняет свою финансовую устойчивость.

В целом система трансфертного ценообразования, по мнению ряда авторов, решает следующие задачи:

1. Управление прибылью

- а) Расчет чистого процентного дохода подразделений.
- б) Контроль стоимости ресурсов.
- с) Централизованный контроль чистой процентной маржи.
- д) Обоснование целевых значений процентного дохода.
- е) Поддержка управленческих решений в части распределения ресурсов.
- ф) Централизованный контроль доходности центров финансовой ответственности, продуктов, бизнес-направлений, проектов и др. объектов учета.
- г) Основа для построения объективной системы мотивации.

2. Управление ценообразованием

- а) Определение цен с учетом уровня принимаемых рисков.
- б) Определение цен с учетом рыночных оценок.
- с) Обоснование различий цен банковских продуктов.

3. Управление активами и пассивами

- а) Управление дисбалансом долгосрочных активов и краткосрочных пассивов.
- б) Перераспределение капитала на основе параметров эффективности.

4. Управление ликвидностью и рисками

- а) Централизованная оценка риска потери ликвидности.
- б) Перераспределение капитала для исключения риска потери ликвидности.
- с) Оценка ликвидности бизнес-единиц.
- д) Управление разрывами ликвидности.
- е) Централизованное использование избыточной ликвидности.
- ф) Использование возможностей переоценки в сценариях стресс-тестирования.

Пандемия и последующее снижение деловой активности оказали существенное влияние на практику трансфертного ценообразования. Выросли риски и неопределенность. Изменился уровень процентных ставок: если до пандемии низкорисковые кривые доходности колебались в пределах 1% годовых, то в настоящее время — в пределах 4%. Соответственно, кривые доходности в Российской Федерации, прежде всего ОФЗ-ПК, также под-

нялись до значения 10—12% годовых. При сохранении высокого уровня риска доходности, как ожидается, они будут колебаться у этих уровней.

Но более существенным моментом, на взгляд автора, является то, что в текущих условиях сложно разделить компоненты ожидаемых потерь и непредвиденных потерь вследствие стресс-событий. В стабильной ситуации кривая трансфертных ставок устанавливалась над кривой привлечения, оставляя достаточно простора для компенсации риска ликвидности (оттока) пассивов. А кривая размещения устанавливалась со значительным спрэдом к трансфертной кривой для компенсации расходов на создание резервов на возможные (ожидаемые) потери по ссудам. Компенсация неожиданных потерь обычно аллоцировалась на капитал. Однако в текущей ситуации трудно выделить стрессовые потери, так как обычный, ожидаемый уровень риска также вырос.

Как представляется, более релевантным является относительное увеличение аллокации на капитал как риска, так и его компенсации, закладываемой в цену ресурсов. Технически это отражается в большей выпуклости процентных кривых привлечения, размещения и трансфертной, а также в увеличении спреда для операций размещения на дальних концах кривой (см. рис. 1).

Стресс-тестирование трансфертной кривой

При определении трансфертной кривой на следующий плановый год обычно исходят из предположения, что события будут происходить аналогично событиям фактического периода. И компания сможет обеспечивать наклон трансфертной кривой и удерживать спрэды между трансфертной кривой и кривыми привлечения и размещения. Вместе с тем, непредвиденные события могут полностью изменить прогнозную картину.

Для оценки воздействия непредвиденных событий на деятельность банки регулярно проводят стресс-тестирование. Стресс-тестирование — оценка потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска, которые соответствуют исключительным, но вероятным событиям (Банк России, 2023).

При наступлении экстремальных событий на финансовом рынке заключение сделок на долгосрочный период прекращается. Исключение составляет перезаключение кредитных договоров в связи с возникновением у важного для банка заемщика таких же непредвиденных трудностей. Участники рынка сужают круг контрагентов и сокращают сроки операций. Исключение составляет рынок вкладов граждан, обладающий значительной инертностью. Вследствие олигополистической структуры отечественного банковского рынка ставки на рынке вкладов также подерживаются на значительно более низком уровне, чем на рынке привлечения средств юридических лиц.

Соответственно, трансфертная процентная кривая сокращается до горизонта не более трех месяцев и меняет свою форму. Как правило, ставки по срокам до трех месяцев повышаются до уровня ставок межбанковского рынка, и кривые становятся инверсными. Так, весной 2022 г. трансфертные ставки на срок 1 месяц поднялись до уровня 20%, на 2 месяца — 15% и 3 месяца — 10%. Ставки кредитования поднялись до уровней 25–35%, а ставки по привлечению ресурсов — до уровней 20–25% на этих же сроках.

По мере стабилизации ситуации Банком России процентные кривые вернулись к своему нормальному, плавно восходящему виду, и общий уровень ставок понизился. При этом если ставки по вкладам граждан понизились до уровня ключевой ставки минус спрэд банка, то ставки по кредитам остались на уровнях, отражающих высокий риск — доходность по 10-летним ОФЗ плюс спрэд кредитного риска заемщика. Соответственно, трансфертные кривые разместились ближе к ставкам привлечения, позволяя размещающим подразделениям формировать доходы для компенсации возросшего уровня кредитного риска.

Регулярно проводимое стресс-тестирование позволило оперативно менять уровень процентных кривых для сохранения позиций на рынке, с одной стороны, а с другой стороны, для адекватного текущему риску перераспределения дохода между привлекающими и размещающими подразделениями и подразделениями и казначейством.

Информация о проводимых стресс-тестах и их результатах не является публичной. Более того, результаты каждого банка индивидуальны и отражают как качество отношений банка с клиентами, так и уровень менеджмента банка. Вместе с тем были сделаны попытки объединить практический опыт банков в период пандемии (Quagliariello, 2022). Так, в банках Италии в среднем около 60% изменений в вероятности дефолта было связано с оценкой чувствительности к внешним шокам. В США сдвиг процентной кривой на 200 б.п. мог привести, по оценкам, к потере 20% стоимости собственного капитала.

Вопросы дальнейшего развития Системы трансфертного ценообразования

СТЦ обычно достаточно чутко реагирует на новации рынка и изменение кривых доходностей финансовых инструментов и кредитных продуктов. Как представляется, развитие системы СТЦ в РФ в дальнейшем будет проходить с учетом двух факторов: все большего перехода клиентов на инструменты с плавающей ставкой и существенного повышения доли стресса во внешнем и внутреннем ценообразовании.

Переход клиентов на инструменты с плавающей ставкой.

Переход клиентов на инструменты с плавающей ставкой начался около 10 лет назад по инициативе крупнейших отечественных банков, став-

ших все более часто сталкиваться с так называемым клиентским арбитражем. Клиентский арбитраж — это возможность клиента переводить ресурсы или займы из банка в банк в зависимости от предлагаемых условий. При этом первоначальные договорные сроки не имеют значения. Возможностями клиентского арбитража обладают крупные значимые клиенты, создавшие казначейские подразделения по аналогии с банками и свободно оперирующие финансовой информацией. Так, например, заключив договор на срок один год под ставку X , такой клиент может через любое время в рамках этого года расторгнуть договор и перевести средства в другой банк. Отечественные банки редко используют пункт о штрафах за досрочное расторжение в депозитных договорах, цена долгосрочные отношения с клиентами.

Клиентское подразделение размещает такого рода депозит во внутреннее казначейство. Внутреннее казначейство, учитывая высокий риск ликвидности по операциям с крупными клиентами, обычно принимает такой депозит на срок, меньший номинального с учетом вероятности оттока средств. В день досрочного прекращения депозитного договора прекращается и размещение средств во внутреннем казначействе. Клиентское подразделение получает ранее назначенную плату в ранее установленный срок. Весь риск ликвидности и связанный с ним процентный риск по замещению данных ресурсов по более дорогим ставкам находится под управлением внутреннего казначейства. Основным источником для покрытия расходов в случае реализации риска является прибыль банка от принятия процентного риска. Такая прибыль является основой финансового результата внутреннего казначейства, которое во многих банках является центром прибыли.

Внутреннее казначейство в целях хеджирования процентного риска может заключить сделку процентный своп — размещение ресурсов по фиксированной ставке и привлечение по плавающей. Частично процентный риск может быть перекрыт формированием субпортфеля ликвидных резервов из МБК и облигаций с дюрацией равной ожидаемой дюрации депозита.

При отсутствии возможности хеджирования процентного риска рыночными инструментами управление процентным риском происходит через размещение депозита в пул кредитов разной срочности с тем, чтобы дюрация такого ссудного субпортфеля была равна сроку депозита.

Следует отметить, что если первый способ хеджирования предполагает наличие развитого финансового рынка, то второй — емкого кредитного портфеля. Оба условия могут выполняться лишь частично. Поэтому самым надежным способом является учет риска досрочного изъятия в назначении трансфертной ставки меньшей срочности по сравнению с номинальным сроком депозита, а также в резервировании части прибыли от фактического размещения данных ресурсов.

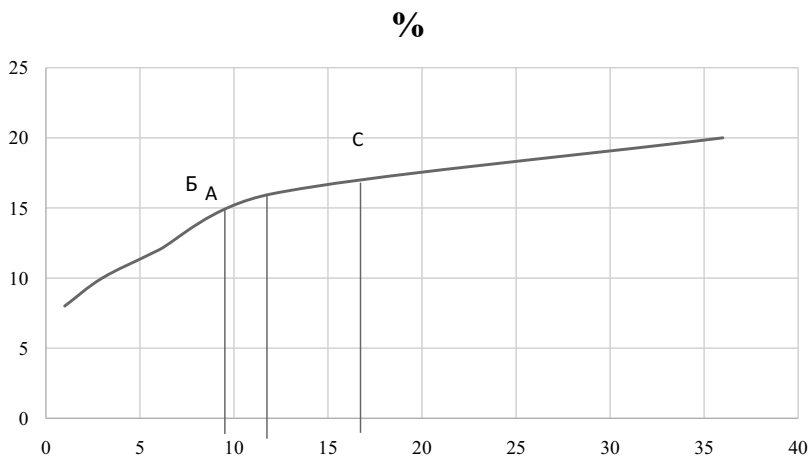


Рис. 9. Досрочное изъятие депозита
 Источник: составлено автором.

Например, привлекается депозит сроком 18 месяцев (точка С). Однако казначейство оценивает срок депозита в 12 месяцев исходя из знания клиента и ожидания повышения процентных ставок. Соответственно, кредитующим подразделениям предлагаются ресурсы на срок 12 месяцев (точка Б). Однако, клиент изымает средства через 10 месяцев. В управленческом учете данная ситуация будет представлена четырьмя сделками на балансе внутреннего казначейства:

1. Привлечение депозита на срок 12 месяцев.
2. Выдача кредита на срок 12 месяцев.
3. Предоставление ресурсов привлекающему подразделению на срок 2 месяца.
4. Привлечение МБК на срок 2 месяца.

Очевидно, что такая ситуация скорее всего приведет к снижению чистого процентного дохода банка относительно прогнозных значений на момент привлечения депозита. Ставки МБК значительно более волатильны, чем ставки по депозитам и активно откликаются на изменение спроса и предложения на рынке. Поэтому банку в целом выгодно, чтобы клиенты не меняли свои решения и первоначальные сроки соблюдались: депозит был размещен на срок 18 месяцев и был изъят через 18 месяцев. Перевод ценообразования по депозитам на плавающие ставки в этом случае может оказаться наилучшим решением. Клиенту предлагается комфортная базовая ставка и спрэд к базовой ставке. В отечественных реалиях отсутствия инструментов денежного рынка на горизонтах свыше месяца такой ставкой чаще всего выступает ключевая ставка Банка России. Ориентация на ключевую ставку выглядит оправданной, так как относительно

ее значения Банк России привлекает депозиты и предоставляет ресурсы. И именно политика Банка России в области ключевой ставки отражает тенденции в изменении стоимости ресурсов на денежном рынке.

Клиент, заключая депозитный договор по ставке, привязанной к ключевой ставке, может быть уверен в своевременном изменении дохода по депозиту вместе с другими участниками рынка. Безусловно конкурирующий банк может предложить больший спрэд к ключевой ставке, чем банк обслуживания клиента. Однако изменение спреда вместе с изменением ключевой ставки послужит для подразделения клиента по управлению рисками сигналом о снижении финансовой устойчивости конкурирующего банка.

Поэтому в последнее время предпочтения клиентов и банков все больше склоняются к использованию плавающих ставок в договорах. Косвенным свидетельством этого является размещение в последнее время выпусков ОФЗ исключительно с плавающим купоном (Банк России, 2023).

Плавающая процентная ставка — это инструмент управления процентным риском. Так как центром управления процентным риском является казначейство банка, то СТС также может быть модифицирована с учетом структуры плавающей ставки.

В самом общем виде на размер процентной ставки влияют два основных фактора: соотношение спроса и предложения на денежные средства, которое отражается в плавающей части ставки, и кредитный риск заемщика, что отражается в фиксированном кредитном спреде. Так как в банке спрос и предложение на денежные средства определяет казначейство, то устанавливая трансфертную ставку, казначейство включает в ее значение результирующую внутрибанковского спроса и предложения на ресурсы данной срочности. Напомним, что трансфертные ставки пересматриваются еженедельно в зависимости от доходов и оттоков денежных средств и отклонения от первоначального плана по чистому процентному доходу (ЧПД). Таким образом переменная величина внешней ставки транслируется на трансфертную кривую, корректируясь на внутренние возможности банка. В итоге — трансфертные ставки всегда фиксированные. Если казначейство приняло или передало ресурсы какому-либо подразделению, то такая передача происходит по фиксированной ставке, которая не меняется с течением времени. Но каждая следующая сделка привлечения/размещения ресурсов может проходить по другой ставке, отражающей как изменившиеся спрос/предложение на деньги на рынка, так и изменение внутренней конъюнктуры банка — факта и перспектив по ЧПД.

Существенное повышение доли стресса во внутреннем и внешнем ценообразовании

Процентные ставки содержат информацию о принимаемом риске. Начиная со второй половины 2020 г., уровень процентных ставок в мире существенно повысился и остается на относительно высоком уровне, поддерживаемый возросшей геополитической напряженностью. Факторы стресса меняются, но остается высоким общий уровень принимаемого риска.

Финансовые институты в РФ достаточно устойчивы к факторам стресса. Одним из важных факторов устойчивости является низкая стоимость привлекаемых ресурсов — ставки по вкладам колеблются около уровня ключевой ставки, ставки рефинансирования центрального банка. При этом динамика ресурсов достаточно стабильна. В последние годы был зафиксирован значительный приток средств юридических лиц (+7,6 трлн руб., или +20,6%, за 2022 г.; +5,8 трлн руб., или +17,9%, за 2021 г.), объем которых достиг 45,0 трлн руб. на 01.01.2023. В 2022 г. средства населения увеличились на 6,9% (рост на 2,3 трлн руб., до 36,6 трлн руб.), что выше, чем в 2021 г. (+5,7%) (Банк России, 2023). Коммерческие банки, прежде всего, конечно, крупнейшие, имеют возможность достаточно гибко управлять маржой, формируя хороший запас прочности для принятия возросших кредитных рисков.

Рассмотрим условный пример. В качестве основы возьмем отчет о разрывах в сроках погашения одного из отечественных банков, предположив, что банк проводит всего две операции: прием вкладов физических лиц и выдача кредитов юридическим лицам. И их суммы равны. Капитал размещен в ликвидные активы, установленные нормативы соблюдаются.

На начало 2022 г. разрыв ликвидности будет выглядеть следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Разрыв ликвидности Банка X по срокам на 01.02.2022

В млрд руб	До востребования и менее 1 месяца	От 1 до 6 месяцев	От 6 до 12 месяцев	От одного года до трех лет	Более трех лет	С неопределенным сроком/просроченные	Итого
Кредиты	663	2890,20	3221,20	8 111,30	12 082,60	127,2	27 095,50
Вклады	3000	10 000	12 000	2095,5			27 095,5
Чистый разрыв ликвидности	−2337	−7109,8	−8778,8	6015,8	12 082,6	127,2	0
Совокупный разрыв ликвидности	−2337	−9446,8	−18 225,6	−12 209,8	−127,2	0	0

Источник: составлено автором.

В данном примере мы предположили достаточно популярный разрыв ликвидности: физические лица предпочитают размещать вклады на срок до одного года, юридические лица предпочитают брать кредиты на срок от одного года.

Банк X, стремясь заработать на разнице в ставках на короткие и дальние сроки, установил в начале февраля 2022 г. следующие трансфертные ставки (табл. 2).

Таблица 2

Трансфертные ставки Банка X на 01.02.2022, %

	До востребования и менее 1 месяца	От 1 до 6 месяцев	От 6 до 12 месяцев	От одного года до трех лет	Более трех лет
Ставки 1	0,00	2,00	10,00	15,00	20,00

Источник: составлено автором.

Банк считает, что привлечение средств физических лиц на срок до 1 месяца не требует стимулирования — для проведения расчетов граждане хранят деньги на карточных счетах и вкладах до востребования. Банк заинтересован в более долгосрочном привлечении ресурсов, поэтому, начиная со срока 6 месяцев, устанавливаются высокие процентные ставки, формируя привлекательную маржу для привлекающих подразделений и создавая возможность устанавливать ставки по вкладам на уровне 6–8%. А для привлечения вкладов на сроки более трех лет создаются исключительные возможности, так как банк заинтересован в формировании стабильной величины долгосрочных вкладов.

Для кредитных операций уровень трансфертных ставок высокий — кредиты возможно выдавать под 15–20% годовых и на сроки до трех лет. Банк не готов принимать повышенный кредитный риск и, соответственно, спрэд между трансфертной ставкой и ставками кредитования достаточен только для покрытия рисков по ссудам 1-й категории качества. Остается большое количество пролонгированных кредитов после пандемии. Дальнейшая их пролонгация будет осуществляться по повышенным трансфертным ставкам, что должно демотивировать размещающие подразделения.

В целом такая ситуация характерна для периода восстановления после кризиса: банк активизирует и привлечение и размещение на горизонте от 6 месяцев до трех лет и демотивирует пролонгации кредитов. Если поддерживать примерно такую структуру разрывов ликвидности, то за год банк может заработать около 2300 млрд руб. на принятии процентного риска. Далее, если предположить наступление стресс-периода, то банк столкнется со следующим: резкий отток вкладчиков, невозврат большей части кредитов. Первой реакцией банк будет остановка кредитования (выдач новых кредитов) и повышение ставок по вкладам для удержания вкладчиков.

Для передачи сигнала подобного решения трансфертные ставки должны быть развернуты следующим образом (табл. 3).

Таблица 3

Трансфертные ставки Банка X на 01.03.2022, %

	До востребования и менее 1 месяца	От 1 до 6 месяцев	От 6 до 12 месяцев	От одного года до трех лет	Более трех лет
Ставки 2	20,00	15,00	10,00	0,00	0,00

Источник: составлено автором.

Привлекательные подразделения получают стимул для повышения ставок на коротких горизонтах, выдача новых краткосрочных кредитов становится невыгодной. Банк в целом сохраняет ликвидность, однако прогноз финансового результата становится негативным.

Таблица 4

Доход от трансформации сроков исходя из структуры и ставок

В млрд руб	До востребования и менее 1 месяца	От 1 до 6 месяцев	От 6 до 12 месяцев	От одного года до трех лет	Более трех лет	С неопределенным сроком/ просроченные	Итого
Доход 1	0	−142,196	−877,88	902,37	2416,52		2298,814
Доход 2	−467,4	−1066,47	−877,88	0	0		−2411,75

Источник: составлено автором.

Доход 1 — это прогнозный доход за год от трансформации сроков привлечения/размещения исходя из срочной структуры активов и пассивов и трансфертных ставок по состоянию на 01.02.2022.

Доход 2 — это прогнозный доход за год от трансформации сроков привлечения/размещения исходя из срочной структуры активов и пассивов и трансфертных ставок по состоянию на 01.03.2022.

При этих расчетах были сделаны два допущения: 1) доход каждый раз рассчитывается на полный календарный год; 2) срочная структура активов и пассивов фиксируется, меняются только трансфертные ставки.

Как мы видим, банк планировал заработать на принятии процентного риска около 2300 млрд руб. Однако, стресс-ситуация выразилась в реали-

зации процентного риска и при заданной структуре срочности банк получит убыток почти в таком же размере.

Когда устанавливается лимит на процентный риск, обычно исходят из фактического или планового дохода от принятия процентного риска. Однако, конечно же не в полном объеме. В стресс-период происходит реализация всех видов риска. И для сохранения достаточности капитала банк не может пожертвовать всей плановой прибылью.

Соответственно, решение об удержании вкладов любой ценой и прекращении новых краткосрочных выдач должно быть скорректировано.

Таблица 5

Трансфертные ставки 2 Банка X на 01.03.2022, %

	До востребования и менее 1 месяца	От 1 до 6 месяцев	От 6 до 12 месяцев	От одного года до трех лет	Более трех лет
Ставки 3	20,00	15,00	5,00	10,00	15,00

Источник: составлено автором.

Банк по-прежнему стремится удерживать краткосрочные вклады и остатки на карточных счетах, поддерживать сохранение стабильных ресурсов на горизонте от одного года, стимулировать среднесрочное кредитование и ограничить кредитование на срок свыше трех лет.

Таблица 6

Доход 2 от трансформации сроков исходя из структуры и ставок

В млрд руб	До востребования и менее 1 месяца	От 1 до 6 месяцев	От 6 до 12 месяцев	От одного года до трех лет	Более трех лет	С неопределенным сроком/ просроченные	Итого
Доход 3	—467,4	—1066,47	—438,94	601,58	1812,39		441,16

Источник: составлено автором.

При такой структуре трансфертных ставок банк получит небольшой доход от принятия процентного риска.

Данный пример показывает, что в условиях стресса кривая трансфертных ставок меняет свою форму: из плавно-восходящей она становится V-образной или принимает другую форму с инверсными фраг-

ментами. Банк не может не принимать процентный риск — дисбаланс активов и пассивов по разным сроочностям неизбежен. Структура разрывов срочности диктуется клиентскими предпочтениями: банк не может изменить ни срочность вкладов ни срочность ссудного портфеля. Какие бы высокие ставки не предлагались по вкладам на срок пять лет, например, физические лица предпочитают хранить деньги на сроках до одного года и реже на сроках от одного года до трех лет. Аналогично, сроки кредитования зависят от делового цикла заемщика, скорости оборота оборотных средств и планов обновления продуктового ряда. Собственно, в трансформации срочности денег и состоит сущность банковской деятельности. При этом такая трансформация носит постоянный характер. Если кредитный риск прекращается с погашением кредита, то процентный риск сохраняется, так как поддерживается постоянной трансформацией срочности или даже при прекращении всех новых операций — изменении фактической срочности по уже совершенным сделкам привлечения и размещения. При отсутствии возможности хеджирования процентного риска банк накапливает прибыль от принятия процентного риска с тем, чтобы в случае его реализации получение убытка не понизило уровень капитала до критических значений. Многие отечественные банки поддерживают норматив достаточности капитала вблизи нормативных значений. Это означает, что пространство для принятия реализации процентного риска достаточно ограничено и банк должен исходить из возможностей использования не уже заработанной, а прогнозируемой (плановой) прибыли.

Заключение

Внедрение системы трансфертного ценообразования позволяет создать механизм интерактивного управления коммерческим банком, влияя по отдельности на множество составляющих операционных доходов и расходов. При этом такие влияния будут скоординированы между собой. СТЦ позволяет распределять полученный доход между подразделениями, определять себестоимость банковских продуктов и управлять активами и пассивами банка в целом.

Как инструмент системных решений, СТЦ используется как в фазах экономического роста или стабильного развития, так и в фазах кризиса и стресса. Банки обладают сложной организационной структурой и сложной системой принятия решений. СТЦ позволяет оперативно реагировать на изменения внешней среды, моделировать направления дальнейшего развития, приоритизировать мероприятия и, самое главное, быстро передавать сигналы об изменении процентной политики всем подразделениям.

По мнению автора, дальнейшее развитие СТЦ будет продвигаться по направлению все большего учета механизма ценообразования на продукты

банка с использованием алгоритма плавающей ставки, а также учета стрессовых событий в формировании кривой трансфертных ставок. Кривая трансфертных ставок (ее характеристики) является определенным компромиссом между возможностями банка по ценообразованию на привлекаемые и размещаемые ресурсы и возможностью трансформации сроков — фондирования более долгосрочных операций за счет более краткосрочных. Доход, формируемый за счет разницы между внешними и трансфертными ставками, является заслугой подразделения, работающего с продуктами соответствующей срочности. Весь доход получаемый банком от трансформации сроков является результатом принятия процентного риска и аллоцируется на внутреннее казначейство. Как представляется, такой доход должен служить основой капитализации банка, не участвовать в расчете базы для выплаты дивидендов и служить источником компенсации потерь при реализации процентного риска в стрессовый период.

Вне зависимости от характеристик периода процентный риск, возникающий при предложении продуктов по плавающим ставкам, также, по мнению автора, должен аллоцироваться на внутреннем казначействе и быть источником капитализации банка. Концентрация управления данным типом процентного риска в одном центре финансового учета — внутреннем казначействе, позволит банку в целом формировать более клиенто-ориентированные ценовые предложения, чем в ситуации децентрализации управления данным типом процентного риска. Подразделениям, работающим с клиентами, важно концентрироваться на учете риска клиента (для активных операций) и на структуре ликвидности и инвестиционных предпочтениях (для пассивных операций). И они получают такую возможность, передав задачи учета флуктуаций денежного рынка отдельному специализированному подразделению.

Основная задача СТЦ — перенести сигналы рыночного окружения на деятельность отдельных подразделений и дать им информацию для определения своих действий. СТЦ действует в банках уже в течение нескольких десятилетий и за это время сформировались определенные алгоритмы применения системы. СТЦ касается очень чувствительной зоны в деятельности банка — распределения доходов и расходов и формирования финансового результата подразделений. Информация о методах и алгоритмах СТЦ не является публичной. Вместе с тем обсуждение этой темы на общем уровне, как представляется, было бы полезно для всех участников управления банком и автор надеется на продолжение обсуждения на страницах журнала.

Список литературы

Автухова, Е. Э., & Дун, Ю. (2022). Актуальные вопросы управления процентным риском на примере банков КНР. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 57(5), 82–109.

Банк России. (2023). Годовой отчет Банка России за 2023 год. Дата обращения 10.04.2023, https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43872/ar_2022.pdf.

Банк России. (2023). Обзор рисков финансовых рынков. Апрель 2023. Дата обращения 05.05.2023, https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43973/ORFR_2023-04.pdf.

Банк России. (2022). Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2022 год и период 2023 и 2024 годов. Дата обращения 12.04.2023, https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2022_2024/.

Морозова О. (2016). Трансфертное управление ресурсами банка как элемент интегрированной системы финансового менеджмента: подходы к автоматизации. Дата обращения 12.04.2023, <http://iso.ru/ru/press-center/publications/02656-Transfertnoe-upravlenie-resursami-banka-kak-element-integrirovan.phtml>.

Basel Committee on Banking Supervision (2016). Standards. Interest rate risk in the banking book. Retrieved May 12, 2021/, from <http://www.bis.org/bcbs/publ/d368.pdf>.

Bourke P. (1989) Concentration and Other Determinants of bank Profitability in Europe, North America and Australia. Retrieved April 4, 2023, from https://www.academia.edu/28602476/Concentration_and_other_determinants_of_bank_profitability_in_Europe_North_America_and_Australia.

Deloitte. (2014). Funds Transfer Pricing. A survey to assess the state of European bank practices. Retrieved April 12, 2023, from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/Pages/Services%20financiers/Deloitte_Funds-transfer%20pricing-survey-of-european-banks-practises_juill%20%20%20.pdf.

FINASTRA. (2019). White Paper Funds Transfer Pricing (FTP): A PRIMER. Setting the Standard for Modern Treasury. Retrieved April 20, 2023, from https://www.finastra.com/sites/default/files/2019-03/market-insights_funds-transfer-pricing.pdf.

Quagliariello, M. (2022). Stress Testing The Banking System: Methodologies and Applications. Retrieved April 16, 2023, from, https://assets.cambridge.org/97805217/67309/frontmatter/9780521767309_frontmatter.pdf.

References

Avtukhova, E. E., & Dun, Yu. (2022). Topical issues of interest rate risk management (evidence from Chinese banks). *Moscow University Economic Bulletin*, 57(5), 82–109.

Morozova, O. (2016). Transfer management of bank resources as an element of an integrated financial management system: approaches to automation. Retrieved April 12, 2023, from <http://iso.ru/ru/press-center/publications/02656-Transfertnoe-upravlenie-resursami-banka-kak-element-integrirovan.phtml>. The Bank of Russia. (April 2023). Overview of financial market risks. Retrieved May 5, 2023, from https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43973/ORFR_2023-04.pdf.

The Bank of Russia. (2024). The main directions of the unified state monetary policy for 2022 and the period 2023 and 2024. Retrieved April 12, 2023, from https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2022_2024/.

The Bank of Russia. (2023, March 29). Annual Report of the Bank of Russia for 2023. Retrieved April 10, 2023, from https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43872/ar_2022.pdf.

The Bank of Russia (2020, February 27). Approaches to the organization of stress testing in credit institutions. Retrieved April 14, 2023, from, https://cbr.ru/analytics/bank_system/stress/.