Банк России

Направления экономических исследований в Банке России

ИЮНЬ 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Прикладные макроэкономические исследования 3
2. Прикладные исследования для целей поддержания финансовой стабильности и банковского надзора 6
3. Статистические исследования 9
4. Методологические исследования 11

Настоящий материал подготовлен Департаментом исследований и прогнозирования.

Адрес: 107016, Москва, ул. Неглинная, 12
Телефоны: +7 499 300-30-00, +7 495 621-64-65 (факс)
Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru
© Центральный банк Российской Федерации, 2021

Направления экономических исследований в Банке России

Экономические исследования являются важным элементом различных аспектов деятельности Банка России. Аналитические разработки необходимы для формулирования и реализации денежно-кредитной политики (ДКП), а также для принятия решений в сферах поддержания финансовой стабильности, банковского надзора, развития финансовых рынков и платежной системы. Результаты прикладных исследований используются для внутреннего обсуждения и могут быть отражены в регулярных публикациях Банка России. Вместе с тем экономические исследования в Банке России опираются на передовые методы, максимально полные и доступные данные, накопленный в мировом академическом сообществе опыт и ориентированы на самые высокие международные стандарты. Академические исследования, выполненные сотрудниками Банка России, публикуются в серии докладов об экономических исследованиях, журнале Деньги и кредит, а также других реферируемых журналах[1]. Ниже приведены текущие и перспективные направления исследований Банка России.

1. Прикладные макроэкономические исследования

Разработка моделей для использования при принятии решений по денежно-кредитной политике, в макроэкономическом анализе и прогнозировании. В Банке России ведется разработка широкого спектра моделей: статистических, полуструктурных, агентных и структурных моделей общего равновесия. В настоящее время приоритетом является более

[1] Процедуры анонимного рецензирования работ внешними исследователями-докторантами позволяют обеспечить должное качество и подтвердить научную новизну и значимость проведенных исследований. Публикации серии докладов об экономических исследованиях также проходят процедуру внешнего анонимного и внутреннего рецензирования и перед публикацией активно обсуждаются на внутреннем исследовательском семинаре Банка России с участием руководства Банка.

детальное моделирование финансового и бюджетного секторов экономики в общем равновесии, а также внешнеэкономической деятельности.

Такие исследования проводятся в том числе в экономических подразделениях территориальных учреждений Банка России и ведутся по следующим направлениям: анализ каналов трансмиссионного механизма ДКП в разрезе субъектов Российской Федерации, разработка индикаторов экономических циклов, а также построение структурных и полуструктурных моделей для экономического анализа и прогноза на региональном и федеральном уровнях.

Трансмиссия денежно-кредитной политики. Банк России продолжает исследования оценки эффективности денежно-кредитной и информационной политики. С этой целью реализуется ряд исследовательских проектов:

- разрабатываются модели для срочной структуры процентных ставок;
- разрабатываются модели с использованием высокочастотных данных финансовых рынков для определения «монетарного сюрприза» (то есть такого изменения цен торгуемых финансовых инструментов, которое произошло вследствие изменения ДКП), исследуется эффект переноса ДКП во всю кривую процентных ставок;
- проводится исследование по определению так называемой заякоренности инфляционных ожиданий различных групп субъектов российской экономики. Когда инфляционные ожидания заякорены, центральному банку проще поддерживать инфляцию на цели;
- исследуется степень фрагментации рынка корпоративных кредитов коммерческих банков. Уникальные данные банковской отчетности дают возможность поставить эксперимент по идентификации специфической для российских банков компоненты спреда процентных ставок;

- проводится анализ последствий применения банками альтернативных подходов к ценообразованию на кредитном рынке в условиях колебания уровня профицита/дефицита ликвидности.

Взаимосвязь структуры финансового сектора и макроэкономических процессов. Банк России исследует макроэкономические эффекты, связанные с изменением структуры финансовой системы.

В частности, исследуются пути развития финансового сектора, способствующие увеличению доступности долгосрочного финансирования реального сектора («длинных денег»), с учетом того, что несоответствие ликвидности активов и обязательств может создавать риски для различных секторов экономики.

Проводится исследование характера воздействия на деньги распространения альтернативных финансовых инструментов на спрос.

Исследуются потенциальные эффекты от введения цифровой валюты центрального банка. Строятся оценки спроса на цифровой рубль со стороны субъектов экономики в различных сценариях его реализации.

Эколого-климатические риски. Одним из активно исследуемых вопросов являются последствия реализации мер климатической политики, в частности возможность введения углеродного налога для стран-экспортеров, если в товарах оценивается высокое содержание углекислого газа. Другой вопрос: последствия для ценовой и финансовой стабильности от перехода к низкоуглеродной экономике вследствие изменений предпочтений субъектов экономики. Банк России планирует проводить исследование возможных последствий, в том числе для отраслевой структуры экономики, от реализации таких рисков и способов их регулирования, включая введение углеродного налога.

Приоритетные направления прикладных макроэкономических исследований в 2021 году:

- моделирование эффекта переноса денежно-кредитной политики Банка России в кредитные ставки по всей кривой доходности;
- оценка заякоренности инфляционных ожиданий неструктурными методами;
- оценка фрагментации банковского сектора с использованием гранулярных данных кредитного регистра (гранулярных данных кредитования юридических лиц);
- исследование спроса на платежные услуги в России и введение цифровой валюты центрального банка;
- количественные оценки последствий для экономики России и финансовой стабильности от введения трансграничного углеродного налога и энергоперехода к низкоуглеродной экономике;
- исследование явления «зомбификации» корпоративного кредитования («зомби» называют компании, у которых размер процентных платежей по займам превышает их прибыль до уплаты процентов и налогов), взаимосвязь зомби-кредитов с производительностью фирм (отраслевой аспект).

2. Прикладные исследования для целей поддержания финансовой стабильности и банковского надзора

Банк России продолжает совершенствовать свой инструментарий, необходимый для выполнения следующих задач:

- общего анализа тенденций банковского сектора и его устойчивости;
- оценки влияния отдельных событий на устойчивость банковского сектора и отдельных кредитных организаций (КО);
- определения качества ссуд (в том числе в связи с их реструктуризациями);

- анализа динамики и рисков в отдельных сегментах кредитного рынка (в том числе в ипотечном кредитовании);
- анализа прибыльности, эффективности и капитализации банковского сектора/отдельных кредитных организаций.

Стресс-тестирование является одним из основных инструментов, используемых для данных целей. В этой связи Банком России прилагаются усилия по усовершенствованию моделей для прогнозирования дефолтов по ссудам, а также моделей с обратной связью между реальным и финансовыми секторами.

Макропруденциальная политика. Важное место в исследовательской повестке Банка России занимают исследования, направленные на измерения эффективности макропруденциальных мер, а также на изучение взаимодействия между денежно-кредитной и макропруденциальной политикой, их оптимальное взаимодействие.

На примере необеспеченных потребительских кредитов исследуется эффект мер макропруденциальной политики, направленных на регулирование необеспеченных потребительских кредитов, по данным банковской отчетности. Приоритетными являются изучение влияния регулирования одного вида кредитов на другие и оценка влияния макропруденциальной политики на данные кредитного регистра.

Исследуется также оптимальное сочетание денежно-кредитной и макропруденциальной политики, направленное на смягчение негативных шоков в экономике. Для этого используется трехпериодная модель с номинальной жесткостью цен и финансовыми ограничениями.

Долларизация. Банком России проводится анализ причин и последствий финансовой долларизации. В частности, проводится анализ факто-

ров спроса на кредиты и депозиты в иностранной валюте, а также потенциальных рисков, возникающих из-за несоответствия валютной структуры активов и обязательств.

Системы индикаторов раннего обнаружения. Идет совершенствование систем индикаторов раннего обнаружения (в том числе методологии расчета показателя кредитного разрыва и измерения долговой нагрузки). Эти индикаторы используются для оценки финансовых кризисов и прогнозирования тяжести их последствий.

Оценка долговой нагрузки с использованием микроданных. До настоящего времени большинство показателей долговой нагрузки (например, коэффициент обслуживания долга) рассчитывались на агрегированных данных. Однако с появлением в распоряжении Банка России микроданных (данные кредитного регистра, финансовых потоков из Национальной платежной системы) и обеспечением доступности инструментов сбора и анализа больших данных стало возможным получение более точных и детализированных оценок этих показателей.

Сетевые модели. Детальные микроданные дают возможность построить сетевые структуры (не только для банковского, но и для нефинансового сектора экономики) с последующим их использованием для разнообразных аналитических задач.

Приоритетные направления прикладных исследований для целей поддержания финансовой стабильности и банковского надзора в 2021 году:

- исследование упреждающей (превентивной, ex ante) монетарной и макропруденциальной политики для нейтрализации рисков финансовой стабильности, связанных с избыточным накоплением долга частным сектором;

- исследование экономико-теоретических причин долларизации российской экономики;
- моделирование эффективности макропруденциальных мер на симулированных данных;
- моделирование эффектов макропруденциального регулирования и использование DFM-моделей;
- комплексная оценка изменений структуры срочности корпоративного кредитного портфеля, кредитного риска и динамики долговой нагрузки предприятий.

3. Статистические исследования

Поиск новых источников информации (в том числе больших данных). Несмотря на то, что официальные статистические показатели хорошо описывают поведение экономики на агрегированном уровне, они, как особенно ярко показала пандемия новой коронавирусной инфекции, имеют ряд недостатков, связанных с наличием лага публикации, а также отсутствием гранулярности. В эпоху активного развития технологий и больших данных альтернативные источники данных могут предоставить исследователям и аналитикам информацию о состоянии экономики в режиме, приближенном к реальному времени, и практически с любым уровнем дезагрегации.

Повышение доступности данных является важным шагом на пути к улучшению качества исследований, расширению круга исследуемых вопросов и снижению барьеров входа для начинающих исследователей. Банк России ставит ряд задач в области улучшения исследовательского климата, в список которых входят в том числе сбор и удобное представление уже существующих источников данных, предоставление внешним и

внутренним исследователям новых статистических показателей, характеризующих различные аспекты экономической деятельности, а также публикация наборов данных для стимулирования исследования отдельных вопросов.

В число приоритетных проектов на ближайшие годы включены:

- разработка набора индикаторов, позволяющих на основе гранулярных и высокочастотных данных (в том числе данных национальной платежной системы) осуществлять мониторинг экономики на отраслевом и региональном уровнях, а также на уровне отдельных компаний;
- расчет и публикация данных мониторинга предприятий в разрезе основных видов экономической деятельности, в том числе индекса бизнес-климата как оперативного индикатора развития экономической ситуации;
- построение аналитических показателей в дополнение к официальной статистике потребительских цен;
- использование микроданных для расчета показателей долговой нагрузки;
- построение и своевременная актуализация базы данных временных рядов официальных статистических показателей с учетом их исторических пересмотров (база данных «винтажей»);
- формирование массивов данных, позволяющих дополнить наборы данных для оценки эффектов денежно-кредитной и макропруденциальной политики;
- формирование массивов данных – бенчмарков для оценки качества прогнозных моделей.

4. Методологические исследования

Моделирование в развивающихся экономиках. Наличие структурных сдвигов и относительно короткая история данных – отличительные черты, с которыми приходится сталкиваться исследователям при моделировании развивающихся экономик. Зачастую это приводит к тому, что для построения моделей и ответов на многие вопросы данных просто недостаточно. Тем не менее, используя знания о структуре экономики и опыт других стран, люди способны на качественном уровне достаточно хорошо оценивать последствия множества событий, несмотря на отсутствие большой истории. Развитие концепций введения априорных экономических знаний в модели и заимствования опыта других стран позволят перевести обсуждение из качественной области в количественную, а также значительно улучшить существующие модели, которые не используют такого рода информацию.

Измерение качества оценок. В отличие от множества дисциплин, экономическая наука опирается на данные об уже прошедших событиях и практически не имеет возможности проводить эксперименты, что является основным исследовательским методом в других областях науки. Это приводит к тому, что качество эмпирических оценок определяется реалистичностью экономических и эконометрических предположений, при которых построена модель. К сожалению, многие из этих предположений сложно или даже невозможно проверить на практике, что не позволяет в полной мере оценивать качество получаемых результатов. Формирование методологии построения метрик качества, которые помогли бы по меньшей мере косвенно оценивать реалистичность (валидность) различных модельных предположений, является одной из исследовательских задач Банка России.

Увеличение скорости расчетов существующих моделей. Развитие мощностей в последнее десятилетие стало одной из главных причин популяризации множества старых и появления новых вычислительных алгоритмов. В связи с этим многие экономические модели, которые раньше казались вычислительно сложными и могли быть обсчитаны только на серверах с использованием новых алгоритмов, заимствованных из такой области, как машинное обучение, и мощностей, могут быть перенесены на персональные компьютеры.

В число приоритетных проектов на ближайшие годы входят:

- разработка методологии нахождения исторически похожих (по характеру протекающих экономических процессов) моментов между различными странами;
- введение знаний о структуре экономики в неструктурные модели;
- измерение качества различных методов получения оценок эффективности денежно-кредитной и макропруденциальной политики;
- разработка быстрых методов оценки нелинейных моделей пространства состояний;
- усовершенствование инструментов решения и оценки нелинейных моделей общего равновесия.