FINANCEVENT

Специальный выпуск - KEY FORUM 2019



KEY FORUM 2019

cmp. 10

2019 годвремя менять рынок!

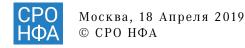
СТАРШИЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ ДИРЕКТОР КАЗНАЧЕЙСТВА, ПАО СБЕРБАНК

МАКСИМ ВОРОБЬЕВ

БЕ3 ПРАВА ОТЗЫВА

АНАЛИЗ КРИТИКИ **Е** КРЕДИТОВАНИЯ ПОД ПЛАВАЮЩИЕ СТАВКИ

🥄 ПРАВДА ИЛИ МИФ: 7 РАСПРОСТРАНЕННЫХ УБЕЖЛЕНИЙ ОБ УБЕЖДЕНИЙ ОБ **ИНДИКАТОРАХ ДЕНЕЖНОГО** РЫНКА







Bloomberg

















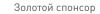








Платиновый спонсор





Золотой спонсор







Серебряный спонсор



Серебряный спонсор



HINANCE

Специальный выпуск



РАСШИРЯЯ ГОРИЗОНТЫ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

6



2019 ГОД – ВРЕМЯ МЕНЯТЬ РЫНОК!

8



ПРЕИМУЩЕСТВА КРЕДИТОВАНИЯ ПО ПЛАВАЮЩИМ СТАВКАМ

12



АНАЛИЗ КРИТИКИ КРЕДИТОВАНИЯ ПОД ПЛАВАЮЩИЕ СТАВКИ

ПРАВДА ИЛИ МИФ: 7 РАСПРОСТРАНЕННЫХ УБЕЖДЕНИЙ ОБ ИНДИКАТОРАХ ДЕНЕЖНОГО РЫНКА



ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК И РЫНОК ДЕРИВАТИВОВ: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫМ РИСКОМ

16

20

EN1 Nº4:



БЕЗ ПРАВА ОТЗЫВА

32



ТИХАЯ ПОСТУПЬ ОДНОРУКОГО БАНКИРА. ТРИ ТРЕНДА РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ



ЭВОЛЮЦИЯ
ПОДХОДОВ К
ПРОГНОЗИРОВАНИЮ
ПРИ УПРАВЛЕНИИ
ЛИКВИДНОСТЬЮ,
СТРУКТУРОЙ
БАЛАНСА И
ЦЕНООБРАЗОВАНИЕМ
БАНКОВСКИХ
ПРОДУКТОВ





ПОДХОДЫ
К ОЦЕНКЕ КАПИТАЛА,
НЕОБХОДИМОГО
НА ПОКРЫТИЕ
ПРОЦЕНТНОГО РИСКА
БАНКОВСКОЙ КНИГИ,
В РАМКАХ ВПОДК

39



РАСШИРЯЯ ГОРИЗОНТЫ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Уважаемые коллеги, я рад приветствовать Вас на площадке Международного банковского форума «КАЗНАЧЕЙСТВО-2019» (Кеу-форума) и хотел бы нас всех поздравить: впервые прошедший в 2018 году форум собрал профессиональную аудиторию свыше 200 человек, получил самые лучшие отклики как со стороны профсообщества, так и от регулятора и стал ежегодным. И, если в прошлом году нами был сделан первый шаг к формированию площадки, на которой регулятор и банковские казначеи могут поднять ключевые темы - финансовой стабильности, управления активами и пассивами, продуктов казначейств, то в этом году Форум «КАЗНАЧЕЙСТВО-2019» приобретает уже иной масштаб, круг его участников значительно расширится. В двухдневной дискуссии примут участие представители Банка России, казначеев, в том числе корпоративных, а также сотрудники подразделений риск-менеджмента и финансовых рынков кредитных организаций, финансовые директоры.

Продолжая активно содействовать распространению лучших российских и международных казначейских практик, СРО НФА проделала большую работу.

СРО НФА совместно с ПАО Сбербанк был организован двухдневный курс «Стратегическое управление активами и пассивами банка», ориентированный на специалистов, заинтересованных применять лучшие практики в области ALM-рисков. В программе приняли участие 38 представителей из 18 банков, включая российские банки из топ-10, международных слушателей из Узбекистана («Узпросмстройбанк»). Средняя оценка программы составила 9,8 баллов из 10 возможных. Это рекордный уровень за все время существования курса. Программа прошла при участии Банка России, представители которого провели две лекции о денежно-кредитной политике и ликвидности банковского сектора. В 2019 году программа ставшего традиционным курса будет расширена: пройдет два двухдневных мероприятия для банковских казначеев.



Президент, СРО НФА

ВАСИЛИЙ ЗАБЛОЦКИЙ



В 2018 году особое внимание уделялось деятельности Совета казначеев СРО НФА, решением которого была создана Рабочая группа по разработке «Правил трансфертного ценообразования в банках». Результатом ее активной деятельности стала подготовка одноименных Правил СРО НФА. Этот документ был проанализирован международной компанией Zeb, одним из всемирно признанных лидеров в области консалтинга в сфере риск-менеджмента и управления активами и пассивами кредитных организаций. Правила СРО НФА получили положительные отзывы и рекомендации к использованию участниками банковской системы России.

Также при участии Совета казначеев была подготовлена новая доработанная и расширенная редакция Правил СРО НФА «Управление процентным риском, риском ликвидности и рисками от встроенных опциональностей через надлежащее структурирование кредитных продуктов».

В 2018 году Совет казначеев, проделав значительную исследовательскую работу, выступил с инициативой по формированию нового продукта – безотзывных депозитов. Члены Совета казначеев ассоциации и их представители подготовили предварительные данные по структуре инструмента и его опциональностям.

Почему мы продолжаем делать акцент на теме казначейства? Дело в том, что на современном этапе развития как международной, так и российской финансовой отрасли значение роли казначейств в обеспечении финансовой стабильности выходит на первый план. По сути казначейства выполняют важнейшую функцию - обеспечивают стабильность, надежность и эффективность функционирования банков, участвуя в механизмах структурирования и ценообразования банковских продуктов, стратегического бизнес-планирования и оперативной координации деятельности фронт-офисов.

Принимая во внимание итоги проведенного в прошлом году форума, мы учли, что тема казначейства вышла далеко за рамки управления активами и пассивами, в связи с чем в этом году планируем расширить дискуссию и пригласить к обсуждению профессионалов финансового рынка из смежных казначейству отраслей.

Участники форума «КАЗНАЧЕЙСТВО-2019» обсудят важнейшие темы, в том числе политику Банка России по обеспечению финансовой стабильности, денежно-кредитную политику регулятора в 2019 году, системные риски в банковской сфере, базельские стандарты, биржевые и внебиржевые инструменты управления ликвидностью и процентным риском, формирование «длинных» денег в экономике и развитие рынка ПФИ, развитие долговых инструментов с плавающими ставками и другие темы, интересующие казначеев, риск-менеджеров и представителей фронт-офисов.

Основная задача Форума в этом году - понять, как банки адаптируются к меняющимся условиям в российской экономике, какие существуют препятствия для развития новых инструментов, какие формирующиеся тенденции видит профсообщество и регулятор на финансовом рынке.

Мы ждем, что дискуссия получится интересной, а вопросы, поднятые на площадке Форума, будут актуальны как для участников рынка, так и для представителей регулятора. Мы уверены, что в результате открытого диалога между всеми участниками форума будут получены ответы на интересующие вопросы, озвучены существующие проблемы и, возможно, найдены способы их решения. А наша задача состоит в том, чтобы этот диалог прошел на самом высоком уровне.

2019 ГОД – ВРЕМЯ МЕНЯТЬ РЫНОК!

Новое регулирование процентного риска Банком России и Правила СРО НФА структурирования встроенных в кредитные продукты опционов и трансфертного ценообразования открывают «окно» возможностей для развития рынка ПФИ

Кредиты по плавающим ставкам - единственный способ выполнить требования Базеля по процентному риску

Кризисы 2008 и 2014 годов показали, что потери банков от реализации процентного риска могут исчисляться сотнями миллиардов рублей и являться причиной снижения прибыли или утраты банками капитала в значительном объёме. Высокий уровень процентного риска в банковской системе России объясняется несколькими фундаментальными факторами. Во-первых, это доминирующая доля рублевых кредитов по фиксированным ставкам в портфелях российских банков при отсутствии существенного объема длинных рублевых пассивов. Во-вторых, широкое распространение практики встраивания в банковские продукты различных опционов без полного учета связанных с ними рисков в цене продукта. В частности, кредитные соглашения с клиентами зачастую содержат длительные периоды доступности кредитных линий, возможность досрочного погашения, опционы на процентную ставку кэп (сар) и/или флор (floor) и т.д. В-третьих, низкая ликвидность и незначительный объем российского рынка процентных деривативов, не достаточный для хеджирования процентного риска банков.

Процентный риск уже привлек к себе внимание регуляторов во всем мире. Следуя этому тренду, Банк России планирует в 2019 году внедрение Базельского стандарта по процентному риску банковской книги. Данный стандарт предъявляет жесткие требования к структуре баланса российских банков: изменение экономической стоимости капитала (ΔΕVE) не долж-



Старший управляющий директор Казначейства, ПАО Сбербанк

МАКСИМ ВОРОБЬЕВ

но превышать 15% от капитала в результате шока процентных ставок в рублях на 400 бп (для банков Западной Европы стандартный шок процентных ставок в долларах США и евро составляет 200 бп).

В условиях недостаточного развития рынка процентных ПФИ единственным способом соблюдения Базельского стандарта по процентному риску для российских банков является рост доли коммерческих кредитов по плавающей ставке. Сейчас доля таких кредитов в портфелях российских банков составляет 15-30%, а у некоторых игроков – и того меньше, в то время как в западных банках эта доля не редко превышает 90%.

Однако даже развитие кредитования по плавающей ставке не закроет всех проблем процентного риска, связанных со встроен-

ными в банковские продукты опционами, что во многом является следствием специфики российских практик, не характерных для западного рынка.

Встроенные опционы – угроза и вызов для всех участников рынка

Встраивание опционов в классические банковские продукты обычно обосновывается исторической практикой или рыночными «правилами», которые сложились на российском рынке.

Классическим случаем являются простые на первый взгляд кредитные соглашения по фиксированной ставке без платы за досрочное погашение, но с правом банка изменить ставку в одностороннем порядке. Такие соглашения содержат скрытые угрозы не только для банков, но и для заёмщиков. В случае снижения рыночных ставок заёмщик обращается за снижением ставки под угрозой рефинансирования кредита в другом банке, а в случае значительного роста ставок банк повышает ставку по кредиту в одностороннем порядке. Несмотря на то, что номинально такой кредит называется «кредитом по фиксированной ставке», в реальности ставка по такому кредиту не является ни фиксированной, ни плавающей (можно назвать ее «псевдофиксированной»). В этом случае и банк, и клиент несут существенные операционные и прочие издержки в процессе переговоров об изменении псевдофиксированной ставки, и ни одна из сторон не может адекватно прогнозировать свои процентные доходы и расходы. Такие продукты существенно затрудняют достоверную оценку процентного риска для банка и заемщика, а сами риски, связанные со встроенными опционами, не могут быть полностью захеджированы с помощью стандартных ПФИ на финансовом рынке. При этом отдельному банку тяжело перестать продавать такие продукты, если конкуренты продолжают исторически сложившуюся практику. Для решения этой проблемы необходимы консолидированные усилия участников рынка по изменению рыночных «правил игры».

Хорошим примером для изменения сложившихся рыночных практик является разработка СРО НФА «Правил управления процентным риском, риском ликвидности и рисками от встроенных опциональностей путем правильно-

го структурирования кредитных сделок», которые направлены на повышение прозрачности и справедливое ценообразование встраиваемых в банковские продукты опционов.

Правила «прозрачности» кредитов - первый шаг к управляемому процентному риску

Внедрение Правил СРО НФА и широкое использование банками предусмотренных в них стандартных формулировок условий кредитных соглашений позволит выстроить ценообразование кредитных продуктов в зависимости от уровня принимаемого процентного риска, устранить большое количество сложной нелинейной опциональности, а также повысить качество оценки процентного риска. Внедрение Правил даст возможность банкам не только сократить операционные издержки на реструктуризацию кредитов при изменении ставки, но и снизить юридические риски, защищая право взимания платы за досрочный возврат или доступный лимит в суде.

В обмен на стандартизацию и справедливую цену встроенных в кредиты клиентских опционов банки могут отказаться от права повышения процентной ставки в одностороннем порядке. В конечном итоге от этого выиграют обе стороны - и банки, и клиенты.

Применение стандарта большинством банков является ключевым условием для его внедрения в рыночную практику, так как упрощение кредитных соглашений или введение справедливой платы за встроенную опциональность может восприниматься клиентами как ужесточение условий. Соответственно, у банков, не применяющих стандарт, высок соблазн воспользоваться моментом для увеличения своей доли рынка и привлечь клиентов за счет недооценки встроенных опционов, пожертвовав качеством управления процентным риском и финансовой стабильностью.

Недооценка процентного риска от встроенных опционов в российской практике встречается не только в кредитах, но и в других банковских продуктах. Для корректного прайсинга и управления процентным риском по всем банковским продуктам обычно используется система внутреннего трансфертного ценообразования. Поэтому логичным следую-

щим шагом для изменений рыночных «правил игры» управления процентным риском стала разработка Стандарта СРО НФА «Правила внутреннего трансфертного ценообразования».

Правила трансфертного ценообразования – основа прайсинга всех банковских продуктов

Правила трансфертного ценообразования СРО НФА обобщают лучшие практики 10 российских банков, имеющих многолетний опыт построения и развития системы трансфертного ценообразования. Данная система позволяет централизовать функцию управления риском ликвидности и процентным риском внутри банка (обычно в казначействе или подразделении управления активами и пассивами) и является основой для эффективного ценообразования банковских продуктов.

В Правилах СРО НФА отражены ключевые аспекты создания системы внутреннего трансфертного ценообразования, в том числе подходы к построению и управлению кривой трансфертных ставок, методы расчета стоимости внутреннего фондирования продуктов с учетом их реального влияния на процентный риск и ликвидность, а также взаимосвязь системы трансфертного ценообразования с другими системами и процессами внутри банка.

Внедрение и совершенствование системы внутреннего трансфертного ценообразования - сложная задача, затрагивающая интересы всех бизнес-подразделений банка. Стандарт трансфертного ценообразования поможет казначействам и другим подразделениям, отвечающим за управление активами и пассивами, выявить и устранить неэффективность отражения процентного риска в конечной цене банковских продуктов.

Правильное измерение и отражение процентного риска в ценообразовании продуктов является необходимым условием для внедрения эффективной системы управления процентным риском в банках. Наличие запроса на управление процентным риском со стороны всех участников создает спрос на инструменты хеджирования, что, в свою очередь, может

привести к развитию рынка процентных ПФИ.

Эффективное управление процентным риском – драйвер спроса на процентные ПФИ

Неразвитость российского рынка процентных ПФИ по сравнению с западными рынками является следствием как локальных, так и глобальных факторов.

Во-первых, это вышеупомянутая российская практика недооценки встроенных опционов в банковские продукты. Она часто приводит к перекосу в отношениях банк-клиент, когда практически весь процентный риск остается на стороне банка – соответственно, у клиентов просто не возникает потребности в хеджировании этого риска. Корпоративным заемщикам проще «продавить» банк-кредитор на сверхгибкие опции изменения параметров кредита, чем хеджировать риск цивилизованным способом на финансовом рынке.

Во-вторых, долгое время регуляторы уделяли мало внимания процентному риску банковской книги. Основной фокус внимания регулирования, включая Базельские стандарты, был сосредоточен на кредитном, рыночном и операционном риске.

В-третьих, одним из необходимых условий активного развития кредитования по плавающим ставкам и рынка процентных ПФИ является формирование общепризнанного всеми игроками индикатора рыночных процентных ставок.

В настоящее время подавляющая часть выдаваемых рублевых кредитов с плавающей ставкой привязана к ключевой ставке Банка России, которая пользуется наибольшим спросом у клиентов. Это индикатор удобен клиентам еще и потому, что к нему часто привязана субсидия со стороны государства. В то же время рынок ПФИ ориентируется в основном на рыночные индикаторы – такие как MosPrime, ROUNIA, индикаторы биржевого РЕПО. Процентные ПФИ на ключевую ставку предлагают лишь немногие банки, как правило, принимая на себя базисный риск к другим

индикаторам денежного рынка.

Только устранение всех вышеуказанных факторов может привести к развитию российского рынка процентных ПФИ.

Новое регулирование процентного риска и правила НФА открывают «рыночное окно» для развития рынка ПФИ

В настоящий момент благодаря фокусу Базеля и Банка России на процентном риске банковской книги складывается ситуация, когда возможно скоординировать усилия всех профессиональных участников рынка, клиентов, регулятора и государства для того, чтобы победить исторически сложившиеся неэффективности скрытых опциональностей, развить российский рынок плавающих кредитов и рынок процентных ПФИ.

Развитие кредитов по плавающим ставкам и общие усилия банковского сообщества по внедрению базельского стандарта и правил НФА приведут к увеличению спроса на процентные ПФИ как со стороны банковских казначейств, управляющих процентным риском банковской книги, так и со стороны клиентов, желающих захеджировать процентные риски.

Координация усилий в развитии индикатора рыночных процентных ставок, которому будут доверять клиенты и банки, станет завершающим штрихом для внедрения эффективной системы управления процентным риском на российском рынке и повышения его стабильности в условиях шока процентных ставок.

Надеюсь, что Форум «Казначейство 2019», проводимый СРО НФА, станет площадкой, которая поможет скоординировать усилия всех участников рынка и регулятора в вышеуказанных направлениях.

Исполнительный директор - директор по торговым операциям, Департамент глобальных рынков, ПАО Сбербанк

ПАВЕЛ ПЕРЕЛЬДИК



Аналитик, Sberbank Investment Research

НИКОЛАЙ МИНКО

ПРЕИМУЩЕСТВА КРЕДИТОВАНИЯ ПО ПЛАВАЮЩИМ СТАВКАМ

По данным Центрального банка, общий объем рублевых кредитов, выданных банками нефинансовым организациям, превысил 24 трлн рублей. По нашим оценкам, в России доля кредитов под плавающую процентную ставку не превышает 15%. На западе ситуация обратная: в США и странах ЕС под плавающую ставку выдается 80–90% кредитов.

Такой вид кредитования не создает процентного риска для банка, позволяя увеличивать срочность кредита. Поэтому регуляторы стимулируют переход к кредитованию под плавающие ставки. Этот подход сокращает риски для банковской системы в целом и увеличивает инвестиционный потенциал экономики, так как такие кредиты являются удобным инструментом финансирования долгосрочных проектов.

Кредиты по плавающей ставке могут быть выданы и заемщикам с низким кредитным рейтингом, для которых занимать на рынках облигаций с фиксированным купоном оказывается слишком дорого. Банки готовы предлагать привлекательные условия по кредитам с плавающей ставкой, так как уровень возврата по ним выше. В отличие от облигаций, кредиты, как правило, обеспечены залогом. При этом уровень дефолта по ним ниже, чем по облигациям с похожим кредитным качеством за счет более низкого среднего процентного платежа.

Увеличение доли кредитов под плавающую ставку усиливает трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики: чем выше доля кредитов, привязанных к ключевой ставке или ставкам денежного рынка, тем быстрее отклик экономики на решения регулятора по денежно-кредитной политике (ДКП).

Кредиты под плавающую ставку имеют оптимальный баланс между интересами за-емщика и банка. В момент роста ставок банки не сокращают кредитование и не требуют досрочного погашения по таким кредитам. А при

падении ставок стоимость обслуживания таких кредитов для заемщиков снижается.

В условиях инфляционного таргетирования выручка компаний целого ряда секторов экономики существенно скоррелирована с уровнями инфляции и ключевой ставки Центрального банка, а значит с рыночным уровнем банковских ставок. Таким образом, кредит по плавающей ставке является естественным хеджом для уровня выручки компании.

В 2014 году ЦБ РФ осуществил переход к политике инфляционного таргетирования. Ключевая ставка превратилась в основной инструмент ДКП. Переход совпал с ухудшением внешнеэкономических и внешнеполитических условий, вызвав «идеальный шторм» на российских рынках в конце 2014 года. С тех пор экономика существенно изменилась, адаптировавшись к новым условиям. Введение министерством финансов бюджетного правила усилило эффективность политики инфляционного таргетирования.

Мы констатируем, что чувствительность инфляции к колебаниям курса рубля существенно снизилась. Заметно изменилось восприятие уровня инфляции среди экономических агентов и регулятора. Существенно более низкий уровень инфляции сам по себе сокращает волатильность ключевой ставки, поэтому мы не ожидаем, что у регулятора в обозримом будущем возникнет необходимость поднимать ставку до экстремальных уровней конца 2014 года.

При этом увеличение доли кредитов под плавающую ставку только усилит возможности регулятора контролировать рост цен с помощью ключевой ставки: изменения будут происходить медленнее, а амплитуда колебаний станет ниже. В таком случае будет создан самоподдерживающийся цикл снижения инфляции, ведущий к более низкому и стабильному уровню ставок.

В мировой практике инструментом управления процентным риском компаний являются производные финансовые инструменты (ПФИ), привязанные к уровню плавающей процентной ставки. В российской практике, где подавляющее большинство кредитов с плавающей ставкой привязано к ключевой ставке Центрального банка, такие инструменты отсутствовали. Сбербанк разработал и в 2017 году успешно за-

пустил линейку ПФИ по хеджированию ключевой ставки ЦБ, включающую в себя свопы и опционы и позволяющую клиентам захеджировать риски на сроки до 12 лет. На данный момент Сбербанк заключил подобные сделки более чем с 250 контрагентами, их общий объем превысил 150 млрд рублей.

Учитывая потенциал по увеличению доли кредитования по плавающим ставкам, мы видим существенную перспективу дальнейшего развития рынка рублевых процентных ПФИ.



КРЕДИТ? ЛЕГКО! КАК ПО НОТАМ!

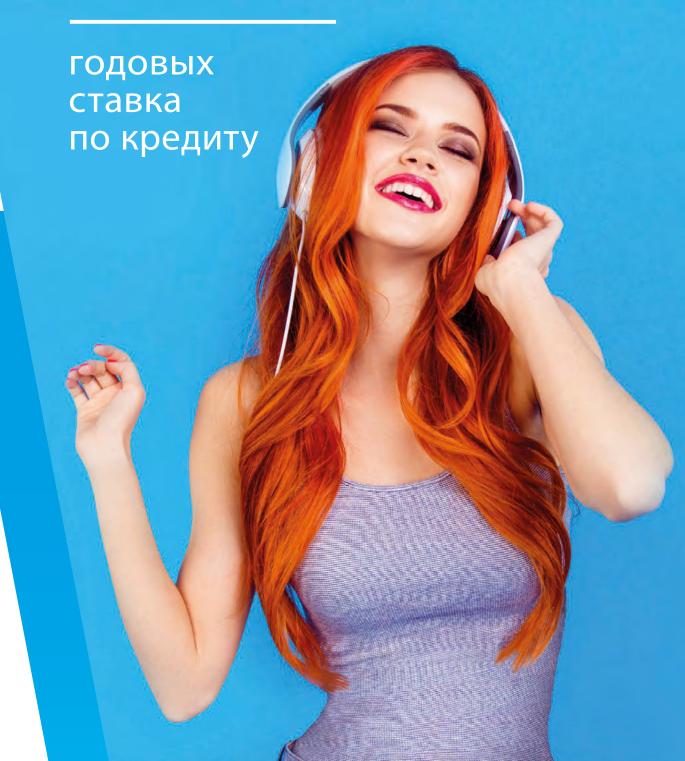
ЛЕГКИЙ КРЕДИТ

8-800-300-60-90 | gazprombank.ru

***6090** для абонентов МТС, Билайн, МегаФон, Теле2, Мотив, Летай, Тинькофф Мобайл

Кредит без обеспечения. Условия действуют в рамках акции до 31.05.2019. Минимальная ставка по кредиту — 10,8% годовых. Процентная ставка увеличивается (надбавки суммируются) для не зарплатных клиентов Банка ГПБ (АО) — на 1 п. п., для клиентов без личного страхования — на 5 п. п. (для сотрудников Группы Газпромбанка, Группы «Газпром», организаций с аналогичными условиями кредитования, приоритетных организаций) или на 6 п. п. (для клиентов розничного кредитования и прочих физических лиц). Валюта кредита: российские рубли. Сумма кредита: от 50 тыс. до 3 млн руб. Срок кредита: от 13 месяцев до 7 лет (вкл.). Подробная информация — на сайте www.gazprombank.ru и по тел. 8-800-300-60-90 (бесплатный звонок на территории РФ); *6090 (для абонентов МТС, Билайн, МегаФон, Теле2, Мотив, Летай, Тинькофф Мобайл). Информация приведена на 08.03.2019 и не является офертой. Банк ГПБ (АО). Генеральная лицензия Банка России № 354. Реклама.

108% ot 10,8%



А ПРАВДА ЛИ, ЧТО ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ — ЗАЩИТА РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ОТ ШОКОВ РЫНОЧНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ?

Анализ критики кредитования под плавающие ставки

Рыночная практика рублевого кредитования корпоративных клиентов под «плавающие» ставки заметно развивается. Новая фаза в этом процессе началась после кризисных событий 2014-2015гг., когда дополнительный импульс дала популяризация относительно нового «независимого от банкиров» индикатора - Ключевой ставки Банка России (далее - КС). Кроме того свой эффект не могли не возыметь и усилия. предпринимаемые сообществом банковских казначеев по созданию и развитию отраслевых стандартов кредитования: доля кредитов в рублях с плавающей ставкой в корпоративном портфеле банковского сектора выросла с 11% (02.2017 г.) до 14% (02.2018 г.), согласно Обзору финансовой стабильности №1 от Банка России.

На фоне этого прогресса формируется вполне отчетливый тренд, комбинирующий как традиционную критику кредитования под плавающие ставки, так и относительно свежие антитезы пользы такой практики [см. Таблицу].

К традиционным «клиентским» возражениям относятся опасения за кредитоспособность клиента, прогнозируемость его бизнес-модели, контроль бюджета и т.д. Иными словами, «главное – вернули бы деньги». Кроме того, неминуемо упоминаются юридические риски, присущие любой неопределенности в условиях сделки.

На это обычно находится резон в виде отсутствия препон как минимум для крупных и финансово-устойчивых корпораций. Реже, применительно к долгосрочному кредитованию, используется соображение о том, что на горизонте проекта реализация риска роста процентных ставок означает не только рост процентных расходов в модели денежных потоков заемщика, но и рост выручки (на фоне инфляции) [рисунок 1].



Первый заместитель руководителя Внутреннего казначейства, АО "Россельхозбанк"

СЕРГЕЙ ХАРИНОВ

Юридические риски должны сниматься и успешно снимаются надлежащим структурированием стандартной для банков кредитно-обеспечительной документации.

К числу «клиентских» в последнее время добавляются «банкирские» опасения в контексте сценария снижения ставок. Кредитование под «плавающую» ставку рассматривается чуть ли не как добровольная сдача части прибыли клиенту (финансовая стабильность которого при этом позиционировалась во главе угла). Единовременное снижение КС может опережать темп «переоценки» пассивов, создавая негативный эффект для процентной маржи, если ее существенная часть сформирована кредитами с привязкой к КС.

Тут нельзя не отметить, что управление структурой баланса (основная прерогатива казначея) – все-таки не совсем сродни тор-



Рисунок 1. Динамика Индекса потребительских цен и ставки Mos-Prime 3M, %

говой деятельности. Условный доход от длинной позиции по фиксированной ставке следовало бы рассматривать как резерв под возможную реализацию принятого процентного риска в дальнейшем. Что касается базисного риска – большинство крупнейших банков фондируется сравнительно коротко, политика Банка России не характеризуется порывами резкого смягчения (чего не скажешь об ужесточении), а ставки денежного рынка, как правило, успешно «ожидают» движения КС [вниз] [рисунок 2].



Рисунок 2. Динамика ставки ROISfix 3M и ключевой ставки Банка России, %

Да и в принципе, менеджмент базисного риска – понятное поприще для современного казначейства, а ситуации заметной реализации базисного риска (еще один источник опасений, пример - конец 2014г.: КС 17%, Mosprime 3M ~25%) довольно скоротечны [рисунок 3].



Рисунок 3. Динамика ставки MosPrime 3M и ключевой ставки Банка России, %

К относительно свежим соображениям оппонентов «флоатеров» относится следующее. Презумпция: «Одна из основных функций банковской системы — защита реального сектора от шоков рыночных переменных. Главным образом, банковская система защищает реальный сектор от шоков процентных ставок — шоков стоимости ресурсов.» При таком положении вещей, действительно, кредитование клиента под «плавающую» ставку выглядит сродни уходу банкира от некоторой миссии и ответственности.

Однако тут нельзя забывать о законе и риск-аппетите (краеугольных камнях любого бизнеса). Сектор финансовых услуг – это бизнес. Специфика банковского бизнеса – отдельное законодательство, более высокая по сравнению с реальным сектором доля заемных средств, невозможность законно рисковать сохранностью заемных средств. Среди основных понятий федерального закона «О банках и банковской деятельности» меж тем отсутствует указание на миссию защиты реального сектора от шоков. Сценарий 2014-2015 гг. принес идеальный стресс-тест, капитализация банковского сектора объективно серьезно пострадала. Как конкретно пострадали заемщики? История умалчивает.

В фокусе внимания банкира должны оставаться соблюдение регулирования, а также интересов акционеров, выраженных в риск-аплетите 2 .

Отсюда, управляя структурой своего баланса в части подверженности процентному риску, банкир должен руководствоваться исключительно риск-аппетитом своего предприятия, сформированной позицией на балансе и прогнозами по новому бизнесу и динамике рынка. Это ответственный подход предпринимателя, который привлек заемные средства на превалирующих рыночных условиях и не намерен рисковать сверх своего капитала.

Это означает, что с оппонентами кредитования под «плавающие» ставки можно согласиться в одном: применение «флоатеров» требует вдумчивого подхода и адекватных инвестиций. Ведь управление структурой баланса – это работа казначейства банка, которая должна быть надлежащим образом отстроена без спешки и с привлечением разносторонней и квалифицированной команды.

¹ Сергей Копылов «Кредиты по плавающим ставкам: правда ли, что это нужно?»

 $^{^2}$ У институтов развития риск-аппетит вполне может быть смещен в область защиты приоритетных отраслей, в том числе от шоков рыночных цен.

Плохо?	Хорошо?				
Антитезис	Тезис				
Традиционная риторика:					
1. Рост кредитного риска заемщика вслед- ствие снижения прогнозируемости его денежных потоков. «Главное – вернули бы деньги»	1. Высокие ставки долгосрочно - следствие высокой инфляции, высокая инфляция — фактор долгосрочного роста выручки предприятий. «Не бойтесь — устойчивые вернут, что касается неустойчивых — а надо ли их кредитовать, в долгую?»				
2. Правовые риски. «Отсудят, оспорят»	2. Надлежащее структурирование кредит- но-обеспечительной документации – залог успеха в судах.				
Свежие с	рображения:				
1. «Ставки падают – фиксируем ставки в долгую!»	1. «Товарищ трейдер, перелогиньтесь!» Цель казначея - не безграничное наращива- ние маржи внутреннего банка, т.е. принятого риска, а систематический рост и снижение волатильности маржи банка в целом.				
2. «Ставки по кредитам падают быстрее, чем мы замещаем базу фондирования!»	2. Трезвая оценка базисного риска и управ- ление базисным риском в рамках управлен структурой баланса.				
3. «Банковская система защищает реаль- ный сектор от шоков процентных ставок — шоков стоимости ресурсов.»	3. Банковская система, прежде всего, защи- щает привлеченные средства, банк извле- кает прибыль от осуществления банковской деятельности с учетом риск-аппетита акцио- нера.				
$B\iota$	ывод:				

ПРАВДА ИЛИ МИФ: 7 РАСПРОСТРАНЕННЫХ УБЕЖДЕНИЙ ОБ ИНДИКАТОРАХ ДЕНЕЖНОГО РЫНКА

Участники рынка и регуляторы в своей работе по развитию определенных сегментов финансового рынка регулярно сталкиваются с недостаточным уровнем информированности действующих и потенциальных участников, что создает барьеры для развития указанных сегментов и снижает эффективность проводимой работы.

Данный вопрос является актуальным и для задачи развития российского рынка процентных деривативов. Существует необходимость популяризации и информирования участников рынка о важности управления процентным риском, о принципах и инструментах хеджирования процентного риска, в том числе процентных деривативах и индикаторах денежного рынка в их основе. В плане работы на 2019 год Экспертного Совета СРО НФА по индикаторам и ставкам повышение уровня осведомленности участников рынка определено как одно из ключевых направлений работы Совета.

Одним из проявлений недостаточной информированности является формирование среди участников рынка упрощенных или искаженных представлений, не подкрепленных фактами. В настоящей статье авторы ставили своей целью разобрать некоторые из существующих популярных представлений об индикаторах, в том числе заимствованные из ряда российских публикаций, и попытаться ответить на вопрос, насколько эти представления являются обоснованными.

Статья является продолжением серии публикаций авторов по теме индикаторов денежного рынка и привязанных к ним инструментов.

1. Есть договоренность о прекращении расчета LIBOR после 2021 года: МИФ

Правда заключается в том, что никто пока точно не знает, что произойдёт с LIBOR после 2021 года.



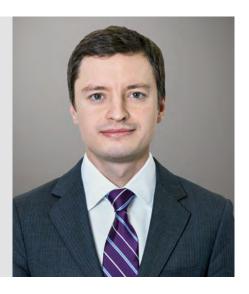
Старший управляющий директор, блок "Управление благосостоянием", ПАО Сбербанк Председатель Экспертного Совета СРО НФА по индикаторам и ставкам

СЕРГЕЙ ЩЕПИЛОВ

Следствием скандалов с манипулированием LIBOR стало стремление банков выйти из состава контрибьюторов LIBOR из-за нежелания брать на себя риски быть обвиненными в манипулировании – сделки на рынке необеспеченного межбанковского кредитования срочностью 1,3 и 6 месяцев (наиболее распространенные сроки LIBOR), которыми можно было бы подтвердить предоставляемые котировки, в пост-кризисное время стали большой редкостью из-за изменений в регулировании и снижения аппетита к контрагентскому риску.

Первым официальным представителем регулятора, публично заговорившим о предстоящем прекращении расчета LIBOR, стал Эндрю Бэйли, глава британского регулятора FCA (Financial Conduct Authority), под чьим надзором находится LIBOR. В своей ключевой речи «The Future of LIBOR» в июле 2017 года глава FCA рассказал о том, что в 2017 году регулятор совместно с банками-контрибьюторами оценили срок, необходимый для снижения критической зависимости индустрии от LIBOR, в 4-5 лет и пришли к соглашению о добровольном обязательстве банков участвовать в формировании индикатора LIBOR в течение этого периода, то есть до конца 2021 года (Bailey, 2017).

Речь Эндрю Бэйли примечательна тем, что в



Начальник Управления развития финансовых инструментов СРО НФА

ВЛАДИМИР ЧЕРЕМИСИН

ней впервые тезис о возможном прекращении существования LIBOR в будущем был дополнен указанием конкретного срока, когда это может произойти, что было интерпретировано некоторыми участниками рынка как признак договоренности о прекращении расчета индикатора. Глава FCA подчеркнул, что будущее индикатора после 2021 года зависит от администратора индикатора – ICE Benchmark Administration (IBA) – и желания банков-контрибьюторов продолжать участие в формировании индикатора.

Через год Эндрю Бэйли повторил тезис о том, что LIBOR может прекратить свое существование после 2021 года, и участники рынка должны быть готовы к этому событию (Bailey, 2018). В январе 2019 года на конференции ISDA другой представитель FCA дал более подробное описание роли и действий регулятора после 2021 года по мере выхода банков-контрибьюторов из панели LIBOR, в том числе назвал возможным продолжение публикации даже нерепрезентативного индикатора для использования в существующих, но не в новых, контрактах, что допускается европейским регулированием индикаторов (Latter, 2019).

Несмотря на достаточно жесткую позицию регуляторов, IBA как администратор LIBOR

продолжал активную работу с целью повысить ожидаемую продолжительность существования индикатора. Тимоти Боулер, глава ІВА, в феврале 2018 года в своем интервью указывал на то, что банки, по его мнению, будут заинтересованы в продолжении публикации LIBOR после 2021 года. Весной 2018 года ІВА представил отчет о ходе реформирования LIBOR и планах по переходу на обновленную методику формирования индикатора (waterfall methodology), а в декабре 2018 года запустил опрос на своем сайте для определения наиболее используемых сочетаний сроков и валют LIBOR для переговоров с банками-контрибьюторами о продолжении публикации индикатора после 2021 года.

Таким образом, существует определенная вероятность того, что LIBOR в том или ином виде может продолжить свое существование после 2021 года.

2. Переход от LIBOR на альтернативные индикаторы начался только после выявления фактов манипулирования LIBOR в 2012 году: НЕ COBCEM TAK

Индикаторы денежного рынка используются в качестве референсных плавающих ставок в процентных деривативах, корпоративном и потребительском кредитовании, облигациях с плавающим купоном и сделках секьюритизации, однако их применение этим не ограничивается. Широкое распространение получило использование индикаторов денежного рынка и кривых процентных ставок на их основе в задачах определения справедливой стоимости инструментов. Индикатор LIBOR долгое время использовался в качестве безрисковой ставки в предположении, что кредитным риском банков наивысшего кредитного качества – контрибьюторов LIBOR – можно пренебречь.

До 2008 года спред между безрисковой OIS кривой и LIBOR (LIBOR-OIS спред) оставался незначительным. Значительное расширение LIBOR-OIS спреда в кризис продемонстрировало необоснованность предположения об отсутствии у LIBOR составляющей кредитного риска.

Следствием кризиса 2008 года стало развитие практик обязательного централизованного

клиринга процентных деривативов и маржирования ОТС-деривативов в рамках соглашений CSA (Credit Support Annex). Применение указанных механизмов позволяет значительно снизить контрагентский кредитный риск. Для инструментов с централизованным клирингом или маржированием в рамках CSA теоретически обоснованной кривой дисконтирования является безрисковая OIS кривая на основе овернайт индикатора, начисляемого на зачисленное обеспечение в соответствии с правилами клиринговой организации (Price Alignment Interest, PAI) или на основе соглашения между контрагентами для ОТС-сделок (Nashikkar, 2011). OIS-дисконтирование стало рыночным стандартом оценки справедливой стоимости инструментов и драйвером развития рынка OIS на ряд овернайт индикаторов, таких как EFFR (Effective Federal Funds Rate) и EONIA. Ряд рабочих групп по безрисковым индикаторам рассматривают переход на OISдисконтирование на основе новых безрисковых индикаторов, таких как SOFR, как важный этап развития ликвидности деривативов (ARRC, 2018).

Таким образом, процесс перехода от LIBOR на безрисковые индикаторы фактически начался в 2008 году в форме перехода на OIS дисконтирование для задач оценки справедливой стоимости инструментов.

На российском рынке применение OISдисконтирования осложняется отсутствием ликвидности рынка OIS на RUONIA длиннее 1-2 лет, поэтому многие участники продолжают использование для целей дисконтирования кривую IRS на MosPrime 3M, имеющую длину до 10 лет.

3. Рынки хотят полностью отказаться от индикаторов -IBOR (LIBOR и его аналогов): МИФ

Высокая активность регуляторов и индустрии в отношении отказа от LIBOR и переходу на безрисковые индикаторы может создавать ощущение того, что все индикаторы семейства -IBOR ждет аналогичная судьба. Анализ показывает, что в разных странах участники рынка и регуляторы имеют разные взгляды на будущее индикаторов -IBOR, при этом эти взгляды не являются статичными и могут изменяться со временем.

В отчете (FSB, 2014) в качестве общей парадигмы развития индикаторов указывался подход с множественностью индикаторов (multiple-rate

approach), предполагавший развитие альтернативных, безрисковых индикаторов (risk free rates, RFR) в дополнение к индикаторам -IBOR с учетом реформирования последних (реформированные индикаторы условно обозначают IBOR+).

Усилия по реформированию индикаторов -IBOR в ряде случаев не привели к желаемым результатам, в результате чего основная парадигма с множественностью индикаторов в ряде стран разделилась на три действующих подхода (FSB, 2018):

1. Отказ от -IBOR в пользу безрисковых индикаторов: **IBOR** \rightarrow **RFR**

Наиболее активно проявляется американскими и британскими регуляторами в отношении LIBOR. Основная причина изменения парадигмы – отсутствие ожидаемого эффекта от реформирования LIBOR из-за низкой активности рынка в его основе и наличие рисков для финансовой стабильности при сохранении рынка инструментов на LIBOR в его текущем объеме – высокая ликвидность рынка инструментов на LIBOR снижает стимулы для участников отказываться от LIBOR несмотря на все его недостатки (Duffie, 2014).

2. Подход с множественностью индикаторов: $IBOR \rightarrow IBOR^+ + RFR$

Участники рынка и регуляторы ряда стран продолжают придерживаться точки зрения о целесообразности реформирования локальных -IBOR и использования их параллельно с безрисковыми индикаторами. В качестве примера можно выделить Японию, Австралию и Канаду, чьи индикаторы TIBOR, BBSW и CDOR продолжат свое существование в реформированном виде.

3. Промежуточный вариант: **IBOR** → **IBOR** $^+$ + **RFR** → **RFR**

Промежуточный вариант основывается на тезисе о том, что безрисковые индикаторы на раннем этапе своего развития не в состоянии полностью заменить индикаторы -IBOR, поэтому реформы предполагают промежуточный этап параллельного существования безрисковых индикаторов и реформированных индикаторов IBOR⁺.

Наиболее ярким примером подобного подхода является европейский рынок. Новый безрисковый индикатор €STR (прежнее название - ESTER) начнет публиковаться 2 октября 2019 года, что пока не позволяет ставить вопрос о переходе на новый индикатор и отказе

от EURIBOR с учетом значимости последнего: объем сделок с деривативами на EURIBOR в 2018 году составил \$22.9 трлн. – второй по ликвидности рынок после USD-LIBOR (ISDA, 2019).

Таким образом, взгляды участников рынка на будущее индикаторов -IBOR не являются однородными и статичными во времени.

На российском рынке доминирующим подходом на данном этапе является подход с множественностью индикаторов, имеющий ряд локальных особенностей. Отличительной чертой является отсутствие запроса индустрии на реформирование российского аналога LIBOR – индикатора MosPrime Rate, при этом рынок деривативов на MosPrime Rate является наиболее ликвидным сегментом рынка рублевых процентных деривативов и демонстрирует растущие объемы (Банк России, 2019). Другой характерной чертой российского рынка является множественность альтернативных безрисковых индикаторов при низких объемах рынка привязанных к ним инструментов.

4. Необеспеченные индикаторы являются индикаторами межбанковского рынка: НЕ ВСЕГДА

Традиционное представление об индикаторах денежного рынка разделяет их на две большие категории: обеспеченные индикаторы на основе рынка РЕПО и необеспеченные индикаторы, которые традиционно формировались на основе межбанковского рынка необеспеченного кредитования.

При этом все необеспеченные безрисковые индикаторы в основных валютах – €STR, SONIA и TONA не являются, строго говоря, межбанковскими индикаторами, поскольку включают в расчет информацию о сделках банков с небанковскими контрагентами (Schrimpf, 2019).

Лучше всего это проиллюстрировать на новом европейском индикаторе €STR, который начнет публиковаться 2 октября 2019 года. Ранее кандидатом на роль основного европейского безрискового индикатора был индикатор EONIA, который является в чистом виде межбанковским индикатором, однако среднедневной объем сделок в основе индикатора снизился с €48 млрд. в 2007-2008 году до €4.7 млрд. в первой половине 2018 года, отражая структурные изменения на рынке (ECB, Dec-2018). Детальный анализ показал, что ликвидности европейского

межбанковского рынка кредитования становится недостаточно для формирования на его основе устойчивого и надежного индикатора.

Для нового индикатора €STR было предложено включить в расчет сделки овернайт привлечения банками средств от небанковских финансовых контрагентов, таких как фонды денежного рынка, пенсионные фонды, страховые компании и другие (ЕСВ, 2017). Расширенный набор данных в основе расчета индикатора лучше отражает текущую структуру банковского финансирования и позволяет повысить среднедневной объем сделок в основе расчета €STR до €29.8 млрд. (ЕСВ, Jun-2018)

Аналогичные реформы по включению в расчет сделок с небанковскими контрагентами были проведены для ряда других необеспеченных индикаторов.

5. Расчёт на основе сделок всегда предпочтительнее расчёта на основе котировок: НЕ ВСЕГДА

Одним из ключевых документов индустрии финансовых индикаторов являются принципы IOSCO для финансовых индикаторов, опубликованные в июле 2013 года и состоящие из 19 базовых принципов, которые охватывают механизмы управления, обеспечения качества и ответственности в области формирования индикаторов. Принцип 7 (Data Sufficiency) требует, чтобы в основе формирования индикатора лежал оживленный рынок с поддающимися отслеживанию рыночными сделками, при этом допускается использование администратором других источников информации, помимо заключенных сделок. Принцип 8 (Hierarchy of Data Inputs) явным образом указывает на то. что существуют ситуации, когда твердая котировка может нести больше информации, чем заключенная сделка.

Одним из примеров, когда несмотря на наличие оживленного рынка индикатор предлагается рассчитывать на основе котировок, являются обсуждаемые срочные индикаторы на основе SONIA.

SONIA является основным стерлинговым безрисковым индикатором и обладает развитым рынком OIS-свопов – в 2018 году объем сделок с OIS на SONIA составил \$8 трлн. (для сравнения – объем сделок с деривативами на GBP-LIBOR за тот же период составил \$9.8 трлн.) (ISDA,

2019), что, на первый взгляд, должно быть более чем достаточно для формирования срочных индикаторов полностью на основе сделок.

В 2018 году рабочая группа по безрисковым индикаторам при Банке Англии в консультационном докладе по срочным индикаторам на SONIA проанализировала структуру рынка OIS-свопов на SONIA (RFRWG, 2018). Оказалось, что более 90% заключаемых сделок с OIS имеют форвардную первую часть (forward-starting swaps), привязанную, как правило, к будущим датам заседаний Комитета по денежной политике Банка Англии (MPC dates) или к стандартным датам экспирации фьючерсных и опционных контрактов (IMM dates). Для построения срочных индикаторов стандартных сроков 1,3 и 6 месяцев на основе таких сделок требуется дополнительный этап моделирования, что вносит модельный риск и снижает надежность формирования индикатора. С учетом этого рабочая группа предложила производить расчет срочных индикаторов на основе твёрдых (committed) котировок OIS со спотовой первой частью.

Запуск новых срочных индикаторов на основе рынка OIS на SONIA ожидается во второй половине 2019 года.

6. Существует тенденция к переходу на индикаторы РЕПО как на основные безрисковые индикаторы: HE COBCEM TAK

Выбор SOFR, овернайт индикатора рынка РЕПО с казначейскими облигациями США, в качестве основного безрискового индикатора в долларах США значительно повысил привлекательность и авторитет индикаторов РЕПО в глазах участников рынка и заставил говорить о рождении новой тенденции. Тем не менее, анализ показывает, что выбор основного индикатора для каждой из валют определялся в первую очередь локальными особенностями и структурой денежного рынка, при этом ключевую роль при принятии решения могли играть совершенно разные факторы.

Для иллюстрации этого тезиса рассмотрим историю вопроса определения основных безрисковых индикаторов для двух основных валют: USD и EUR.

Рабочая группа в США по альтернативным индикаторам (ARRC) в 2016 году при определении основного безрискового индикатора

остановилась на двух кандидатах: одна из возможных форм индикатора рынка РЕПО с казначейскими облигациями США и OBFR (ARRC, 2016). Необеспеченный индикатор OBFR (Overnight Bank Funding Rate) рассчитывается Федеральным резервным банком Нью-Йорка на основе сделок двух сегментов денежного рынка необеспеченных заимствований: рынок федеральных фондов (внутренний рынок США) и евродолларовый рынок (за пределами США).

При принятии итогового решения ключевую роль сыграли два фактора: ликвидность сегментов денежного рынка в основе индикаторов и выявленные структурные особенности рынка в основе индикатора OBFR (ARRC, 2018).

Анализ показал, что более 90% объема всех сделок на рынке федеральных фондов составляли арбитражные сделки. В их основе лежит возможность банков зарабатывать ставку IOER (Interest Rate on Excess Reserves, ставка по избыточным резервам) на избыточные резервы в Федеральной резервной системе (ФРС), при этом отдельные участники рынка федеральных фондов (например, ипотечные агентства) такой возможности лишены. В результате рынок федеральных фондов начали составлять однотипные операции: банки занимали у ограниченного круга таких участников средства по ставке ниже IOER и размещали их в виде избыточных резервов под ставку IOER (Keating, 2018).

Высокая концентрация участников рынка на стороне предложения и однотипность сделок в основе рынка федерального фондов создают уязвимости в основе формирования индикатора. Помимо рисков снижения ликвидности рынка федеральных фондов из-за исчезновения арбитражных возможностей была выявлена устойчивая тенденция к снижению объемов сделок евродолларового сегмента.

В результате если в начале публикации в 2016 году ежедневные объемы в основе OBFR превышали \$300 млрд., то в первом полугодии 2017 года среднедневной объем составлял \$197 млрд. (для SOFR за тот же период - \$754 млрд.), а начиная со второй половины 2018 года дневной объем сделок в основе OBFR в редкие дни превышает \$150 млрд. (см. FRBNY)

Для индикатора, который должен был бы стать альтернативой USD-LIBOR, вопрос ликвидности и устойчивости рынка в его основе является ключевым: объем сделок с деривативами на USD-LIBOR в 2018 году составил \$111.5 трлн. (ISDA, 2019).

Таким образом, высокие объемы рынка в основе формирования индикатора SOFR и устойчивость этих объемов по сравнению с альтернативным кандидатом OBFR сыграли решающую роль.

Для европейского рынка тот же самый аргумент с ликвидностью не стал определяющим. В консультационном докладе Европейского центрального банка (ЕЦБ) в 2018 году был приведен еще больший разброс среднедневных объемов сделок, лежащих в основе индикаторов различной природы: €200.6 млрд. для RepoFunds Rate и €29.8 млрд. для €STR (ECB, Jun-2018). Несмотря на это, по итогам консультаций 88% участников рынка выразили поддержку новому индикатору €STR в сравнении с индикаторами РЕПО, выделяя при этом необеспеченную природу индикатора как преимущество для облегчения перехода от EONIA к €STR, низкую волатильность по сравнению с индикаторами РЕПО и доверие к ЕЦБ как администратору нового индикатора. Одной из проблем европейских индикаторов РЕПО является высокая сегментация рынка из-за различий в кредитном качестве государственных облигаций европейских стран (Schrimpf, 2019).

Таким образом, определенные преимущества индикаторов РЕПО по сравнению с необеспеченными индикаторами, такие как высокая ликвидность и широкий состав участников, далеко не всегда играют определяющую роль при выборе основного индикатора.

7. Официальные ставки регуляторов рассматривались в качестве альтернативы -IBOR: ПРАВДА

Рабочие группы по определению альтернативных индикаторов на первых этапах своей работы выделяли, как правило, четыре категории индикаторов для рассмотрения:

- 1. Обеспеченные индикаторы (РЕПО);
- 2. Необеспеченные индикаторы;
- 3. Индикаторы долговых рынков (доходности гособлигаций);
- 4. Официальные ставки центральных банков:

USD: Federal funds target, IOER, RRP; EUR: ECB deposit facility rate, MRO Rate;

GBP: Bank of England Bank Rate.

Протоколы заседаний рабочих групп раскрывают позицию участников рынка в отношении официальных ставок. Основными их преимуществами называются прозрачность формирования, отсутствие рисков манипулирования и высокое доверие участников к центральному банку. Рабочая группа по стерлинговым индикаторам при Банке Англии из положительных моментов указывала также на существование рынка деривативов, хоть и небольшого по объему, в привязке к ставке Банка Англии (RFRWG, 2016).

В то же время по причинам, указанным ниже, официальные ставки центральных банков не были рекомендованы в качестве основных кандидатов:

- 1. В основе формирования официальных индикаторов не лежат рыночные сделки и, следовательно, фактическая стоимость привлечения ресурсов на денежном рынке может отличаться от уровня официальной ставки (базисный риск).
- 2. Официальная ставка является одной из составляющих действующей кредитно-денежной политики центрального банка. Выбор и популяризация официальной ставки в качестве референсного индикатора для прямого использования в финансовых инструментах может вызвать у участников рынка ложное представление о неизменности кредитно-денежной политики центрального банка в будущем (ARRC, 2016)
- 3. Привлекательность официальной ставки как референсного индикатора будет зависеть от характера её применения центральным банком. Например, привлекательность ставок IOER или RRP, образующих границы диапазона ставок на рынке федеральных фондов США, будет зависеть от ширины диапазона более широкие границы будут увеличивать потенциальный базисный риск для участников (Duffie, 2014). С другой стороны, фактор привлекательности официальной ставки для участников рынка может оказывать нежелательное влияние на центральный банк при принятии им решения о смене подхода к реализации кредитной-денежной политики.

В результате официальные ставки центральных банков рассматривались в качестве потенциальных кандидатов только на первых этапах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении целесообразно затронуть вопрос влияния реформы LIBOR и других индикаторов на российский рынок и выделить два основных канала влияния. Прямое влияние связано с наличием у российских участников открытых позиций по инструментам в привязке к западным индикаторам, в том числе истекающих после 2021 года. Согласно исследованию Банка России, номинальный объем открытых позиций российских участников в привязке к LIBOR в сегменте валютно-процентных и процентных свопов по состоянию на февраль 2019 года составил \$35 млрд. и \$73 млрд. соответственно и демонстрирует тенденцию к росту

(Банк России, 2019). Другой канал влияния связан с адаптацией на российском рынке лучших практик и стандартов, возникших в результате реформ (таких, например, как принципы IOSCO для финансовых индикаторов). Экспертный Совет СРО НФА по индикаторам и ставкам, являясь ключевым профессиональным объединением экспертов российского рынка по теме обеспечения функционирования и развития системы российских индикаторов, уделяет в своей работе особое внимание анализу западного опыта и последних тенденций в развитии данного сегмента финансового рынка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Alternative Reference Rates Committee (ARRC). Interim Report and Consultation. May 2016.

-. Second Report. March 2018.

Amrut Nashikkar (Barclays Capital). Understanding OIS discounting. February 2011.

Bailey, Andrew. Interest rate benchmark reform: transition to a world without LIBOR. Bloomberg London event. 12 July 2018.

Bailey, Andrew. The future of LIBOR. Bloomberg London event. 27 July 2017.

Duffie, Darrell and Stein, Jeremy C. Reforming LIBOR and Other Financial-Market Benchmarks. 2014.

European Central Bank (ECB). First ECB public consultation on developing a euro unsecured overnight interest rate. November 2017.

- -. First public consultation by the working group on euro risk-free rates on the assessment of candidate euro risk free rates. June 2018.
- -. Report by the working group on euro risk-free rates on the transition from EONIA to ESTER. December 2018.

Financial Stability Board (FSB). Reforming Major Interest Rate Benchmarks. July 2014.

-. Reforming major interest rate benchmarks: Progress report. November 2018.

ISDA. Interest Rate Benchmarks Review: Full Year 2018 and the Fourth Quarter of 2018. January 2019.

Keating, Thomas and Macchiavelli, Marco. Interest on Reserves and Arbitrage in Post-Crisis Money Markets. March 2018.

Latter, Edwin Schooling. LIBOR transition and contractual fallbacks. ISDA Annual Legal Forum, London. 28 January 2019.

Schrimpf, Andreas and Sushko, Vladyslav. Beyond LIBOR: a primer on the new reference rates. BIS Quarterly Review. March 2019.

The Federal Reserve Bank of New York (FRBNY). Overnight Bank Funding Rate Data. https://apps.newyorkfed.org.

Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates (RFRWG). Consultation on Term SONIA Reference Rates. July 2018.

-. Interim Report. May 2016.

Банк России. Обзор рисков финансовых рынков. Февраль 2019.

Инвестиции



МОГУ ЛИ Я **СНИМАТЬ СЛИВКИ С РЫНКА ИНВЕСТИЦИЙ?**

ОТКРОЙТЕ БРОКЕРСКИЙ СЧЕТ И ЗАРАБАТЫВАЙТЕ С ПОМОЩЬЮ УДОБНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ «ВТБ МОИ ИНВЕСТИЦИИ»



ЛУЧШЕЕ ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ РУНЕТА 2018 ПО ВЕРСИИ РАЭК



8 800 333 24 24 vtb.ru

Банк ВТБ (ПАО) (далее - Банк ВТБ). Генеральная лицензия Банка России № 1000. Лицензия профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление брокерской деятельности № 040–06492—100000, выдана: 25.03.2003.

olb.ru/app

ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК И РЫНОК ДЕРИВАТИВОВ: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНЫМ РИСКОМ



За последние два года произошли существенные изменения как на российском денежном рынке, так и в отношении к процентному риску со стороны финансовых институтов и корпораций. Ключевым сегментом денежного рынка стал рынок РЕПО с клиринговыми сертификатами участия на Московской Бирже, на котором формируется репрезентативная ставка на основе реальных сделок сотен участников финансового рынка и их клиентов, включая корпорации. Это тем более важно, что и в мире, и, особенно, в России происходит трансформация бенчмарков с выходом на первый план процентных индикаторов, рассчитываемых по сделкам под обеспечение. В России отсутствие репрезентативного индикатора процентных ставок всегда называлось одним из основных факторов неразвитости рынка процентных деривативов, необходимого для эффективного управления процентным риском. Появление бенчмарка, воспринимаемого финансовыми и нефинансовыми институтами, необходимо как для удовлетворения появившегося спроса на хеджирование процентного риска, так и для расширения использования плавающих ставок в классических банковских продуктах.

Управляющий директор по денежному и срочному рынкам, член Правления ПАО Московская Биржа

ИГОРЬ МАРИЧ

Новый индикатор денежного рынка

Российский денежный рынок развивается и трансформируется, на него приходят новые участники, формируется единый денежный рынок как для профессиональных участников и банков, так и для нефинансовых компаний. Ядром такого единого денежного рынка в России сейчас уже можно считать сегмент РЕПО с Клиринговыми сертификатами участия (КСУ) на Московской Бирже. Этот рынок появился в 2016 году, и к текущему моменту составляет 15%-20% от объема РЕПО с Центральным контрагентом. При выборе участниками рынка нового бенчмарка РЕПО с КСУ оказался очевидным лидером по результатам опросов. По отзывам участников, этому есть несколько причин:

- При формировании ставок на этом рынке отсутствует влияние наличия/отсутствия взаимных лимитов участников рынка то есть отсутствует понятие разных ставок на разных «кругах» участников. Все сделки совершаются через Центрального контрагента, и в подавляющем большинстве случаев анонимно.
- На ставку не влияет обеспечение обеспечение в имущественном пуле, в который участники рынка вносят свои активы, учитывается отдельно от самих сделок РЕПО с КСУ, и может быть заменено в режиме реального времени.
- Основу имущественных пулов КСУ составляют самые качественные ценные бумаги, принимаемые с соответствующим дисконтом.

В результате, РЕПО с КСУ, сконцентрировав «в одном стакане» значительную часть объемов РЕПО с ЦК, стал самым ликвидным сегментом российского денежного рынка, и, соответственно, идеальной базой для нового ориентира «чистой стоимости обеспеченных денег», являющегося основой ценообразования и на других сегментах денежного рынка.

В этой ситуации стало абсолютно логичным, что выбор участников рынка нового торгуемого бенчмарка денежного рынка - ставки RUSFAR (Russia Secured Funding Average Rate) - пал именно на ставку РЕПО с КСУ, тем более, что по этой ставке заключают сделки на денежном рынке не только банки и брокеры, но и нефинансовые компании посредством инструмента «Депозиты с Центральным контрагентом». Таким образом, данная ставка является не индикативным параметром, а реальным торгуемым инструментом, по ценам которого можно заключать сделки на организованных торгах. Данный факт позволяет создавать различные торговые стратегии, хеджируя размещенные на денежном рынке средства соответствующим деривативом. В самое ближайшее время мы предложим рынку фьючерсные контракты и процентные свопы на ставку RUSFAR.

ставки, но и всей «короткой кривой денежного рынка», что предоставит рынку базу для процентных деривативов, которые будут запущены на Московской Бирже как в сегменте биржевых производных финансовых инструментов, так и на рынке Стандартизированных производных финансовых инструментов (СПФИ), обслуживающем внебиржевые операции.

Удлинение сроков РЕПО

Рынок РЕПО в России традиционно короткий. Самые торгуемые сроки на биржевом рынке РЕПО – один и семь дней. На более длинных сроках сделки проходят лишь эпизодически. Это вызвано как привычкой участников к ежедневному регулированию платежной позиции, так и неопределенностью в отношении необходимости иметь на счету ту или иную ценную бумагу для предоставления своим клиентам возможности коротких продаж. В РЕПО с КСУ есть возможность заменять ценную бумагу, помещенную в пул, даже до закрытия сделки РЕПО, в связи с чем средние сроки в РЕПО с КСУ немного выше, чем в классическом РЕПО с ЦК (4,8 дней против 4,2 дней).

Технология РЕПО с КСУ позволяет ему стать также базой для развития длинных сроков в РЕПО. Московская Биржа планирует в ближайшем будущем запустить новые маркет-мейкерские программы в РЕПО с КСУ в ключевых сроках до трех месяцев. Наличие «твердых» котировок в стаканах на сроках от одного дня до трех месяцев дает возможность расчета не только бенчмарка для однодневной



Russian Secured Funding Average Rate

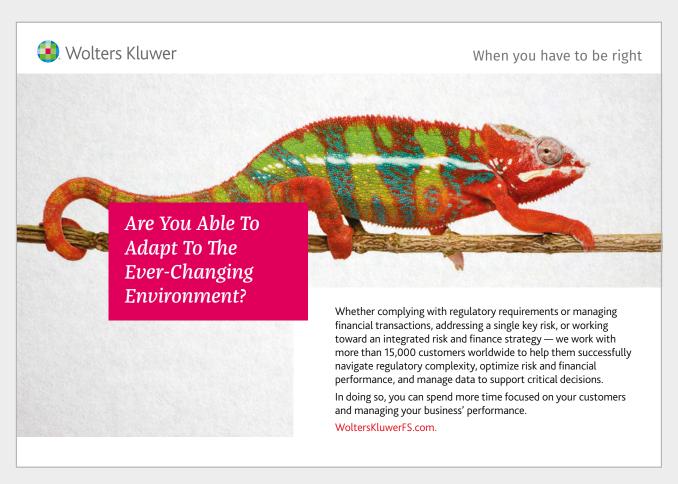
НОВЫЙ ИНДИКАТОР СТОИМОСТИ ОБЕСПЕЧЕННЫХ ДЕНЕГ

- Рассчитывается на базе самого ликвидного и эффективного сегмента российского денежного рынка—РЕПО с КСУ.
- Более 200 участников, подключенных к РЕПО с КСУ, формируют рыночные ставки в анонимном безадресном режиме на стандартные сроки: ON, 1W, 2W, 1M, 2M, 3M.
- 18 профессиональных маркетмейкеров поддерживают котировки.
- Фьючерс на RUSFAR для хеджирования процентного риска.

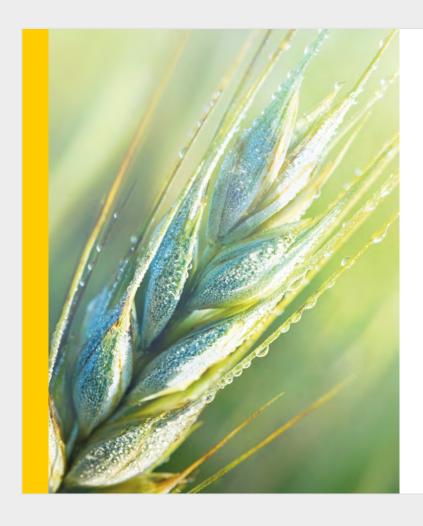
МОСКОВСКАЯ БИРЖА







Реклама





С нами надежно

Звонок по России бесплатный

8 800 100-0-100 | www.rshb.ru

Генеральная лицензия Банка России №3349 (бессрочная). Реклама.

БЕЗ ПРАВА ОТЗЫВА



Возможность введения безотзывных вкладов неоднократно обсуждалась в истории становления банковской системы России. Сложности с достижением этой цели привели к созданию экономических аналогов безотзывных вкладов для населения в виде сберегательных сертификатов. Но даже в благоприятный период этот инструмент не стал продуктом для массовых розничных вкладчиков. Падение депозитных ставок в 2018 году подтолкнуло банки к продаже клиентам инвестиционных продуктов, отличных от привычных им вкладов. Опыт показывает, что, несмотря на потенциально более высокий доход, массовые клиенты предпочитают простые банковские продукты, с которыми они знакомы на практике. К тому же, массовые вкладчики обладают небольшими суммами, а расходы на инфраструктуру по инвестпродуктам с низким риском оказывают негативное влияние на итоговую доходность. Потеря права досрочного возврата является простым и понятным условием для клиентов. Опасение, что появление безотзывных вкладов может привести к драматическим последствиям для финансового рынка, является, на мой взгляд, чрезмерным.

Заместитель Председателя Правления ПАО АКБ «Металлинвестбанк», Начальник Казначейства

СЕЛИМ АГАРЗАЕВ

А есть ли вообще проблема в отсутствии безотзывных вкладов? Пассивы, которые могут быть отозваны в любой момент, создают банкам как риск ликвидности, так и процентный риск. Риск ликвидности является одним из самых опасных рисков для любого банка, поэтому банки стараются учитывать стрессовые сценарии, включая оттоки вкладов в результате кризиса доверия к банковской системе или к отдельному банку. Особенно актуально проблема с оттоками вкладов стояла до того, как созданная государством система страхования вкладов завоевала доверие населения. Развитая система рефинансирования ЦБ и рынок репо с ЦК предоставили банкам гарантированный и удобный инструмент реагирования на возможные оттоки. Острота и актуальность проблемы снизилась, но для нивелирования риска банки вынуждены поддерживать буфер ликвидности, который имеет определенную стоимость. Все это, в конечном итоге, сказывается на стоимости кредитных ресурсов, увеличивает спред между пассивными и активными операциями и ограничивает потенциальные темпы экономического развития.

Процентный риск возникает из необходимости замещения выбывших пассивов по новым ставкам, так как наличие у вкладчика опциона дает ему право при росте ставок досрочно прервать вклад и разместить новый под более высокий процент. Для покрытия процентного риска при резком изменении ставок банки используют аналогичную опциональную оговорку в кредитных соглашениях с клиентами о праве повышения ставки в тех случаях, где это допускается нормами текущего законодательства. Такие методы управ-

ления процентным риском ограничивают развитие рынка деривативов и не приветствуются регулятором, который уже подготовил проект оценки процентного риска банковской книги, дестимулирующий использование подобных опционов, для снижения процентного риска в пруденциальных целях.

У оппонентов безотзывных вкладов есть свои аргументы: риск потери доверия к банковской системе, исторически сложившаяся практика, ограниченный положительный эффект, возможные непредвиденные случаи вкладчиков, оказавшихся в сложных жизненных ситуациях и т.д. И главный аргумент – лучше создать иные финансовые инструменты, отличные от банковского вклада, чтобы случайно не подорвать доверие населения к розничным депозитам.

Попытки использовать аналоги вкладов наталкиваются на две проблемы. Первая это банковские технологии. Банковские розничные сети настроены на вклады, вклады не предполагают дополнительных расходов вкладчика, их автоматизация находится на высоком уровне. И если данную проблему банки могут решить, то вторая проблема находится вне зоны влияния банков. Это инертность розничных клиентов, невысокая финансовая грамотность и, как следствие, страх перед любым малознакомым банковским продуктом. К тому же, многие продукты, отличные от простых вкладов, исторически приносили клиентам потери и сделали их недоверчивыми к новым финансовым инструментам. Именно поэтому массовый безотзывный финансовый инструмент инвестирования для розничного клиента должен называться банковским депозитом. Безотзывный банковский депозит будет органичным расширением линейки вкладов с правом отзыва. В противном случае это будет инструмент для ограниченной группы состоятельных клиентов, или потребуется значительное время для изменения отношения населения к финансовым инвестициям. Проблемы, связанные с необходимостью урегулировать условия досрочного прерывания безотзывных депозитов в случаях, когда вкладчик оказывается в тяжелой жизненной ситуации, имеют свое решение. Это могут быть такие меры,

как ограничение суммы досрочного изъятия, рекомендации ЦБ по расчету стоимости досрочного разрыва депозита, участие АСВ и т. д. Опыт стран, где произошло введение безотзывных вкладов, позволяет убедиться в мягкой реакции населения на подобные изменения. Можно ожидать, что появление безотзывных депозитов в России не приведет к значительному росту депозитных ставок, скорее произойдет незначительное снижение ставок по линейке отзывных вкладов. Очевидно, что не произойдет резкого роста объемов безотзывных депозитов в силу той же инертности населения, но безотзывные розничные пассивы могли бы стать шагом к еще большей стабильности банковской системы РФ.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММАСТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ И ПАССИВАМИ

ПРОВЕДЕНО потоков для сотрудников Сбербанка

потока для банковской системы

378 ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ

9,7



средняя оценка программы слушателями

О программе:

«Стратегическое управление активами и пассивами – комплексная программа для руководителей банков и финансовых компаний, направленная на формирование целостного понимания принципов управления активами и пассивами.

Программа состоит из двух курсов - Classic ALM и Strategic ALM. Каждый курс включает в себя 2 дня очного модуля на базе Корпоративного университета с лекциями, семинарами, саse-study и интерактивной групповой работой по управлению балансом банка.

Совместная образовательная программа Корпоративного университета Сбербанка и СРО НФА при участии Банка России

Регистрация слушателей:

www.nfa.ru +7 (495) 980-98-74 (121) gw@nfa.ru











27-28 Мая

Курс. Часть І

CLASSIC ALM



15.05 - 26.05.2019

Дистанционный модуль



27.05 - 28.05.2019

Очный модуль



31.05-02.06.2019

Итоговый экзамен (дистанционно)

В программе очного модуля:



День 1 (27 мая)

- Введение в управление активами и пассивами
- Риск ликвидности
- Процентный риск банковской книги
- Денежно-кредитная политика Банка России и управление ликвидностью банковского сектора
- Актуальные тенденции на внутреннем денежном рынке



День 2 (28 мая)

- Валютный риск банковской книги
- Управление капиталом
- Система трансфертного ценообразования, различные варианты ее реализации



Курс. Часть II

STRATEGIC ALM



21.08 - 01.09.2019

Дистанционный модуль



02.09 - 03.09.2019

Очный модуль



06.09 - 08.09.2019

Итоговый экзамен (дистанционно)

В программе очного модуля:



День 1 (2 сентября)

- Деловой завтрак
- Управление структурой продуктов физических и юридических лиц
- Управление портфелем ценных бумаг
- Моделирование баланса, дохода и метрик риска с учетом поведения клиентов



День 2 (3 сентября)

- Управление балансом
- Интерактивная бизнес-игра по управлению балансом
- ALM небанковских финансовых организаций



ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЛИКВИДНОСТЬЮ, СТРУКТУРОЙ БАЛАНСА И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕМ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ

Одним из главных инструментов управления ликвидностью и процентным риском для казначейства является управление трансфертными ставками, а также ставками и структурой срочности привлечения средств от юридических и физических лиц. Изменение ставок - это всегда поиск баланса между максимизацией дохода за счет увеличения кредитного портфеля и снижения стоимости пассивной базы, с одной стороны, и выполнением требований по достаточности капитала, риску ликвидности и процентному риску с другой стороны.

Для принятия аргументированного решения об изменении ставок необходимо построение прогнозов, которые учитывают всевозможные сценарии развития ситуации с точки зрения риск-доходности при различном уровне ставок.

Рассмотрим инструментарий, необходимый для проведения анализа на примере изменения ставок по вкладам. Для того чтобы принять решение об изменении ставок по вкладам физических лиц на основе качественного сценарного анализа, необходимо разработать четыре группы моделей поведения клиентов:

- 1. Модели выбытия текущего портфеля вкладов - прогнозируют динамику выхода портфеля вкладов с учетом досрочного отзыва вкладов;
- 2. Модели пролонгации вкладов прогнозируют объем текущих вкладов, который перетечет в новые вклады (в рамках и вне контракта);
- 3. Модели нового бизнеса прогнозируют объем новых средств, пришедших во вклады;
- 4. Модели распределения новых вкладов по структуре срочности и продуктам банка.



Исполнительный директор-начальник отдела моделирования риска ликвидности Казначейства Сбербанка

АНДРЕЙ ДУХОВНЫЙ

Во всех четырех группах моделей необходимо учитывать зависимости поведения клиентов от текущей динамики ставок в банке и на рынке, макроэкономическую обстановку, тип канала продаж и особенности поведения разных сегментов клиентов.

Имея данный набор моделей, можно сделать анализ реализации различных сценариев изменения ставок по вкладам и оценить влияние изменения ставок на различные показатели деятельности банка. В частности, спрогнозировать:

- 1. Уровень «каннибализации» старых вкладов новыми и финансовый эффект от данного процесса;
- 2. Изменение чистого процентного дохода (ЧПД), чистого комиссионного дохода (ЧКД) и маржи подразделения, привлекающего вклады;

3. Объем новых средств, поступающих в банк, и потенциальную будущую долю на рынке.

Три подхода к моделированию

Для реализации вышеописанных моделей возможно применение трех подходов к моделированию:

- 1. Экспертный
- 2. Регрессионно-статистический
- 3. Продвинутый с применением методов машинного обучения

Ниже представлены преимущества и недостатки каждого из методов.

Исторически в связи с отсутствием достаточного количества макроэкономических данных, информации о клиенте и его поведении, а также слабой развитостью ИТ инфраструктуры по сбору и хранению данных, большой популярностью пользовался экспертный подход. Данный метод базируется на сборе информации непосредственно от клиентских менеджеров банка, которые наиболее осведомлены о действиях клиентов. При этом сбор прогнозов в рамках данного метода может осуществляться как с помощью агрегации Excel форм, телефонных звонков в другие подразделения, так и с помощью применения более продвинутых цифровых систем сбора информации - например, с помощью технологии Crowd forecasting¹. Экспертный метод является наиболее простым и в то же время эффективным, поскольку позволяет собрать и использовать большое количество информации с «полей». Главным недостатком экспертного подхода является его низкая точность на сроках свыше месяца, так как на данном горизонте бизнес-подразделения еще не видят трендов по реальным заявкам клиентов.

Для уточнения прогнозов экспертные методы можно дополнить методами математического моделирования поведения клиентов с использованием регрессионных моделей. Регрессионные модели наименее ресурсозатратны с точки зрения времени разработки и необходимых ИТ ресурсов. Они позволят выявить базовые закономерности и учесть в прогнозе средние исторические тренды развития

бизнеса – например, среднюю чувствительность объема портфеля к изменению ставок и макроэкономических условий. С помощью регрессионных моделей можно спрогнозировать коэффициенты досрочного изъятия вкладов при различных ожиданиях размера ставок на рынке или тренды базового сценария по приросту портфеля и объему рынка вкладов в целом. Ограничения данных моделей заключаются в том, что они могут использоваться только для процессов с выраженной исторической зависимостью, требуют качественных входных данных, а также не способны улавливать нелинейные изменения в трендах.

Диджитализация банковского сектора в последние годы дала мощный импульс для развития подходов к прогнозированию. Благодаря этому для нивелирования недостатков регрессионного подхода и увеличения точности прогнозирования начали применяться более продвинутые методы, в т.ч. методы машинного обучения.

Особенность данного подхода заключается в том, что, в дополнение к возможности выявлять тенденции развития бизнеса, продвинутые модели могут улавливать нелинейные тренды. Также они позволяют находить скрытые закономерности в данных и, соответственно, способны автоматически перекалибровывать параметры модели в каждой новой точке прогноза при различных заданных условиях.

В качестве метода работы с рядами данных, содержащими нелинейные тренды, можно использовать регрессию на гауссовских процессах, так как она автоматически подбирает нужную функциональную форму зависимости от факторов, самостоятельно определяет кросс-зависимость между факторами, а также достаточно устойчива к пропускам в данных².

Этот подход требует значительных временных ресурсов на разработку, специфических компетенций у сотрудников и высокопроизводительных вычислительных мощностей, поэтому продвинутые модели необходимо развивать предметно и быть готовыми к тому, что результаты от их применения появятся не сразу, а спустя некоторое время.

На практике мы пришли к выводу, что мак-

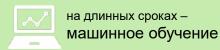
 $^{^1}$ Crowd forecasting – технология, которая позволяет с помощью игровых механизмов осуществлять агрегацию прогнозов широкого круга людей. Подробнее с методом можно познакомится в книге PHILIP E. TETLOCK и DAN GARDNER "Superforecasting: The art and science of prediction".

² Более подробно с опытом использования гауссовских регрессий можно ознакомиться в рамках курса «Машинное обучение в финансах», проводимого Корпоративным университетом Сбербанка на платформе Coursera

на коротких сроках – мнение экспертов







симальная точность прогноза достигается при использовании комбинированного подхода. Например, для моделирования динамики кредитного портфеля на коротких сроках можно использовать экспертное мнение сотрудников бизнес-подразделений, т.к. на коротких сроках уже есть информация о конкретных планируемых сделках, а на сроках свыше 1-2 месяцев – применять продвинутые модели машинного обучения. При отсутствии возможности разработать продвинутые модели использование регрессионных моделей также будет давать лучший результат по сравнению с применением только экспертного мнения.

Условия эффективного применения продвинутых моделей

Стоит отметить, что наличие эффективных продвинутых моделей не является залогом верно принимаемых решений. Это связано с тем, что при использовании методов машинного обучения результаты моделирования одного и того же параметра могут сильно различаться в различных сценариях и на разных временных отрезках. Поэтому они не всегда интуитивно понятны и однозначно интерпретируемы.

Чтобы нивелировать эту особенность, необходимо выстроить комплексную работу поддержки моделей машинного обучения и внедрить в бизнес культуру доверия к полученным с их помощью прогнозов при принятии решений.

Основные процессы, которые нужно реализовать для использования моделей при принятии решений:

- 1. Валидация. Необходимо не реже раза в год контролировать соответствие получаемых результатов модели реальному ходу событий, для описания которых создана модель. Также должна проверяться стабильность ее работы. Необходимо, чтобы валидацию моделей осуществляли сотрудники, независимые от разработчиков и пользователей моделей.
- 2. Непрерывный мониторинг качества работы моделей пользователем или разработчиком. Мониторинг должен включать

в себя: регулярные бэк-тесты показателей качества работы моделей (контроль абсолютных ошибок, R2, Gini и т.д.) и процедуры контроля корректности используемых данных.

- 3. Оценка модельного риска. Необходимо рассчитать потенциальные потери в случае некорректной работы модели.
- 4. Границы применимости модели. Необходимо определить набор условий, при которых модель может быть использована.

Модели машинного обучения уже успешно применяются европейскими и американскими банками в основном в кредитном скоринге. На текущий момент есть положительный опыт применения данных моделей также для управления ликвидностью, структурой баланса и ценообразования банковских продуктов. В качестве перспективного направления мы видим возможность применения машинного обучения для прогнозирования поведения клиентов как в части выбытия текущего кредитного и пассивного портфеля, так и в части объемов нового бизнеса с учетом их чувствительности к цене продуктов, макроэкономической ситуации и прочим факторам.

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАПИТАЛА, НЕОБХОДИМОГО НА ПОКРЫТИЕ ПРОЦЕНТНОГО РИСКА БАНКОВСКОЙ КНИГИ, В РАМКАХ ВПОДК

В условиях ограниченных возможностей привлечения нового акционерного капитала основным источником наращивания капитала банка является прибыль. Капитал становится самым дорогим и дефицитным ресурсом, обеспечивающим устойчивое развитие банка. При оценке достаточности капитала как излишне консервативная оценка, так и недооценка рисков могут иметь неблагоприятные последствия. Завышенная оценка рисков может приводить к ограничению бизнеса, сокращению возможностей для получения прибыли и увеличения капитала.

Базовый принцип оценки достаточности капитала – капитал должен покрывать неожидаемые потери, которые могут реализоваться на заданном временном горизонте. Стандартные метрики процентного риска, предусмотренные Стандартом по процентному риску банковской книги¹ (далее - Стандарт ПРБК) Базельского комитета по банковскому надзору (БКБН), в лучшем случае описывают изменение прибыли, а не убытки, которые должны покрываться капиталом - при неблагоприятном изменении ставок до определенного момента прибыль банка снижается, но убытки не возникают.

Для получения адекватной оценки потерь по процентному риску необходимо конструировать более сложные метрики. Один из возможных подходов к конструированию таких метрик описан в консультативном документе БКБН по процентному риску банковской книги² и в настоящей статье.



Исполнительный директор управления процентного и валютного рисков Казначейства Сбербанка

ЕГОР ПАВЛОВ

Концепция экономического капитала

В соответствии с требованиями³ Банка России и Стандартом БКБН банки должны самостоятельно определять методику оценки капитала, необходимого на покрытие процентного риска, в рамках внутренних процедур оценки достаточности капитала. Такая оценка может быть получена с использованием концепции экономического капитала путем сценарного моделирования потерь от реализации процентных ставок. Однако, выбор метрики для моделирования потерь от реализации процентного риска, которые должны быть

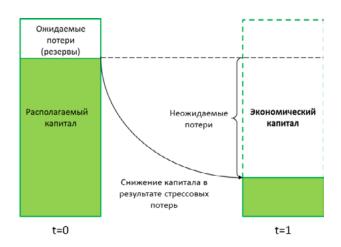
¹ Standards Interest rate risk in the banking book, April 2016. https://www.bis.org/bcbs/publ/d368.pdf

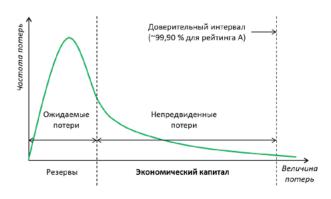
² Consultative Document Interest rate risk in the banking, June 2015. https://www.bis.org/bcbs/publ/d319.pdf

³ Указание Банка России от 15.04.2015 № 3624-У "О требованиях к системе управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы"

покрыты капиталом – нетривиальная задача, поскольку стандартные метрики процентного риска не позволяют учесть все эффекты влияния изменения процентных ставок на капитал банка на всем временном горизонте оценки экономического капитала.

Экономический капитал на процентный риск - капитал, необходимый для покрытия непредвиденных потерь (в виде убытков или снижения капитала), возникающих при неблагоприятном изменении процентных ставок, на заданном временном горизонте с заданным уровнем доверительной вероятности.





Проблема выбора метрики для оценки потерь по процентному риску, требующих покрытия капиталом

Стандартными метриками оценки процентного риска являются изменение чистого процентного дохода банка (Δ NII) и изменение экономической стоимости капитала (Δ EVE⁴). Каждая из этих метрик имеет свои достоинства и недостатки, но ни одна из них не учитывает, что при неблагоприятном изменении ставок до определённого порога банк может оставаться при-

быльным (капитал будет увеличиваться) и не иметь потерь, требующих покрытия капиталом. Кроме того, метрики Δ NII и Δ EVE могут давать противоположные сигналы (например, в сценарии роста долгосрочных ставок и снижения краткосрочных) и не могут быть минимизированы одновременно. При попытке минимизировать Δ EVE банк рискует увеличить Δ NII, а это может привести к реальным убыткам, если ЧПД снизится ниже уровня непроцентных расходов банка.

Пример 1:

В активах банка:

- сделки обратного репо сроком 1 день в объеме остатков клиентов по счетам до востребования, по которым банк не начисляет проценты;
- кредиты сроком до погашения свыше года в объеме каптала;
- иные долговые инструменты, удерживаемые до погашения, сбалансированные по срокам с привлеченными депозитами и выпущенными облигациями.

Такой банк всегда будет получать прибыль и никогда не получит убытков от реализации процентного риска, при этом значения обеих метрик Δ NII и Δ EVE могут быть существенными и превышать 15% от капитала.

Пример 2:

Банк имеет процентные активы в объеме 2000 млрд руб., годовой ЧПД 100 млрд руб., маржу 5% годовых и чувствительность ЧПД к изменению ставок на 100 б.п. -10 млрд руб. При росте ставок на 400 б.п. маржа банка снизится до 3% годовых, ЧПД снизится до 60 млрд руб. и останется положительным – в течение года даже при шоковом росте ставок банк заработает прибыль и увеличит капитал.

При разработке Стандарта ПРБК БКБН предпринимал попытки определения минимальных требований к капиталу в рамках Компоненты I (Pillar I) и рассматривал несколько подходов, учитывающих, что даже в наихудшем сценарии некоторые операции банков-

⁴ Economic Value of Equity (EVE) - величина получаемая дисконтированием всех денежных потоков текущих активов и пассивов без капитала

ской книги могут генерировать положительную маржу (locked-in margin). Очевидно, основными источниками такой маржи являются сбалансированные по срокам активы и пассивы с положительной разницей процентных ставок, остатки на счетах до востребования с нулевой или незначительной процентной ставкой и капитал.

Несмотря на то, что разработать стандартную, подходящую для всех банков методологию оценки достаточности капитала не удалось и в итоговую редакцию Стандарта ПРБК не вошли минимальные требования к капиталу в рамках Компоненты I (Pillar I), некоторые из концепций, предложенных БНКБ и описанных в консультативном документе по процентному риску 2015 года, заслуживают внимания и могут быть использованы банками для оценки капитала, необходимого на покрытие процентного риска в рамках ВПОДК. Одна из таких идей - концепция Net Interest Profit – порога снижения ЧПД, в пределах которого операции банковской книги остаются прибыльными.

Net Interest Profit

Net interest profit (NIP) определяется как ожидаемый чистый процентный доход, за вычетом непроцентных расходов, связанных с операциями банковской книги.

порога снижения ΔNII и/или ΔEVE , не требующего покрытия капиталом.

На основе стандартных метрик процентного риска Δ NII и Δ EVE и показателя NIP можно сконструировать несколько вариантов метрик потерь по процентному риску, которые можно использовать при расчете экономического капитала.

Вариант 1. Метрика для минимальных требований к капиталу, предложенная БКБН в консультативном документе по процентному риску, (в случае для одной валюты):

MRC = max (0; Δ NII - NIP; Δ EVE - NIP), где

MRC - минимальные требования к капиталу (потери по процентному риску, требующие покрытия капиталом),

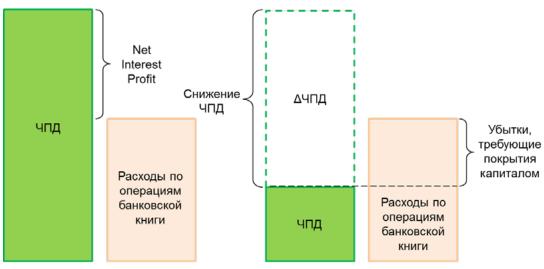
ΔNII≥0 - снижение ЧПД.

ΔEVE>0 - снижение EVE,

NIP>0 – net interest profit.

Вариант 2. Метрика, учитывающая полное влияние изменения ставок на капитал банка на заданном горизонте:

MRC = max (0; Δ NII + Δ FV - NIP), где



Базовый сценарий

Предложенный БКБН подход учитывает, что при изменении ставок позиции банковской книги продолжают генерировать прибыль, увеличивающую капитал, до тех пор, пока ЧПД банка превышает непроцентные расходы, связанные с операциями банковской книги. Таким образом, NIP можно рассматривать в качестве

 ΔFV – снижение стоимости финансовых инструментов банковской книги, учитываемых по справедливой стоимости, рассчитанное с учетом сокращения дюрации на заданном временном горизонте расчета экономического капитала.

Наихудший сценарий

Расчет NIP при использовании его во ВПОДК должен быть ориентированным на будущее, достаточно консервативным (обоснованным) и контролируемым.

Методика расчета NIP зависит от уровня развития системы управленческого учета, возможности отделить непроцентные расходы, связанные с получением процентного дохода, от других видов расходов, например, связанных с получением комиссионных доходов или с торговыми операциями.

В простейшем случае NIP может быть рассчитан, как фиксированная доля ЧПД на основе данных за предшествующие периоды:

NIP = $max(0; \alpha \cdot 4\Pi \Pi)$.

Другая консервативная и обоснованная оценка NIP может быть получена, если в банке внедрена система трансфертного ценообразования. В системе трансфертного ценообразования ЧПД внутреннего банка рассчитывается как ЧПД всего банка за вычетом ЧПД привлекающих и размещающих ресурсы бизнес-подразделений. Учитывая, что маржа бизнес-подразделений должна покрывать все расходы, связанные с проведением банковских операций, NIP может рассчитываться как сумма ЧПД внутреннего банка и части ЧПД по остаткам на счетах до востребования, превышающей операционные расходы по обслуживанию этих счетов:

NIP= NII IntBank+ (1-CIR)×NII CurrAcc

NIP – Net interest profit;

NII _IntBank – ожидаемый ЧПД Внутреннего банка, включая ЧПД от использования капитала;

NII _CurrAcc – ожидаемый ЧПД по остаткам на счетах до востребования;

1-CIR – доля ЧПД по остаткам на счетах до востребования, превышающая операционные расходы, CIR – Cost to income ratio для бизнес-подразделений по обслуживанию счетов до востребования.

Ожидаемый ЧПД внутреннего банка, включая ЧПД от использования капитала, может быть получен исходя из фактических данных за предшествующий период или методом динамического моделирования баланса.

Ожидаемый ЧПД по остаткам на счетах до востребования можно рассчитать исходя из текущей оценки стабильной части таких остатков и текущей трансфертной маржи (разницы средней трансфертной ставки и средней внешней ставки, начисляемой по счетам до востребования).

ТИХАЯ ПОСТУПЬ ОДНОРУКОГО БАНКИРА. ТРИ ТРЕНДА РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОМ



С одной стороны (on the one hand), риск-менеджмент ориентирован на анализ рисков и реализацию требований регулятора. С другой стороны (on the other hand), бизнес-подразделения ориентируются на прибыль. И только ALM управляет банком с одной точки зрения (one-handed banker) — с точки зрения эффективности.

 $3 \phi \phi$ ективность — это конкретные сделки плюс структура баланса банка, разнообразие бизнеса плюс совокупные риски.

Первый тренд – бизнес-модели

Конкретные сделки — результат применения бизнес-модели. Бизнес-модель — это логика зарабатывания денег. Что лежит в основе прибыли? Конкурентное преимущество, такое как способность привлекать краткосрочные депозиты для фондирования долгосрочных кредитов? Каналы продаж, безошибочно отбирающие целевых клиентов? Продуктовая линейка, востребованная клиентами? Сами клиенты, консерватизм, пристрастия или неинформированность которых удерживают их с банком? Филиальная сеть? Высокий риск, принимаемый банком, к чему постоянно подталкиваются средние уни-

К. ф.-м. н., CFA, FRM, младший партнёр BSC

СЕРГЕЙ КОПЫЛОВ

версальные банки на олигополистическом рынке? Математические модели, повышающие качество и скорость принятых инвестиционных решений?

Учёт по бизнес-моделям — это то, что авторы МСФО 9 хотели реализовать в банках, чтобы обеспечить доверие к финансовой отчётности и повысить качество управления банками. К сожалению, задача опубликовать финансовую отчётность не столь важна, как эффективное управление банком, и может решаться не столь качественно. Расточительный банкир относится к ней как к затратам на ведение бизнеса. Но затраты на управление не могут быть издержками, это суть ведения бизнеса.

Первая задача АЬМ — управленческий учёт логики зарабатывания денег. Эффективный ALM отвечает на вопросы, сколько банк теряет на неправильных клиентах, неправильных продуктах, ошибочных математических моделях. По опыту BSC, отказ от кредитования розничных заёмщиков, склонных к ускоренному досрочному погашению, может двукратно увеличить учитывающую риск доходность портфеля кредитов. По опыту BSC, замена розничных депозитов, не несущих возможность досрочного погашения без потери процентов, депозитами с такой возможностью приводит к удешевлению пассивов, но может не сильно менять поведенческую срочную структуру розничного привлечения.

Это доходы, которые приносят правильные математические модели. Для их реализации не нужно big data, достаточно smart data [1-2].

Если ALM не определяет учёт, учёт опре-

делит ALM: бесконечное обсуждение разницы восприятия финансовых инструментов у риск-менеджмента и бухгалтерии, расчёт регуляторных рыночных рисков по инструментам, не несущим рыночный риск, несколько валютных позиций на один банк, дискуссии, SPPIтест в МСФО 9 и... никакой добавленной стоимости. Не верьте, если кто-то говорит, что весь этот fool's paradise — требование нормативных документов Банка России, Базеля, МСФО. Это провал системы управления банком, а его недопущение — тренд развития банковского управления.

Второй тренд — управление на горизонте 3 месяца

Ностро-счетами на горизонте 1-2-3 дня управляют все. Проблема в том, что оборачиваемость средств до востребования розничных клиентов выше — до 2 недель. Портфель корпоративных депозитов тоже в среднем меняется за 2 недели, не быстрее. Как управлять балансом на этом сроке? Есть ли у банка инструменты управления (процедуры, модели, регламенты) для этого срока?

Все банки готовят финансовый план на год вперёд: это важно акционерам, планирующим получение дивидендов. Но баланс банка меняется быстрее. Принцип «точно вовремя» в банке требует учитывать, что срочная и продуктовая структура розничного привлечения меняется за 4 месяца, корпоративные кредиты, требующие фондирование, готовятся примерно 3 месяца. Квартальный горизонт не покрывается регулятором, нормативы ликвидности ориентируются на горизонт 1 месяц. Но именно 3 месяца — горизонт, в течение которого меняется структура баланса банка. Именно это — срок кризиса.

Инструмент управления на этом горизонте — оперативный план [2]. Его ввод в банковскую практику — тренд развития банковского управления.

Третий тренд — работа с долгосрочными деньгами

В любом учебнике макроэкономики для техникумов написано, что «длинные» деньги в экономике создаются банками. При этом возникает процентный риск и риск ликвидности. Эти риски создают банковскую прибыль. Поиск источника хеджа для этих рисков — задача бессмысленная: банки должны быть источником этого хеджа. Если банк делается

потребителем этого хеджа, он лишается источника прибыли.

«Длинные» деньги размещаются клиентами на расчётных счетах. Но нужны модели, чтобы их там увидеть. Эффективная модель расчётных счетов должна определять стабильный остаток в портфеле. Она не должна предсказывать нулевой остаток на этих счетах. К сожалению, модель, предложенная Банком России в проекте положения по процентному риску банковской книги, препятствует корректному определению стабильных остатков и дестимулирует создание «длинных» денег в экономике.

Не все корпоративные кредиты — потребители «длинных» денег. Среди рублёвых корпоративных кредитов начального контрактного срока 1—3 года в российской банковской системе 21% гасится в срок менее 3 месяцев и 60% — до 1 года. Корпоративные кредиты выдаются в рамках разных бизнес-моделей, используются и обслуживаются заёмщиками по-разному. Корректный учёт поведения означает рост эффективности использования депозитной базы. Длинные процентные ставки — это не объективные рыночные индикаторы, а готовность банка кредитовать.

Кризис 2015 года на рынке розничного кредитования [3] — результат вызревания риска, а не неблагоприятной экономической конъюнктуры. Он был предсказуем в 2013 — начале 2014 года. АLМ должен учитывать долгосрочные последствия управления. Фактически банковский ALМ имеет дело с «не совсем финансовыми инструментами». Организация работы с «длинными» деньгами на долгосрочном горизонте — третий тренд банковского управления.

- 1. Babikov V. G., Automated information and analytical loan portfolio management system. US Patent App. 13/847,732
- 2. RRAS 3.4 (Roll Rate Analytic System). Автоматизированная информационно-аналитическая система по анализу кредитных и депозитных портфелей. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015613489, заявка №2015610450 от 30.01.2015
- 3. Бабиков В. Г., Теория и практика розничного кредитования. Управление финансовыми рисками, №01 (37), 2014.



Саморегулируемая организация «Национальная финансовая ассоциация»

107045 Москва, Большой Сергиевский переулок, 10

Телефон: +7 (495) 980-98-74 E-mail: info@nfa.ru





