



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТАТОЧНОСТЬЮ КАПИТАЛА В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ

С.Ю. Хасянова

Исследован характер изменений политики крупнейших российских банков по управлению рисками и капиталом в связи с переходом на новые международные стандарты ведения бизнеса. Выполнен анализ динамики показателей, используемых банками во внутренних системах управления рисками и капиталом. Приведены аргументы, свидетельствующие об интеграции риск-менеджмента в банках в общую стратегию бизнеса. Предложен и апробирован метод прогнозирования капитала банков на покрытие рисков, показавший высокую точность прогноза.

Ключевые слова: риск-менеджмент, стратегия, эффективность, стабильность, рентабельность, достаточность капитала, прогнозирование, Базель II, Базель III.

ВВЕДЕНИЕ

В банковском секторе России в последние годы происходят кардинальные изменения в макро- и микрорегулировании, связанные с внедрением международных рекомендаций и стандартов по управлению рисками и капиталом (Базель II и Базель III) [1, 2]. В связи с этим особое значение приобретают вопросы совершенствования организации внутренних систем управления рисками и капиталом в коммерческих банках. Согласно требованиям ЦБ РФ [3], система управления рисками и капиталом должна быть направлена на планирование банками величины капитала и его достаточности¹, исходя из стратегии развития бизнеса и фаз цикла деловой активности.

Стратегия развития бизнеса выражается в целевых показателях эффективности, в первую очередь, рентабельности капитала, напрямую связанного с рисками. Результаты научных исследований доказывают обратную связь между эффективностью банковского бизнеса и стабильностью банка: повышение прибыльности, сопровождающееся принятием чрезмерных рисков, может привести к

падению достаточности капитала, а затем и к банкротству [4–8].

Стремясь уклониться от последствий усиления регулятивных требований к капиталу, банки допускают «арбитраж на капитал», т. е. внедряют финансовые инновации, позволяющие обходить эти требования [9]. Крайнее проявление этого процесса — миграция банковских рисков в мягко регулируемые сферы финансового рынка [10]. В то же время банки, не допускающие арбитраж, предпочитают сокращать размер рискованных активов в отличие от привлечения дополнительных источников капитала [11]. Особенно явно эта тенденция проявляется в периоды экономического кризиса и рецессии, когда источники пополнения капитала крайне ограничены. Экономические циклы играют важную роль в управлении риском и достаточностью капитала. Исследователями доказана противоположная зависимость между бизнес-циклом и запасом банковского капитала: в фазе экономического спада банки улучшают показатели достаточности капитала путем сокращения выдачи кредитов, однако это приводит к еще более глубокому спаду в экономике [12].

Капитал должен покрывать все значимые риски², которые принимает банк или может принимать

¹ Показатель достаточности капитала рассчитывается как отношение величины капитала банка к рисковому активу, т. е. активу, взвешенному по степени риска.

² Кредитный риск — самый существенный в деятельности банков.

в будущем, исходя из склонности к риску, поэтому планирование источников и структуры капитала должно осуществляться в соответствии с характером и масштабом деятельности банка [13, 14].

Кластерный анализ банковских секторов показывает, что существуют значительные различия в деятельности банков разных групп. Например, российскими исследователями выявлено, что техническая эффективность частных банков и банков, контролируемых государством, в среднем одинакова, а банки, контролируемые иностранным капиталом, уступают им по эффективности [15]. В свою очередь, зарубежные исследователи доказали, что кредитование со стороны государственных банков менее проциклично, чем со стороны частных, а в периоды экономического спада даже контрциклично [16]. Это подтверждает необходимость учета специфики деятельности банка при стратегическом планировании достаточности капитала для покрытия рисков. Целевой капитал банков должен быть таким, чтобы не требовалось внесения существенных изменений в характер его деятельности и объем операций.

Система управления рисками в банках должна быть направлена не только на совокупный риск, но и риск по направлениям деятельности с учетом продвижения новых продуктов. Например, кредитные потери российских банков выше в розничном сегменте заемщиков, что важно для организации систем управления рисками в розничном бизнесе [17]. По мнению российских экспертов, применение в российских банках продвинутых подходов к оценке рисков [18] приведет к снижению требований к капиталу по сравнению со стандартным подходом в тех банках, которые имеют заемщиков высокого кредитного качества, и, наоборот, к повышению требований к капиталу в тех банках, которые имеют заемщиков низкого качества [19].

Таким образом, внутренние системы управления рисками и капиталом в банках должны быть основаны на балансе интересов как регуляторов, так и самих банков, тем более, что их стратегические цели совпадают — повышение эффективности банковского бизнеса ведет к росту стоимости³ капитала, а, следовательно, обеспечивает банку стабильность в долгосрочной перспективе.

В связи с внедрением Банком России в практику отечественного банковского регулирования и надзора международных требований к капиталу и требований по организации систем управления рисками и капиталом, представляется интересным

³ Под стоимостью капитала здесь и далее понимается абсолютная величина капитала, определяемая согласно стандартам капитала Базель III.

проанализировать, как изменилась политика банков в этой области. Для этого исследована динамика показателей деятельности банков, используемых в их внутренних системах управления рисками и капиталом:

- соотношение темпов прироста капитала и рискованных активов;
- достаточность капитала;
- рентабельность капитала.

Поскольку капитализация банковского сектора определяется крупнейшими банками, анализ названных показателей проведен по группе «топ-20» российских банков по величине капитала и активов за период 2010—2016 гг. [20], охватывающий стадии оживления кредитного рынка после кризиса, последующего нарастания кредитования и спада кредитной активности.

1. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ БАНКОВ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ВО ВНУТРЕННИХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И КАПИТАЛОМ

Анализ данных официальной отчетности двадцати крупнейших банков за период с 01.10.2010 г. по 01.01.2017 г. в поквартальном разрезе показал следующее.

На протяжении 2010—2013 гг. до введения порядка расчета величины и достаточности капитала по методологии Базель III⁴ и новых требований к организации систем управления рисками и капиталом наблюдалось превышение темпов прироста рискованных активов над темпами прироста совокупного и основного капитала⁵ либо в отношении обоих видов капитала, либо хотя бы одного из них. Прирост совокупного капитала опережал прирост рискованных активов только в конце 2012 — начале 2013 г., когда российские банки ощутили влияние напряженности на мировых финансовых рынках и стали создавать дополнительный запас капитала (рис. 1).

За указанный период среднее значение темпов прироста совокупного и основного капиталов составляло, соответственно, 3,8 и 4,5 %, а среднее значение темпов прироста рискованных активов 6,3 %, т. е. рискованные активы опережали совокупный капитал в 1,7 раза, а основной — в 1,4 раза. В то же время темпы прироста основного капитала были

⁴ На новую методологию расчета капитала по стандартам Базель III российские банки перешли с 01.02.2014 г.

⁵ Основной капитал представляет собой наиболее надежную часть совокупного капитала банка для покрытия потерь и убытков. По данным ЦБ РФ основной капитал составляет примерно 70 % совокупного капитала.

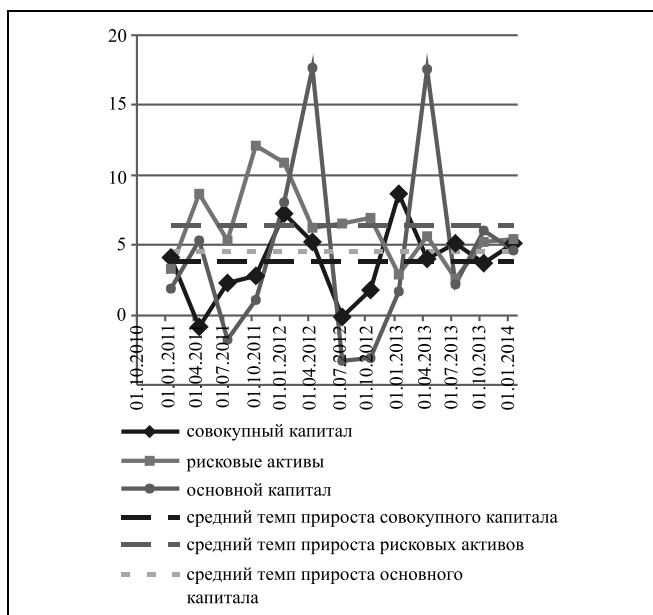


Рис. 1. Динамика квартальных темпов прироста рискованных активов и капитала банков группы «топ-20» до введения стандартов капитала Базель III (с 01.10.2010 г. по 01.01.2014 г.), %

выше, чем совокупного, что свидетельствует об улучшении качества капитала исследуемых банков. Ситуация 2010—2013 гг. подтверждает закономерность роста «риск аппетита» банков на стадии оживления экономики, которая наблюдается в банковских секторах многих стран. Стремясь получить максимальный доход в условиях подъема экономики, банки наращивают рискованные активы, несмотря на ограниченные возможности роста капитала, в результате чего показатель «достаточность капитала» падает и может приблизиться к минимально допустимому уровню⁶.

С момента перехода банков на стандарты Базель III тенденция соотношения темпов прироста капитала и рискованных активов принципиально изменилась. В 2014—2016 гг. темпы прироста совокупного и вновь выделенного базового⁷ капитала хотя и незначительно, но превышают темпы прироста рискованных активов, и в целом темпы прироста капитала и активов стали более сглаженными (рис. 2).

⁶ Согласно требованиям ЦБ РФ, минимально допустимое значение достаточности совокупного капитала до 01.02.2014 г. составляло 10 %. С 01.02.2014 г. минимальная достаточность совокупного капитала составляла 10, базового 5 и основного 5,5 %, а с 01.01.2016 г. — 8; 4,5 и 6 %, соответственно.

⁷ Базовый капитал представляет собой часть основного капитала и является капиталом самого высшего качества (официально выделяется в составе основного капитала банков с 01.02.2014 г.). В банковском секторе РФ основной капитал практически полностью представлен базовым капиталом.

При среднем темпе прироста совокупного и базового капиталов 3,7 % аналогичный показатель рискованных активов составил 3,2 %. Отставание темпов прироста капитала по сравнению с рискованными активами наблюдается только на отдельные даты второй половины 2014 г. и начала 2016 г., что связано с падением прибыли как основного фактора роста капитала. Снижение в два раза прироста рискованных активов объясняется неблагоприятной экономической ситуацией, снижением спроса на новые кредиты, а также необходимостью досоздания резервов на возможные потери по уже выданным кредитам, что уменьшает кредитный риск. Кроме того, это непосредственно связано с введением в 2015 г. требований к банкам по совершенствованию внутренних систем управления рисками и капиталом, суть которых состоит в резервировании капитала не только под текущие, но и потенциальные риски, с которыми банки могут столкнуться в будущем, особенно в случае кризисной ситуации. Приближение темпов прироста рискованных активов к темпам прироста капитала в банковском секторе говорит о реальном повышении качества систем риск-менеджмента и об их интеграции в общую систему стратегического планирования бизнеса.

Соотношение темпов прироста капитала и рискованных активов определяет динамику достаточности капитала. С 2010 по 2013 г. из-за превышения темпов прироста рискованных активов происходит падение фактических значений достаточности как

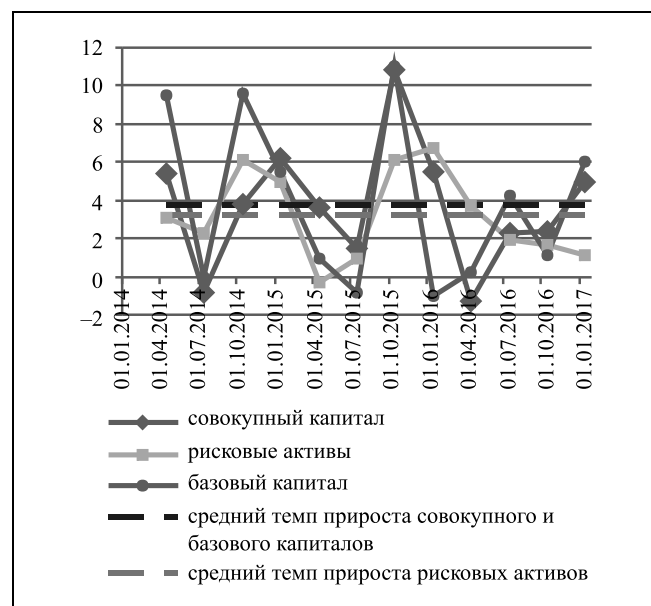


Рис. 2. Динамика квартальных темпов прироста рискованных активов и капитала банков группы «топ-20» после введения стандартов Базель III (с 01.02.2014 г. по 01.01.2017 г.), %

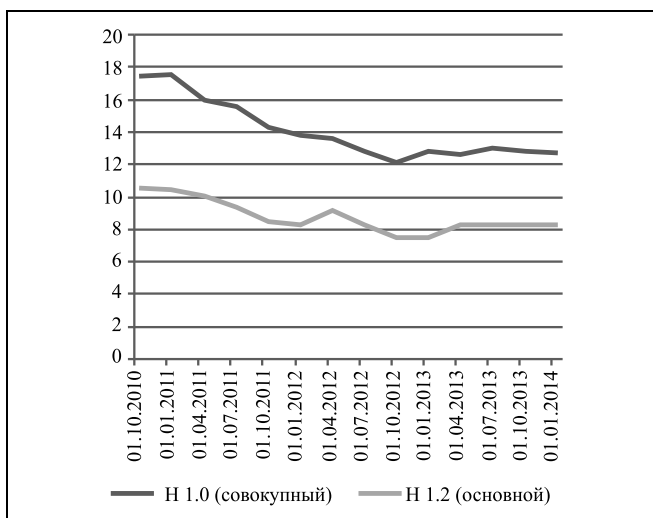


Рис. 3. Динамика достаточности совокупного и основного капитала банков группы «топ-20» до введения стандартов капитала Базель III (ежеквартально с 01.10.2010 г. по 01.01.2014 г.), %

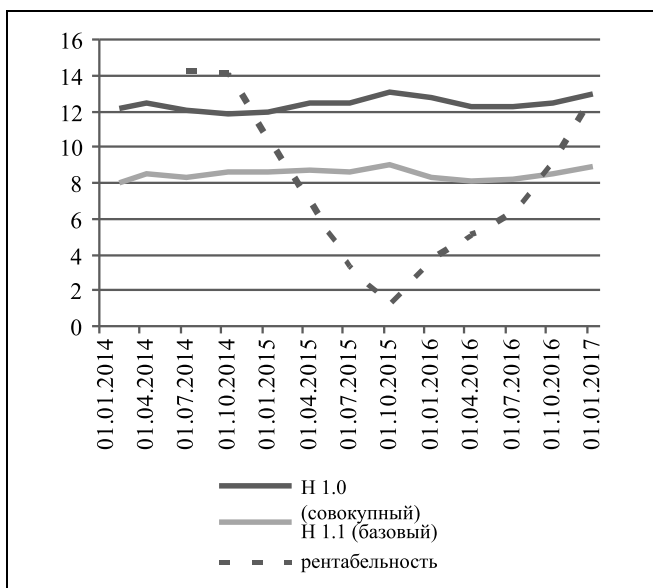


Рис. 4. Динамика достаточности совокупного капитала, базового капитала и рентабельности капитала банков группы «топ-20» после введения стандартов капитала Базель III (ежеквартально с 01.02.2014 г. по 01.01.2017 г.), %

совокупного (Н1.0), так и основного (Н1.2) капиталов, а затем на протяжении 2013 г. значения обоих нормативов практически не меняются, так как темпы прироста капитала и активов сглаживаются (рис. 3).

Прекращение падения достаточности капитала в 2013 г. во многом связано с подготовительным периодом к переходу российских банков на международные стандарты капитала.

В 2014–2016 гг. достаточность совокупного (Н1.0) и базового (Н1.1) капиталов поддерживалась банками на уровне конца 2013 г. с незначительным повышением во второй половине 2015 и 2016 гг. во многом благодаря правительственным мерам по усилению капитализации крупнейших банков (рис. 4). Так, в 2015 г. объем докапитализации 25-ти банков составил 802 млрд. руб. в виде выкупа привилегированных акций банков, оплаченных облигациями федерального займа Агентством по страхованию вкладов, а также предоставления правительственных субординированных кредитов.

Незначительное снижение нормативов достаточности капитала к началу 2016 г. сопровождалось, тем не менее, положительными изменениями капитальной базы крупнейших банков — ростом удельного веса базового капитала в составе совокупного и превышением темпов прироста базового и основного капиталов над совокупным.

Уменьшение волатильности фактических значений достаточности капитала в последние годы свидетельствует о более точной «настройке» капитала крупнейшими банками под принимаемые риски, в том числе благодаря применению продвинутых подходов к оценке рисков согласно рекомендациям Базель II, особенно кредитного.

Управление достаточностью капитала неразрывно связано с управлением рентабельностью капитала, характеризующей отдачу на инвестированный капитал. Анализ достаточности и рентабельности капитала по группе банков «топ-20» показал, что эти показатели имеют разнонаправленную динамику. Рентабельность капитала резко снижалась в 2015 г. на фоне незначительного повышения достаточности капитала и достигла минимального значения 1,2 % по состоянию на 01.10.2015 г., при этом достаточность капитала, напротив, достигла максимума на ту же дату — 13,0 % (см. рис. 4). Основной причиной падения рентабельности стало сокращение прибыли банков благодаря падению чистого процентного дохода от кредитных операций из-за удорожания стоимости ресурсов и уменьшения спроса на кредит, а также значительного увеличения резервов на возможные потери по ссудам, относимых на расходы⁸.

С конца 2015 г. наблюдается заметный рост рентабельности, особенно во втором полугодии 2016 г., что обусловлено улучшением экономической ситуации и смягчением процентной политики

⁸ В 2015г. рентабельность капитала по банковскому сектору в целом снизилась до 2,5 % или почти в 7 раз по сравнению с 2013 г., а крупные частные банки показали отрицательную рентабельность.



Банка России (снижением ключевой ставки). Резкое колебание рентабельности капитала на фоне стабильного показателя достаточности свидетельствует о том, что банки регулируют величину рискованных активов, исходя из имеющегося капитала, основным фактором роста которого является прибыль.

Таким образом, результаты анализа достаточности и рентабельности капитала банков группы «топ-20» дают основание утверждать, что за последний год политика банков по управлению рисками и капиталом способствовала стабилизации достаточности капитала при одновременном росте рентабельности, что свидетельствует о совершенствовании внутренних систем управления рисками и капиталом.

В условиях ограниченности источников роста капитала особую актуальность приобретают внутренние процедуры «настройки» рисков под имеющийся и потенциальный капитал, а, следовательно, прогнозирование величины капитала.

2. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕМПОВ ПРИРОСТА КАПИТАЛА ОТДЕЛЬНЫХ БАНКОВ В ЦЕЛЯХ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТАТОЧНОСТЬЮ КАПИТАЛА

Прогноз величины капитала позволяет определять целевые значения капитала, в том числе на предстоящий финансовый период, а, следовательно, и размер рискованных активов в целях управления достаточностью капитала. Прогнозируя величину капитала, высший менеджмент банка получает ответ на вопрос: насколько быстрый рост рискованных активов может допустить банк, чтобы достаточность капитала поддерживалась на определенном уровне? Имея информацию о будущей величине капитала с учетом ее тренда и ориентируясь на минимальные требования к достаточности капитала, установленные надзорным органом, банки могут планировать размер рискованных активов, исходя из соображений сбалансированности показателей стабильности и прибыльности. Показателем стабильности служит фактическая достаточность капитала (не ниже минимальных требований), а показателем прибыльности — рентабельность капитала, устанавливаемая для топ-менеджмента собственниками бизнеса и зависящая от полученного дохода, а, следовательно, уровня принимаемого банком риска.

В качестве метода прогнозирования капитала целесообразно воспользоваться методом экспоненциального сглаживания⁹, который относится к классу методов экстраполяции и демонстрирует

⁹ Метод экспоненциального сглаживания реализован как надстройка в программе Excel.

хорошую точность прогноза. Суть метода экспоненциального сглаживания состоит в получении каждого последующего прогноза с учетом точности предыдущего прогноза, т. е. сглаживание означает быстрое реагирование прогноза на все события в течение временного ряда. Экспоненциальное сглаживание выражается формулой:

$$Y_{t+1} = kX_t + (1 - k)Y_t \quad (1)$$

где Y_{t+1} — прогноз на следующий период, k — коэффициент сглаживания, X_t — последнее фактическое значение, Y_t — предыдущий прогноз.

Этот метод применяется при краткосрочном и среднесрочном прогнозировании показателей на один период вперед, непосредственно следующий за периодом наблюдения. Особенно часто этот метод применяется в случаях, когда есть данные за несколько периодов и непонятна общая тенденция показателя, т. е. существуют скачки данных во временном ряду (этими свойствами обладает динамика темпов прироста капитала и рискованных активов банков) (см. рис. 1 и 2).

Определим прогнозные значения темпов прироста базового капитала на примере двух конкретных банков из группы «топ-20»: Банка 1, контролируемого государством, и Банка 2, контролируемого иностранным капиталом. Базовый капитал банков выбран для прогноза в связи с тем, что надбавки к капиталу (буфер консервации, контрциклический буфер и буфер за системную значимость банка) устанавливаются к минимальной достаточности базового капитала¹⁰.

Прогноз темпов прироста базового капитала для этих банков был сделан на очередную дату 01.09.2016 г. с использованием временного ряда фактических данных темпов прироста базового капитала за период с 01.02.2014 г. по 01.08.2016 г. с лагом наблюдения 1 мес. Прогнозная дата выбрана исходя из того, что величина базового капитала обоих банков после 01.09.2016 г. и вплоть до 01.01.2017 г. не изменялась. Коэффициент сглаживания (см. формулу (1)), при котором достигается наибольшая точность прогноза (т. е. имеет место наименьшее среднеквадратическое отклонение), равен 0,2 для Банка 1 и 0,7 для Банка 2.

Прогноз темпов прироста базового капитала исследуемых банков на 01.09.2016 г. на основе фактических данных представлен на рис. 5 и 6.

Сравним полученный прогноз по состоянию на 01.09.2016 г. с фактическими данными официаль-

¹⁰ К 2019 г. минимальная достаточность базового капитала увеличится за счет надбавок с 4,5 до 8 %.

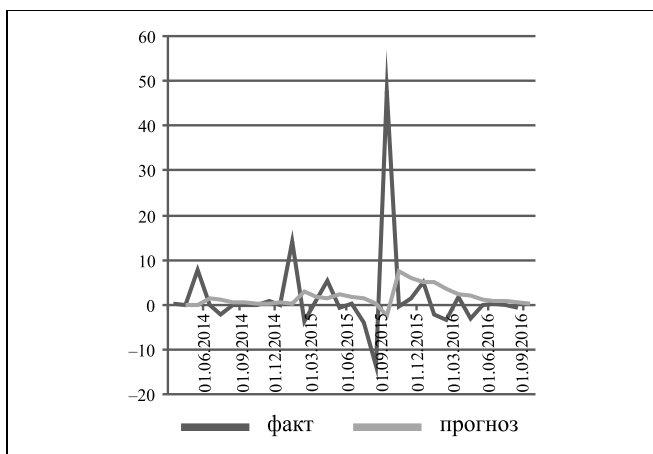


Рис. 5. Прогнозные и фактические значения ежемесячных темпов прироста базового капитала Банка 1 (контролируемого государством) за период с 01.02.2014 г. по 01.09.2016 г.), %

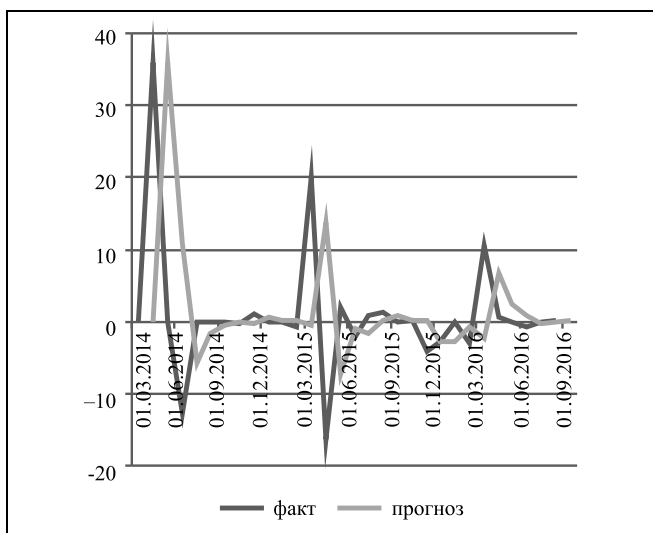


Рис. 6. Прогнозные и фактические значения ежемесячных темпов прироста базового капитала Банка 2 (контролируемого иностранным капиталом) за период с 01.02.2014 г. по 01.09.2016 г.), %

ной отчетности исследуемых банков на ту же дату. Для Банка 1 при прогнозе 0,34 % фактическое значение темпа прироста базового капитала составило 0,4 %; для Банка 2 при прогнозе 0,05 % фактическое значение 0, т. е. погрешность прогноза близка к нулю.

Что касается соответствия прогнозных данных фактическим на протяжении всего исследуемого периода, то существенное отклонение прогноза от факта наблюдается только на отдельные даты — 4 из 31 наблюдения (табл. 1 и 2). Причины резкого изменения базового капитала в исследуемых банках заключаются либо в дополнительной эмиссии акций, либо в колебании прибыли под воздейст-

ствием неблагоприятных внешних событий¹¹. Эти события служат шоком для стоимости капитала, что выражается в «выбросах» его фактических темпов прироста. Так, в Банке 1 падение темпа прироста капитала на 01.08.2015 г. произошло по причине допущения значительных текущих убытков, а увеличение на 01.01.2015 г. и, особенно, на 01.09.2015 г. — в результате дополнительной эмиссии привилегированных акций. Текущие убытки привели к сокращению общей прибыли на 1/3 и соответствующему уменьшению базового капитала, а эмиссия акций — почти к восьмикратному росту уставного, а, следовательно, и всего базового капитала. В Банке 2 на падение или увеличение темпов прироста капитала по сравнению с прогнозом повлияло только колебание финансового результата под воздействием текущих убытков от операций с производными финансовыми инструментами, в связи с чем волатильность прибыли составила более 20 %. Основная причина текущих убытков состоит в резкой девальвации рубля в 2014—2015 гг.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что метод экспоненциального сглаживания дает хорошие результаты прогноза на диапазоне монотонного, т. е. небольшого изменения параметров. Поскольку банки предоставляют сведения о достаточности капитала надзорному органу на ежемесячной основе, данный метод решает задачу прогнозирования капитала в краткосрочном периоде.

Следует иметь в виду, что данный метод определяет тренд прогнозируемого показателя и предполагает регулярный пересчет прогноза от даты к дате, поскольку каждый последующий прогноз зависит от предыдущего. Тренд позволяет оценить общую тенденцию движения стоимости капитала, исходя из специфики структуры капитала в каждом конкретном банке. В целях прогнозирования стоимости капитала в случае стрессовой ситуации в экономике применяется метод стресс-тестирования, который предполагает разработку банком стрессовых сценариев (базового, пессимистического, оптимистического) в зависимости от силы стресса, при этом учитывается возможное изменение как макроэкономических, так и внутренних показателей банка.

Таким образом, применение метода экспоненциального сглаживания позволяет банку на основе полученного прогноза темпов прироста капитала, исходя из особенностей его структуры и возмож-

¹¹ Согласно международным стандартам капитала Базель III, базовый капитал банка включает в себя уставный капитал, эмиссионный доход, резервный фонд и финансовый результат (прибыль/убыток), подтвержденный аудитом.



Таблица 1

Данные о существенном отклонении прогнозных значений темпов прироста базового капитала от фактических для Банка 1 на отдельные даты исследуемого периода, %

Дата	01.05.2014 г.	01.01.2015 г.	01.08.2015 г.	01.09.2015 г.
Прогноз	0	0,31	0,33	-2,46
Факт	7,90	14,20	-13,60	47,70
Отклонение	7,90	13,89	-13,93	50,16

Таблица 2

Данные о существенном отклонении прогнозных значений темпов прироста базового капитала от фактических для Банка 2 на отдельные даты исследуемого периода, %

Дата	01.06.2014 г.	01.03.2015 г.	01.04.2015 г.	01.03.2016 г.
Прогноз	10,80	-0,54	13,84	-2,42
Факт	-12,70	20,00	-16,40	10,50
Отклонение	-23,5	20,54	-30,24	12,92

ностей банка по регулированию величины его источников, определить приемлемый темп прироста рискованных активов для соблюдения необходимого уровня достаточности капитала. Аналогичным образом можно составить прогноз темпов прироста любого отдельного источника капитала или темпов прироста рискованных активов, если банк считает приоритетным прогноз уровня рисков в сравнении с прогнозом капитала. Прогнозирование соотношения темпов прироста рискованных активов и капитала особенно важно в условиях поэтапного введения органом надзора надбавок к достаточности базового капитала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Введение в практику надзора в банковском секторе РФ стандартов капитала Базель III, а также требований к системе управления рисками и капиталом способствовало усилению реальной интеграции систем риск-менеджмента в банках в бизнес-процесс. Если в 2010—2013 гг. имело место превышение темпов прироста рискованных активов над темпами прироста капитала, то в 2014—2016 гг. наблюдается противоположная тенденция: темпы прироста капитала, хотя незначительно, но превышают темпы прироста рискованных активов.

Изменение соотношения темпов прироста капитала и рискованных активов положительно повлияло на динамику уровня достаточности капитала крупнейших банков: после снижения в 2010—2013 гг. достаточность капитала в последующие годы поддерживается примерно на одном уровне, что свидетельствует о более точной «настройке» капитала под принимаемые риски.

Стабильность достаточности капитала при одновременном росте рентабельности за последний год свидетельствует о совершенствовании организации внутренних систем управления рисками и капиталом в крупнейших банках. Резкое колебание рентабельности капитала на фоне стабильного показателя достаточности в отдельные периоды подтверждает тот факт, что банки планируют размер рискованных активов, исходя из имеющегося капитала, основным фактором роста которого служит прибыль. Поскольку пополнение капитала в условиях возрастающей конкуренции на банковском рынке становится все более сложной задачей, именно капитал (имеющийся и потенциальный) является приоритетом в процессе регулирования показателя достаточности капитала.

В целях прогнозирования величины капитала банков в краткосрочном периоде апробирован метод экспоненциального сглаживания, который показал высокую точность прогноза на данных конкретных крупнейших банков. Этот метод может быть применен во внутренних системах риск-менеджмента банков для поэтапной корректировки величины рискованных активов, исходя из необходимости соблюдения определенного уровня достаточности капитала.

Результаты данного исследования могут быть также приняты во внимание Банком России относительно тенденций изменения ключевых показателей, используемых банками во внутренних процедурах управления капиталом и рисками после перехода на международные стандарты Базель II и III и внедрения требований по совершенствованию систем управления рисками и капиталом в коммерческих банках.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework — Comprehensive Version*, June 2006. Basel Committee on Banking Supervision. — URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs128.htm> (дата обращения: 19.06.2017).
2. *Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems — Revised Version*, June 2011. Basel Committee on Banking Supervision. — URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs189.htm> (дата обращения: 19.06.2017).
3. *О методических рекомендациях по реализации подхода к расчету кредитного риска на основе внутренних рейтингов банков / Письмо Банка России от 29.12.12 № 192-Т. О методике определения величины собственных средств (капитала) кредитных организаций (Базель III) / Положение Банка России от 28.12.12 № 395-П. О требованиях к системе управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы / Указание Банка России от 15.04.15 № 3624-У.*
4. *Дробышевский С.М., Зубарев А.В.* Факторы устойчивости российских банков в 2007–2009 гг. — М.: Ин-т Гайдара, 2011. — 108 с. (Науч. труды / Ин-т эконом. политики им. Е.Т. Гайдара; 155P).
5. *Поляков К.Л., Полякова М.В.* Специфика оценки устойчивости коммерческих банков в российских условиях // Вопросы статистики. — 2013. — № 12. — С. 23–44.
6. *Ahmadyan A.* Design of early warning system for predicting exposure to failure time of banks // Quarterly Journal of Applied Theories of Economics. — 2016. — Vol. 2, N 4. — P. 119–144.
7. *Momna S., Izzeldin M.* Examining the relationship between default risk and efficiency in Islamic and conventional banks: Special issue on Islamic Finance // Journal of Economic Behavior and Organization. — 2016. — Vol. 132. — P. 127–154.
8. *Yi-Shu W., Jiang X., Liu Z.J.* Bank failure prediction models for the developing and developed countries: Identifying the economic value added for predicting failure // Asian Economic and Financial Review. — 2016. — Vol. 6, N 9. — P. 522–533.
9. *Попова Е.М., Тюрин Е.И.* Базель III и эволюция международного банковского регулирования // Финансы и бизнес. — 2012. — № 2. — С. 41–53.
10. *Flannery M.J., Giacomini E.* Maintaining adequate bank capital: An empirical analysis of the supervision of European banks // Journal of Banking & Finance. — 2015. — Vol. 59. — P. 236–249.
11. *Schliephake E., Roland K.* Strategic effects of regulatory capital requirements in imperfect banking competition // Journal of Money, Credit & Banking (Wiley-Blackwell). — 2013. — Vol. 45, N 4. — P. 675–700.
12. *Shim J.* Bank capital buffer and portfolio risk: The influence of business cycle and revenue diversification // Journal of Banking & Finance. — 2013. — N 37. — P. 761–772.
13. *Core Principles for Effective Banking Supervision — Version Sept 2012.* Basel Committee on Banking Supervision. — URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs230.htm> (дата обращения: 19.06.2017).
14. *Симановский А.Ю.* Базельские принципы эффективного банковского надзора: издание второе // Деньги и кредит. — 2007. — № 2. — С. 11–22.
15. *Верников А.В., Мамонов М.Е.* Сравнительный анализ эффективности госбанков и частных банков в России: новые расчеты // Деньги и кредит. — 2015. — № 7. — С. 21–32.
16. *Bertay A.C., Demirguc-Kunt A., Huizinga H.* Bank ownership and credit over the business cycle: Is lending by state banks less procyclical? // Journal of Banking & Finance. — 2015. — N 50. — P. 326–339.
17. *Карминский А.М., Козлов О.С.* Сравнительный анализ и стресс-тестирование кредитных рисков в розничном и корпоративном сегментах российского рынка кредитования // Управление финансовыми рисками. — 2014. — № 1. — С. 20–42.
18. *О методических рекомендациях по реализации подхода к расчету кредитного риска на основе внутренних рейтингов банков / Письмо Банка России от 29.12.12 № 192-Т.*
19. *Помазанов М.В.* Внедрение IRB продвинутого подхода «Базель II» для управления кредитными рисками в российской банковской системе. Несколько основных препятствий // Аналитический банковский журнал. — 2011. — № 4. — С. 74–87.
20. *Вестник Банка России № 50 от 01.06.16.* — С. 36. — URL: <http://www.cbr.ru/publ/?PrId=vestnik> (дата обращения: 19.06.2017).
21. *Информация по кредитным организациям РФ.* Раскрытие информации кредитными организациями. Формы 102, 123 и 135. — URL: <http://www.cbr.ru/credit/transparent.asp> (дата обращения: 16.04.2017).
22. *Банк России: Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2015 г.* — С. 53.
23. *Обзор банковского сектора РФ, № 166, август 2016.* — С. 41–46. — URL: <http://www.cbr.ru/analytics/?PrId=bnk-syst> (дата обращения: 19.06.2017).
24. *Раскрытие информации кредитными организациями* — URL: <http://www.cbr.ru/credit/transparent.asp> (дата обращения: 19.06.2017).

Статья представлена к публикации членом редколлегии В.В. Клочковым.

Хасянова Светлана Юрьевна — канд. экон. наук, зав. кафедрой, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Нижний Новгород, ✉ shasyanova@hse.ru.

Новая книга

Митришкин Ю.В. Управление плазмой в экспериментальных термоядерных установках: Адаптивные автоколебательные и робастные системы управления. — М.: КРАСАНД, 2016. — 400 с. ISBN 978-5-396-00694-2.

В монографии систематично представлен вклад, сделанный автором в области автоматического управления плазмой в магнитных ловушках (открытой магнитной ловушке и токамаках). Поставлен и решен оригинальный цикл научно-технических задач управления равновесием и устойчивостью высокотемпературной плазмы в магнитном поле: построены адекватные модели объектов и исполнительных устройств; предложены, разработаны и исследованы методы адаптации с автоколебаниями для управления плазмой в токамаках и открытых магнитных ловушках; применение современной H_∞ -теории управления, нелинейных методов синтеза и современного математического обеспечения MATLAB привело к разработке и исследованию многосвязных робастных систем управления положением, формой и током плазмы в ITER в условиях разброса магнитных конфигураций плазмы.

Для специалистов, разрабатывающих и применяющих в физическом эксперименте системы автоматического управления в термоядерных установках, специалистов, занимающихся управлением сложными многомерными (многосвязными) динамическими объектами, а также для студентов и аспирантов, принимающих участие в научной работе по применению систем управления динамическими объектами.