

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**ВЕДЕВ А.Л.**

**РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ КОНТРОЛЯ ЗА  
СБАЛАНСИРОВАННОСТЬЮ СРЕДНЕ – И  
ДОЛГОСРОЧНЫХ ПРОГНОЗОВ СОЦИАЛЬНО –  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Москва 2020

## **Аннотация.**

Объектом исследования являлась экономика Российской Федерации, институциональные агенты (государство, нефинансовые предприятия, Центральный банк Российской Федерации, внешний мир, население, банковская система), отдельные сектора экономики.

Основной целью исследования являлась разработка методологии контроля за сбалансированностью экономических и финансовых показателей на основе разработанных средств оценки согласованности прогнозных показателей институциональных финансовых балансов (взаимная увязка макропоказателей и финансовых балансов на основе матрицы институциональных счетов и их расширения для финансового сектора, а также свод всех финансовых потоков в единую результирующую матрицу).

Методология работы заключалась в проведении комплексного экономического анализа, построение эконометрических и балансовых моделей отдельных сегментов национальной экономики.

Построение системы балансов показателей развития экономики на основе матриц институциональных счетов.

Построение балансов финансовых показателей основных институциональных агентов.

Построение балансов основных финансовых инструментов.

Проведение межсекторной балансировки экономических показателей.

Балансы финансовых потоков должны находиться во взаимной увязке с основными показателями развития национальной экономики. Столь очевидное утверждение не всегда находит свое подтверждение в реальной практике построения прогнозов в России – средние – и долгосрочные прогнозы разрабатываются лишь для реальных показателей производства, потребления и инвестиций, а также реальных располагаемых доходов населения. Дополнительно, прогнозы банковской системы и финансовых рынков готовятся в отрыве от основных макропоказателей. В процессе расчетов на каждом шаге моделирования производится балансировка.

Результаты исследования могут быть использованы для теоретической разработки и практического использования широкого спектра экономических моделей, прогностической экспертизы долгосрочных факторов роста и тенденций развития финансового сектора российской экономики, научно – методологического обеспечения при разработке конкретных направлений, мер и механизмов государственной политики в сфере развития отдельных сегментов финансового рынка.

Ведев А.Л. Заведующий научно-исследовательской лабораторией, Лаборатория структурных исследований, ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, д.э.н..

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2020 год.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1 Анализ актуальных публикаций по теме исследования .....	8
2 Классификация методов анализа статистических данных, применяемых при прогнозировании социально – экономических процессов .....	11
3 Сравнительный анализ моделей для прогнозирования показателей социально – экономического развития .....	15
4 Разработка методологии построения балансов финансовых потоков, активов и пассивов институциональных агентов и финансовых инструментов .....	18
5 Классификация балансов финансовых инструментов .....	23
6 Формирование методологических подходов к разработке расчетной модели институциональных финансовых балансов экономики РФ RIFBAL1 .....	30
7 Разработка методологии прогнозирования экономики РФ на основе расчетной модели институциональных финансовых балансов .....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	76

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем отчете о НИР применяют следующие термины с соответствующими определениями:

- Бюджетная система - совокупность бюджетов государства, административно – территориальных единиц и бюджетов (смет) и счетов автономных в бюджетном отношении учреждений и фондов, основанных на экономических отношениях и юридических нормах
- Макроэкономика - раздел экономической теории, изучающий функционирование экономики в целом, экономическую систему как единое целое, совокупность экономических явлений
- Макроэкономическая политика - государственная политика, целью которой является ограничение уровней безработицы и инфляции, поддержка роста экономики, предотвращение экономических кризисов, обеспечение стабильного функционирования экономики. В макроэкономической политике выделяют, в частности, налогово – бюджетную, денежно – кредитную и внешнеэкономическую политики
- Финансовая стабильность - характеристика состояния финансовой системы страны или региона
- Финансовый риск - риск, связанный с потерей финансовых ресурсов
- Финансовый рынок - система экономических отношений, возникающая в процессе обмена экономических благ
- Финансовая система - форма организации денежных отношений между всеми субъектами воспроизводимого процесса по распределению и перераспределению совокупного общественного продукта

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

В настоящем отчете о НИР применяются следующие сокращения и обозначения:

ВВП	– Валовый внутренний продукт
ГЧП	– Государственно – частное партнерство
ДКП	– Денежно – кредитная политика
МВТП	– Министерство внешней торговли и промышленности
МВФ	– Международный валютный фонд
МСП	– Малые и средние предприятия
НТП	– Научно – технологический потенциал
ООН	– Организация объединенных наций
ППС	– Паритет покупательной способности
ПЦМ	– Программно – целевой метод
СРО	– Саморегулируемые организации
ФРС	– Федеральная резервная система США

## ВВЕДЕНИЕ

Одним из ключевых результатов развития российской экономики в текущем столетии является повышение роли финансовой сферы. Можно утверждать, что финансовый сектор сегодня выступает в качестве полноправного участника экономического роста – в 2005 – 2012 гг. более трети прироста внутреннего спроса обеспечивалось банковским кредитованием. Одновременно нестабильность в финансовой сфере оказывает заметное негативное воздействие на всю национальную экономику – как это случилось и в 2008 – 2009 гг., и в 2014 – 2015 гг. В данном контексте разработка различного видов экономических прогнозов – кратко, средне – и долгосрочных, – должна включать финансовый сектор национальной экономики в качестве полноценного участника экономического развития.

Реализация основных направлений государственной политики в области развития национальной финансовой сферы должна быть направлена на формирование оптимальной финансовой политики, обеспечивающей стабильность российского финансового сектора, противодействие внешним шокам, формированию долгосрочных сбережений и максимальное содействие устойчивому экономическому росту. Государственная политика в финансовой сфере должна формироваться на основе долгосрочной стратегии развития как экономики в целом, так и в области финансов. И если до 2014 г. финансовый сектор в средне – и долгосрочных прогнозах присутствовал лишь фрагментарно, то в более поздних версиях Минэкономразвития России рассматривает финансовый сектор в качестве полноправного экономического агента.

В текущий момент отсутствует среднесрочная (а тем более и долгосрочная) стратегия развития финансового сектора. Принятые и действующие стратегии развития отдельных секторов уже не соответствуют текущим реалиям, равно как и принимались в отрыве от долгосрочного прогноза социально – экономического развития Российской Федерации. Сегодня существует Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года (принята от 29 декабря 2008 г.) и Стратегия развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2015 г. (утвержденная Правительством Российской Федерации в марте 2011 г.). Данный факт обуславливает неопределенность перспектив развития национального банковского сектора и финансовых рынков до 2024 и до 2030 гг.

Приведенные выше аргументы указывают на серьезный недостаток прогнозов финансового сектора Российской Федерации. Причем пробел в прогнозировании параметров развития финансового сектора существует не только в официальных

прогнозах, но и у независимых экспертов, о чем свидетельствует практически полное отсутствие альтернативных оценок и предложений. В силу этого разработка моделей, позволяющих проводить сценарные расчеты развития финансового сектора на средне – и долгосрочную перспективу представляется крайне актуальной задачей. При этом представляется необходимым включение основных показателей развития финансового сектора в каждый из рассматриваемых макроэкономических сценариев в качестве основных и полноправных (наряду с прочими) показателей одновременно с учетом существующих ограничений и рисков для финансовой стабильности.

## **1 Анализ актуальных публикаций по теме исследования**

Задача разработки институциональных финансовых балансов достаточно новая, активно разрабатывается лишь с конца XX века. Частично ее решение нашло свое отражение в системе национальных счетов 1993 г. и ее дальнейших модификациях (2008 г.), а также в ряде работ европейских и американских специалистов. Так, значительный вклад в разработку систем счетов движения капитала внесли Ш. Робинсон, Ш. Девараджан, С.Я. Кёнинг, Н. Жанг. Необходимо также отметить, что разработкой счетов движения капитала активно занимается Федеральная резервная система США, Международный валютный фонд, Всемирный банк. Важным шагом расширения подхода к анализу финансовой сбалансированности экономического развития в условиях глобализации, опирающегося на методологию счетов потоков капитала, является разработка Европейским центральным банком матрицы счетов для зоны евро, МСЗЕ (euro area accounting matrix, EAAM) [11].

Многие европейские страны (например, Австрия, Португалия) в настоящее время перешли к построению и регулярной публикации счетов потоков капитала [2], являющиеся основой институциональных финансовых балансов. В конце 2014 года Управление национальной статистики Великобритании совместно с Банком Англии приступило к осуществлению масштабного проекта по совершенствованию счетов потоков капитала [3].

На дальнейшее развитие методологии построения институциональных финансовых балансов в конце XX – начале XXI века особенное влияние оказали два фундаментальных фактора: глобализация мировой экономики и мировые финансовые кризисы. Помимо групп стран (как, например, зоны евро) глобализация создала основу и потребность в построении институциональных балансов, описывающих мировую экономику в целом.

В российской (советской) экономической школе также имеется серьезный опыт разработки методов макроэкономического анализа на основе интеграции балансов реального и финансового секторов. Нельзя не упомянуть труды д.э.н., проф. Б.Л. Исаева, который еще в 1960 – е гг. в ЦЭМИ АН СССР разрабатывал решения в области макроэкономического моделирования, де – факто реализую идеологию национальных счетов – балансовый подход, принцип двойной записи, учет встречных потоков товаров и услуг и соответствующих финансовых ресурсов. Специальное внимание при этом уделялось балансовому анализу финансовых потоков, т. е. фактически в рамках общей модели закономерно рассматривалось построение счетов потоков капитала [4].

Если в условиях плановой экономики методология национальных счетов формально не считалась приемлемой, то с переходом к рыночной экономике

необходимость в таком инструменте макроэкономического анализа как счета потоков капитала стала объективной реальностью и ведущие российские исследователи в 1990 – е гг. прилагали активные усилия к его использованию. Одно из первых исследований в этой области было представлено автором диссертационного исследования в 1993 году [5].

Методы построения и практического применения счетов потоков капитала в российских условиях разрабатывались также под руководством Е.Е. Гавриленкова [6]. Во многом эти исследования опирались на изучение и адаптацию богатейшего опыта построения счетов потоков капитала в США, рассматривая в качестве одной из центральных задач интегрированное представление реальных и финансовых инвестиций для целей анализа и прогнозирования макроэкономической динамики.

Видный российский экономист, возглавлявший в тот период Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования, А.Р. Белоусов для анализа совокупной системы финансовых потоков в российской экономике использовал матричную форму – упомянутую выше матрицу счетов для анализа социальных процессов (social accounting matrix) [7]. На основе концепции интегрированных матриц финансовых потоков разрабатывались системные решения задач развернутого отражения финансового оборота, анализа влияния финансовых процессов на сводные макроэкономические показатели, исследования финансового взаимодействия экономических агентов.

Применение методологии счетов потоков капитала для целей анализа и прогнозирования развития российской экономики продолжается. На основе матричного подхода общая совокупность межсекторных потоков с разбиением по отдельным финансовым инструментам представляется в виде взаимоувязанной системы балансов. Построение такой системы финансовых балансов взаимодействия институциональных секторов экономики по различным инструментам является эффективным решением для анализа структуры финансовых ресурсов российской экономики и оценки финансовой сбалансированности прогнозов социально – экономического развития.

В условиях рыночной экономики наиболее эффективной формой макроэкономического финансового баланса выступают счета потоков капитала. Анализ потоков капитала предоставляет общую схему для изучения широкого круга вопросов, касающихся финансового сектора и его взаимодействия с реальной экономикой. Подобный подход нашел широкое применение в развитых странах в качестве одного из основных информационных инструментов при проведении общих эмпирических исследований, а также детального анализа финансовой политики. В развивающихся странах исследования на основе потоков капитала распространены несколько меньше, несмотря на его высокую значимость для рассмотрения процессов развития финансового

сектора, эволюции финансовых институтов и рынков. Однако и здесь в последнее десятилетие наблюдается расширение исследований, в частности, проводимых по экономике развивающихся стран ведущими международными организациями – Всемирным банком и Международным валютным фондом.

## **2 Классификация методов анализа статистических данных, применяемых при прогнозировании социально – экономических процессов**

Система методов прогнозирования и планирования

Методы прогнозирования и планирования выражаются в способах и приемах разработки прогнозных и плановых документов и показателей применительно к различным их видам и назначениям.

Различия в характере прогнозируемых объектов, а также в сроках прогнозирования, степени полноты и достоверности исходных данных определяют использование различных методов прогнозирования. Специфика методов отражается на последовательности и содержании работ по составлению прогноза.

Современная прогностика располагает большим арсеналом методов прогнозирования (более 150), но ни один из них не может быть признан универсальным.

На выбор соответствующего метода прогнозирования (планирования) влияют следующие факторы:

- требуемая форма прогноза. При прогнозировании проводится оценка ожидаемых значений показателей на будущее, а также оценка вариации ошибки прогнозирования или промежутка, на котором сохраняется вероятность предсказания реальных будущих значений показателей. Этот промежуток называется предсказуемым интервалом. Однако в некоторых случаях не так важно предсказание конкретных значений прогнозируемой переменной, как предсказание изменений в ее поведении;

- период и горизонт прогнозирования. Период прогнозирования – это основная единица времени, на которую делается прогноз. Горизонт прогнозирования – это число периодов в будущем, которые охватывает прогноз;

- доступность данных;

- требуемая точность;

- поведение прогнозируемого процесса;

- бюджетные ограничения;

- сложность исследуемой социально – экономической системы;

- предпочтения руководителей и др.

Логическая последовательность разработки прогноза предусматривает выполнение следующих этапов:

- 1) Предпрогнозная ориентация на основе системно структурного анализа объекта прогнозирования;

- 2) Постановка задачи для разработки прогноза;

- 3) Анализ и установление активных факторов прогнозного фона;
- 4) Формирование информационной базы по объекту прогноза и прогнозируемому фону;
- 5) Составление прогнозной модели и выбор методов прогнозирования;
- 6) Разработка прогноза развития объекта и оценка его достоверности с учетом действия факторов прогнозного фона;
- 7) Формулирование рекомендаций по принятию плановых решений на основе прогноза.

Основой методики прогнозирования и планирования являются проведение аналитического исследования, подготовка базы данных, изучение и соединение информации в единое целое. Будущее во многом становится предсказуемым, если правильно и полно учитываются сложившаяся ситуация, факторы и тенденции, способствующие ее изменению в перспективе. Поэтому неотъемлемыми составляющими процессов прогнозирования и планирования являются такие общенаучные методы, как анализ и синтез, индукция и дедукция, аналогия и др.

Всю совокупность методов прогнозирования можно распределить по степени их однородности на группы простых и комплексных методов. Группа простых методов объединяет однородные по содержанию и используемому инструментарию (например, морфологический анализ, экстраполяция и т. д.) методы прогнозирования. Комплексные методы отражают совокупность, комбинации методов, чаще всего реализуемые специальными прогностическими системами (например, метод прогнозного графа, система Паттерн и т. д.).

В зависимости от характера информации, на базе которой составляется прогноз, все методы прогнозирования делят на классы: фактографические, экспертные и комбинированные.

Фактографические методы базируются на фактическом информационном материале о прошлом и настоящем развитии объекта прогнозирования. Чаще всего применяются в поисковом прогнозировании для эволюционных процессов. Фактографические методы прогнозирования привлекательны своей относительной простотой и объективностью. Однако при появлении непредвиденных ограничений, сдерживающих процесс развития, использование этих методов может привести к ошибкам в прогнозах. Следует учитывать, что они применимы, когда:

- вероятность сохранения факторов, обусловивших процесс развития в прошлом, больше, чем вероятность их изменения;
- вероятность совокупного влияния всех этих факторов на развитие в прежнем направлении больше, чем вероятность его изменения.

Надежность и точность фактографических методов может быть увеличена за счет сочетания их с экспертными методами. Экспертные методы основаны на использовании знаний специалистов-экспертов об объекте прогнозирования и обобщении их мнений о развитии (поведении) объекта в будущем. Такие методы в большей мере соответствуют нормативному прогнозированию динамических процессов развития.

Комбинированные методы включают в себя методы со смешанной информационной основой, в которых в качестве первичной информации используется, наряду с экспертной, и фактографическая. К ним можно отнести и такие методы макроэкономического планирования, как балансовый, нормативный и программно – целевой.

По степени формализации методы экономического прогнозирования можно подразделить на интуитивные и формализованные.

Интуитивные (эвристические) методы базируются на интуитивно – логическом мышлении. Они используются в тех случаях, когда невозможно учесть влияние многих факторов из – за значительной сложности объекта прогнозирования или объект слишком прост и не требует проведения трудоемких расчетов. К интуитивным методам относятся методы экспертных оценок, исторических аналогий, прогнозирования по образцу.

Формализованные методы основаны на проведении математического анализа тенденций развития экономической системы и выявлении факторов, оказывающих наибольшее влияние на изменение условий хозяйствования. Они базируются на математической теории.

#### Индивидуальные методы экспертных оценок

В системе методов прогнозирования значительное место занимают методы экспертных оценок. Метод экспертной оценки базируется на рациональных доводах и интуиции высококвалифицированных специалистов (экспертов), обработке их информации о прогнозируемом объекте.

Основная идея прогнозирования на основе экспертных оценок заключается в построении рациональной процедуры интуитивнологического мышления человека в сочетании с количественными методами оценки и обработки получаемых результатов.

Экспертиза может быть индивидуальной и коллективной и выражаться в форме докладной записки, сценария, интервью и т. д.

Среди индивидуальных экспертных оценок наиболее широкое распространение получили метод «интервью», аналитический метод, метод написания сценария. Последний также относится и к коллективным методам экспертных оценок.

Метод «интервью» предполагает беседу прогнозиста с экспертом по схеме «вопрос – ответ», в процессе которой прогнозист в соответствии с заранее разработанной программой ставит перед экспертом вопросы относительно перспектив развития прогнозируемого объекта. Эксперт дает заключение экспертом.

Аналитический метод предусматривает тщательную самостоятельную работу эксперта над анализом тенденций, оценкой состояния и путей развития прогнозируемого объекта. Эксперт может использовать всю необходимую ему информацию об объекте прогноза. Свои выводы эксперт оформляет в виде докладной записки.

Метод написания сценария основан на определении логики процесса или явления во времени при различных условиях. Он предполагает установление последовательности событий, развивающихся при переходе от существующей ситуации к будущему состоянию объекта. Прогнозный сценарий определяет стратегию развития прогнозируемого объекта. Он должен отражать генеральную цель развития объекта, критерии для оценки верхних уровней «дерева целей», приоритеты проблем и ресурсы для достижения основных целей. В сценарии отображаются последовательное решение задачи, возможные препятствия.

Сценарий обычно носит многовариантный характер и рассматривает три линии поведения: оптимистическую – развитие системы в наиболее благоприятной ситуации; пессимистическую – развитие системы в наименее благоприятной ситуации; рабочую – развитие системы с учетом противодействия отрицательным факторам, появление которых наиболее вероятно. В рамках прогнозного сценария целесообразно прорабатывать резервную стратегию на случай непредвиденных ситуаций.

#### Коллективные методы экспертных оценок

Наиболее достоверными являются коллективные экспертные оценки, предполагающие работу двух и более экспертов.

Для организации проведения экспертных оценок создаются рабочие группы, в функции которых входят проведение опроса, обработка материалов и анализ результатов коллективной экспертной оценки. Рабочая группа назначает экспертов, которые дают ответы на поставленные вопросы, касающиеся перспектив развития данного объекта. Количество экспертов, привлекаемых для разработки прогноза, может колебаться от 10 до 150 человек в зависимости от сложности объекта. Определяется цель прогноза, разрабатываются вопросы для экспертов. После опроса осуществляется обработка материалов коллективной экспертной оценки.

### **3 Сравнительный анализ моделей для прогнозирования показателей социально – экономического развития**

Помогает ли экономическая теория делать более точные прогнозы, чем те, которые основаны на неэконометрических моделях? Следует ли прогнозировать с помощью моделей, основанных на первых принципах, или сосредоточиться на эконометрических методах, которые дают точные прогнозы на практике, но не «рассказывают историю»? Возможно, следует принять гибридные подходы, которые объединяют элементы обоих? Это фундаментальные вопросы, которые вдохновили некоторые выдающиеся дебаты в профессии и повлияли на практику прогнозирования в академических и политических кругах в течение многих лет. Первым примером является дискуссия в 1980 – х годах о крахе теоретических моделей комиссии Коулса, которые были популярны в то время, что было отчасти мотивировано неспособностью этих моделей прогнозировать стагфляцию конца 1970 – х годов. Недавней тенденцией в литературе стало возвращение к теоретическим моделям, таким как крупномасштабные модели оцененного динамического стохастического общего равновесия (DSGE) – см., Например, Сметс и Ваутерс (2007) [32] – которые теперь стали частью набора моделей прогнозирования во многих центральных банках и политических институтах по всему миру. Частично в ответ на неспособность этих предполагаемых моделей DSGE первого поколения предсказать кризис 2007 года, мы можем наблюдать тенденцию в литературе ко все более сложным моделям, которые учитывают особенности, которые игнорировались более ранними моделями.

По понятным причинам, поскольку это обширная и противоречивая тема, обзор далеко не исчерпывающий, и в нем особое внимание уделяется эконометрической методологии.

Есть некоторые естественные вопросы, которые возникают у читателя на данный момент. Что вы подразумеваете под «теорией»? О каком прогнозе вы говорите? Конечно, есть много способов включить теорию в прогнозирование?

Поскольку правильная спецификация динамики переменной равносильна точному прогнозированию, любой механизм, генерирующий постоянство, может улучшить прогнозные свойства модели, независимо от правдоподобия ее теоретических основ. С другой стороны, существуют варианты моделирования, которые не имеют ничего общего с эмпирическим соответствием, а представляют собой просто удобные математические представления, которые облегчают замкнутые решения модели. Например, не предусмотрено, что в структуре срочных процентных ставок должен быть фактор уровня, наклона и кривизны, не говоря уже о том, что мы должны работать с динамикой аффинного фактора. В данном исследовании используется термин «теория» довольно

свободно и обсуждается широкий спектр примеров, от использования простых национальных учетных данных до оценки полноценных моделей DSGE. Промежуточные примеры включают наложение пространственных ограничений при прогнозировании переменных, которые агрегированы по регионам; использование ограничений частичного равновесия, таких как правила Тейлора для инфляции, ограничения паритета покупательной способности (ППС) для обменных курсов и уравнения Эйлера; коинтегрирующие ограничения и ограничения без арбитража в динамических моделях.

Во – вторых, внимание ограничено проблемой прогнозирования основных макроэкономических и финансовых переменных, таких как показатели реальной активности, инфляция, процентные ставки и обменные курсы, используя исторические данные на средних и низких частотах (ежемесячно, ежеквартально, ежегодно). Не рассматривается финансовое прогнозирование с использованием высокочастотных данных.

В – третьих, обсуждаются различные способы включения теории в прогнозирование. К ним относятся теория, позволяющая руководству выбирать предикторы в контексте одномерных моделей; наложение теоретических ограничений на модели в сокращенной форме; использование предыдущих распределений на основе теоретической модели; объединение теоретических и приведенных моделей; прогнозирование с оценочными моделями DSGE.

Первая тема касается важности использования соответствующей эконометрической методологии при оценке полезности экономической теории для прогнозирования. Один, возможно, очевидный урок здесь заключается в том, что прогнозирование – это процесс решения задачи, и поэтому при любом обсуждении полезности экономической теории следует учитывать цель использования, для которой делается прогноз. Например, было бы интересно понять, можно ли формализовать одно из рекламируемых преимуществ прогнозирования с помощью моделей DSGE – их способность «рассказать историю» в рамках теории принятия решений. Второй урок состоит в том, что теоретические ограничения не обязательно должны быть правильными, чтобы быть полезными для прогнозирования, или, наоборот, что даже действительные ограничения могут не обеспечивать повышения точности прогноза. Таким образом, правильный инструмент для оценки полезности экономических ограничений – это тот, который уходит от проверки гипотез и к структуре.

Сначала мы утверждаем, что на коротких и длинных горизонтах прогноза могут действовать разные силы. На коротких горизонтах прогноза то, что оказалось полезным, –

это способность извлекать информацию из «больших данных» таким образом, чтобы избежать проблемы размерности.

На горизонте долгосрочных прогнозов есть некоторые свидетельства того, что может помочь тщательное моделирование тенденций, а также введение коинтегрирующих ограничений. За исключением коинтеграции, которую можно рассматривать как тип теоретического ограничения, основанного на понятии долгосрочного равновесия, ни одна из других особенностей, кажется, не основана на экономической теории. Однако эти результаты уже начали влиять на усилия теоретического моделирования, и в литературе появилось несколько «гибридных» моделей DSGE, которые включают внешнюю информацию, такую как факторы, извлеченные из больших наборов данных. За исключением критики по поводу сомнительных «структурных» основ, это объединение экономической теории и эконометрической практики может быть полезным направлением для использования этих моделей. По крайней мере, было бы полезно систематически оценивать эмпирические характеристики этих гибридных методов.

Затем мы предполагаем, что было бы полезно отделить то, что экономическая теория подразумевает для взаимной зависимости между переменными. Хотя литература показала, что теория может предложить полезные ограничения, которые влияют на перекрестную зависимость (например, использование учетных идентификаторов или, в более общем случае, пространственную или отраслевую дезагрегацию), все еще отсутствует консенсус о том, может ли экономическая теория сказать что – либо более полезное о динамическом поведении переменных, чем подходы к моделированию в урезанной форме. Экономическая теория может помочь в борьбе с одним из главных врагов прогнозирования: структурной нестабильностью. Эта борьба может вестись по двум направлениям. Первый включает серьезное исследование механизма распространения, встроенного в современное поколение моделей общего равновесия. Это перекликается с призывом в серии недавних работ Фауста (2012) [33] и Фауста и Гупты (2012) [34] об оценке правдоподобности этих механизмов распространения для реальности, к которым следует добавить исследование их стабильности во времени. Второе направление – использовать экономическую теорию в качестве руководства для нахождения структурных отношений, которые стабильны во времени. Это могут быть простые ограничения параметров или ограничения моментов с участием будущих наблюдаемых, такие как уравнения Эйлера. Байесовские методы и экспоненциальный наклон можно использовать для включения этих двух классов ограничений в модели прогнозирования.

#### **4 Разработка методологии построения балансов финансовых потоков, активов и пассивов институциональных агентов и финансовых инструментов**

Полнота структурных исследований национального финансового сектора достигается построением всех теоретически возможных видов балансов. Всего в рамках исследования балансов секторов экономики и финансовых инструментов принципиально различных видов может быть шесть. Два структурно различающихся вида балансов по каждому сектору экономики (в терминах финансовых транзакций между секторами и с использованием финансовых инструментов) и балансы по каждому финансовому инструменту. При этом каждый из перечисленных видов балансов может быть построен как в терминах запасов (то есть взаимных межсекторальных задолженностей на определенную дату), так и в терминах потоков – операций по кредитованию/заимствованию, проведенных за определенный временной период [66].

Институциональные финансовые балансы являются достаточно эффективным подходом к структурным исследованиям финансового сектора. Разработка средне – и долгосрочных сценариев и проведение соответствующих расчетов развития экономики и финансового сектора предполагает использование балансов секторов двух видов: баланс финансовых потоков и баланс активов и пассивов выделенных агентов. Балансы секторов в терминах используемых финансовых инструментов используются, главным образом, для анализа развития национальных финансовых рынков. Число выделяемых секторов (глубина дезагрегирования/детализации) в общем случае может быть произвольной. Однако важно, чтобы подобный набор позволял строить замкнутый баланс для финансовой сферы России. В качестве базового набора секторов используется следующий: государство, центральный банк, банковский сектор, небанковские корпорации, домашние хозяйства, внешний мир [67].

Это некоторый минимально возможный уровень детализации. Тем не менее, по сравнению со структурой секторов, используемых Росстатом в СНС, он отличается выделением из сектора «Корпорации» подсекторов «Банки», «Центральный банк» и прочие «Небанковские корпорации». Это абсолютно необходимое дезагрегирование с учетом ориентации анализа именно на финансовые показатели, которые составляют балансы активов и обязательств именно банковского сектора и Центрального банка.

Дальнейшее дезагрегирование допускает, например, выделение из сектора «Государство» подсекторов «федеральных органов власти» – операции Федерального бюджета, «региональных органов власти» – операции бюджетов субъектов РФ «внебюджетные фонды» – финансовые операции внебюджетных фондов. Такое разделение необходимо при моделировании различных новаций в налоговой политики –

изменении ставок различных налогов и распределении доходов между федеральным правительством и региональными администрациями. Сектор «Банки» в свою очередь может быть разбит на отдельные группы банков по преобладанию государственной, иностранной или частной собственности, а также по другим институциональным характеристикам (величина капитала, количество филиалов, региональное присутствие). «Небанковские корпорации» очевидным образом допускают выделение отдельных отраслей экономики, начиная от небанковских финансовых организаций и заканчивая предприятиями топливно – энергетического комплекса.



Рисунок 1 - Доля депозитов населения в иностранной валюте и сроком до 1 года, в % к депозитам населения

Традиционно в мировой практике (и Россия здесь не исключение) население выступает нетто – кредитором банковской системы. Сбережения населения выступают основным компонентом банковских пассивов и значимым ресурсом для инвестиций. Отметим, что активность в области потребительского кредитования неизбежно сужает данный ресурс. Банковское потребительское кредитование в России начало развиваться в начале прошлого десятилетия, однако даже за столь короткий период интенсивное развитие кредитования физических лиц обусловило два кризиса банковской ликвидности. Первый произошел в середине 2008 г. (тогда чистый кредит населения банковской системе снизился с «нормальных» 20 – 25% до 5% пассивов) и в конце 2011 г. (снижение произошло до 14%, но при фактически закрытом для займов мировом рынке капитала).

Таким образом, счета населения в банковской системе в заметной степени отражают характеристики пассивов банковской системы – временную, валютную структуру, объем и стоимость. Дополнительно, нетто – кредит населения банковской

системе содержит важные структурные соотношения, позволяющие оценивать стабильность банковской системы, особенно в случае снижения чистых сбережений физических лиц ниже 10 – 15% пассивов.

В секторе «Банки» отдельно выделяет раздел банковской системы. По сути, это внутренний раздел, финансовые потоки сводятся к межбанковскому кредитованию должны иметь нулевое сальдо, а результатом в силу увеличения уставных фондов и прибыли выступает увеличение собственных средств банковского сектора. В пассивной части содержится уставный и добавочный капитал, балансовая прибыль, резервы под возможные потери и ряд других статей. В активной части представлены денежные средства, имущество банков. Ряд счетов представлены в активах и пассивах и носят сальдирующий характер – кредиты банкам, корреспондентские счета в других банках, ценные бумаги банков и прочее. Разность между пассивами и активами счетов агента «Банки» отражает собственные средства банковской системы. Модельные расчеты перечисленных показателей затруднительны и задаются преимущественно сценарно и экспертными оценками.

Трансграничное движение капитала банковской системы отражается на счетах «Внешний мир». В пассивной части валовой приток иностранного капитала представлен счетами «Кредиты, депозиты и иные средства нерезидентов» и «Аккредитивы по иностранным операциям». В активной части сектора «Банки» валовой отток капитала разбивается на счет «Кредиты, депозиты и прочее, размещенное у нерезидентов», «Ценные бумаги нерезидентов», «Долговые обязательства иностранных государств» и ряд других. Разделение валового притока и оттока капитала позволяет проводить сценарные расчеты для возможного движения иностранных средств, их воздействия (одновременно с колебаниями обменного курса рубля) на состояние банковской системы. Перечисленные показатели прогнозируются во взаимной увязке со статьями платежного баланса.

Внешние ресурсы оказывали неоднозначное воздействие на российский финансовый сектор. Двойственный характер определялся как стимулированием роста всех показателей в благоприятные периоды (вплоть до перегрева отдельных сегментов финансового рынка), так и максимальным усилением негативных тенденций. Подобное положение определялось и стратегиями участников рынка (рациональными, но краткосрочными и часто рискованными), и отсутствием внятной стратегии регулирования финансового сектора со стороны ЦБ РФ.

С одной стороны, приток внешнего капитала наблюдается в периоды благоприятно складывающейся конъюнктуры на российском финансовом рынке. Благоприятная конъюнктура определяется набором показателей – как внешних, так и внутренних. К

внешним факторам относятся стабильность на глобальных финансовых рынках и позитивное отношение к развивающимся рынкам. В случае с Россией благоприятная внешняя конъюнктура характеризуется стабильностью мирового рынка капитала, а также набором позитивных экономических показателей применительно к России – сравнительно высокие цены на нефть и прочее сырье, удовлетворительная структура платежного баланса, стабильный обменный курс плюс сопоставимые с перечисленными показателями страновые риски. Перечисленный набор факторов определяет, в конечном итоге, объем доступных заемных финансовых ресурсов и их стоимость, или предложение внешнего финансирования.

Внутренние факторы, определяющие спрос на внешнее финансирование, зависят от состояния российской финансовой системы в целом и определяются показателями:

- уровнем процентных ставок на активы с учетом инфляции и курса рубля;
- наличием растущего внутреннего спроса на кредиты и ценные бумаги;
- уровнем доходности банковской системы по активам и капиталу (показатели ROE и ROA).

В результате в случае растущего внутреннего рынка и недостатка внутренних ресурсов и/или их высокой стоимости и краткосрочного характера российские банки выходят на внешний рынок капитала и предъявляют спрос, который удовлетворяется с учетом параметров и ограничений со стороны внешнего предложения. В российской новейшей истории масштабный приток капитала в российскую банковскую систему наблюдался дважды. Первый случай был отмечен в 1997 – 1998 гг., когда доходность российских государственных облигаций при гарантированном Банком России валютном коридоре (диапазоне колебаний обменного курса рубля на три года) была настолько высока, что фактически покрывала большинство внешних и внутренних рисков.

Второй этап периода притока внешнего капитала был обусловлен как снижением страновых рисков (ростом цен на нефть и прочее сырье, улучшением структуры платежного баланса, снижением внешней задолженности, ростом основных макропоказателей), так и резким ростом спроса на финансовые ресурсы в силу «кредитного бума» на внутреннем рынке, прежде всего в сегменте розничного кредитования. Спрос на кредиты был значителен со стороны населения и предприятий, а растущий курс рубля обеспечивал еще и значительный курсовой арбитраж (полученные внешние кредиты конвертировались в рубли по более высокому курсу, нежели впоследствии приобреталась иностранная валюта для возврата кредита).

В конечном итоге, приток капитала в страну определяется не только предложением внешних ресурсов, но и спросом на них. При этом периоды совпадения и предложения, и

спрос могут представлять опасность для стабильности финансовой сферы, поскольку в отсутствие должного регулирования приводят к «перегреву», «финансовым пузырям», росту цен на «неторгуемые» товары. В результате либо на внутреннем рынке возникает кризис, либо нестабильность на мировом рынке обуславливает снижение притока или рост оттока капитала с отдельно рассматриваемого рынка. Но результатом, как правило, выступает финансовый кризис – как это и случилось в России и в 1998 г., и в 2008 – 2009 гг.

## 5 Классификация балансов финансовых инструментов

При разработке и практическом использовании макроэкономических моделей проблема сбора и подготовки статистических данных занимает центральное место. Сбалансированность макроэкономических показателей существенно влияет на адекватность получаемых результатов расчетов. Особенно требовательны к этому модели, содержащие балансовые тождества, причем это не зависит от типа моделей: динамические или статичные, эконометрические или равновесные.

Для сбора статистической информации и проведения предмодельных исследований, а также для представления конечных результатов расчетов с использованием макроэкономических моделей эффективным инструментом являются матрицы институциональных счетов, известные как SAM (Social Accounting Matrix)[75,76,77]. Подобные матрицы широко используются за рубежом в виде годовых балансов макропоказателей развития национальной экономики (США, Нидерланды и другие страны)[78,79], а также в рамках проводимых исследований экономического равновесия развитых и развивающихся стран[80]. Структура матриц институциональных счетов и уровень их детализации определяется целями исследования и, отчасти, доступной информацией.

Идея создания матриц институциональных счетов объединила в себе два подхода. Во-первых, это принцип построения матрицы затраты-выпуск. Оплата материальных затрат одним сектором экономики представляет продажу этих же затрат другим сектором. В то время как этот акт представлен одной записью в матрице затраты-выпуск, он появляется дважды в счетах экономических секторов согласно традиционному бухгалтерскому отчету. В матрицах институциональных счетов идея матриц затраты-выпуск, состоящая в том, что акт продажи одним сектором экономики является актом покупки другим сектором, обобщается для всей экономики, а не только для промежуточного потребления. Любые финансовые потоки, например, от населения к предприятиям (представляющие оплату товаров и услуг) или от населения к государству (представляющие налоговые платежи) фиксируются в матрице финансовых потоков как перечисление от одного экономического агента, представленного в столбце, другому, представленному в строке.

Второй подход, лежащий в основе матриц институциональных счетов, состоит в том, что доходы в системе национальных счетов всегда равны расходам. По определению, финансовые потоки переходят от одного счета экономического агента к другому: каждый поток содержит доход (приход) для счетов, указанных в строках, и расход для счетов, приведенных в столбцах. Матрица институциональных счетов требует баланса доходов и

расходов для каждого выделенного экономического агента. Например, доход от продаж промышленности должен быть равен расходам этого сектора на материальные затраты, оплату труда, импорта и прибыли. Это также фиксируется двойной бухгалтерией, требующей равенства дебета и кредита. В матрице институциональных счетов доходы экономических агентов фиксируются по строкам, расходы - по столбцам. Бюджетные ограничения каждого агента требуют равенства сумм по строкам (доход) и по соответствующим столбцам (расход).

Матрицы институциональных счетов в большинстве случаев ориентированы на описание процесса создания, распределения и потребления добавленной стоимости (ВВП) и содержат три вида потоков. Во-первых, это номинальные перечисления одного агента другому в процессе функционирования экономики. Реальные потоки товаров и услуг двигаются в противоположном номинальным перечислениям направлении (от строки к столбцу). Во-вторых, это финансовые потоки, упрощенно отражающие функционирование рынка капитала. Эти потоки отражают процесс создания денежных накоплений и их размещение в капитальные инвестиции. В-третьих, это перечисления, как обязательные, так и добровольные. Население платит налоги, государство перечисляет населению пенсии, пособия и др. В рамках матриц институциональных счетов второй и третий тип потоков может быть определен как непроизводственный, поскольку не создает добавленной стоимости. Отражение процессов создания добавленной стоимости финансовым сектором, увеличение денежного предложения и прочее требует расширения SAM.

В макроэкономической теории участники экономических отношений подразделяются, как правило, на два укрупненных класса. Первый класс - потребители, или население, который обеспечивает рабочей силой процесс производства, получает компенсацию в виде оплаты труда и определяет спрос на потребительском рынке. Вторым классом - производители, обеспечивающие выпуск товаров и услуг. Следует отметить, что хозяйственные организации часто представляются двойным счетом: в первом случае как производители для описания процесса создания добавленной стоимости и ее первичного распределения между основными факторами производства, и во втором случае как предприятия для отражения процесса перераспределения и конечного потребления валового внутреннего продукта. Процесс перераспределения произведенных товаров и услуг регулируется третьим макроагентом - государством, - с помощью налоговой политики.

Общий выпуск товаров и услуг распределяется между внутренним и внешним рынками. Достаточно часто в качестве отдельного счета выделяется накопление. Введение

этого счета обусловлено стремлением отразить процесс формирования валового накопления и проследить вклад каждого из выделенных агентов в этот процесс. В наиболее агрегированном варианте минимальным набором экономических агентов, позволяющим строить матрицу институциональных счетов для национальной экономики (валового внутреннего продукта), выступает следующий: производители/предприятия, население, государство, внешний мир и счет накопления.

Каждому выделенному агенту присваивается макросчет - аналог обычного банковского счета. По определению, финансовые потоки перечисляются с одного счета экономического агента на другой: каждый поток содержит доход (приход) для счетов, указанных в строках, и расход для счетов, приведенных в столбцах. Анализ источников формирования доходов и направлений расходов каждого из выделенных агентов позволяет получать оценки количественных и структурных изменений в экономике.

Производители товаров и услуг представлены двумя счетами: "Виды деятельности" и "Товары". Счет "Виды деятельности" отражает процесс создания добавленной стоимости (ВВП), тогда, как счет "Товары" характеризует внутреннее потребление в экономике. Введение отдельных счетов "Товары" и "Виды деятельности" преследует также следующие цели. Во-первых, объем производства и потребления не совпадают и отличаются на величину торгового баланса. Во-вторых, при использовании моделей, включающих производство нескольких типов товаров, прежде всего торгуемых и неторгуемых, их необходимо разделить между внутренним и внешним рынками. В-третьих, при исследовании потребления нескольких типов товаров необходимо различие между импортными и внутренними товарами. Ввод отдельных счетов "Виды деятельности" (или производство товаров и услуг национальной экономикой) и "Товары" (или внутренний спрос на товары и услуги) позволяет учитывать три вида товаров (экспортные, импортные и внутренние) и разделять произведенные товары на торгуемые и неторгуемые.

Процесс производства представлен в матрице институциональных счетов следующими балансовыми соотношениями (формула 13):

$$Y=DS+Exp \quad (13)$$

где  $Y$  – объем валового выпуска экономики;

$DS$  – объем товаров и услуг, произведенных российскими предприятиями для внутреннего рынка;

$Exp$  – объем товаров и услуг для экспорта.

Объем платежей (транзакций) в экономике, связанный с производством валового выпуска (или с объемом продаж), распределяется между товарами и услугами промежуточного (производственного) потребления, валовой прибылью, валовым фондом оплаты труда и косвенными налогами на производство и импорт (формула 14).

$$\text{Payments} = Y = \text{Int} + W + \text{Pr} + \text{Itax}; \quad (14)$$

где  $\text{Int}$  – товары и услуги промежуточного потребления;

$W$  – фонд оплаты труда (включая социальные налоги);

$\text{Pr}$  – валовая прибыль;

$\text{Itax}$  – косвенные налоги на производство и импорт.

Отметим, что объем платежей за вычетом промежуточного потребления равен ВВП по методу распределения доходов.

Процесс потребления представлен в матрице институциональных счетов следующими соотношениями (формула 15):

$$Q = \text{DD} + \text{Imp}; \quad (15)$$

где  $Q$  – совокупное потребление в экономике;

$\text{DD}$  – потребление на внутреннем рынке отечественных товаров и услуг;

$\text{Imp}$  – потребление импортных товаров и услуг.

Совокупный внутренний спрос (равный совокупному потреблению) состоит из конечного потребления товаров и услуг (или ВВП по методу потребления) и промежуточного потребления (формула 16).

$$\text{AD} = Q = \text{GDP} + \text{Int} = \text{PC} + \text{GC} + \text{INV} + \text{Int}; \quad (16)$$

где  $\text{AD}$  – совокупный внутренний спрос;

$\text{PC}$  – частное потребление;

$\text{GC}$  – государственное потребление;

$\text{INV}$  – валовое накопление (инвестиции в основной капитал и прирост материальных резервов);

$\text{Int}$  – промежуточное потребление.

Также предполагается, что производство товаров для внутреннего рынка равно их потреблению, или  $DD=DS$ .

Как видно из представленных выше соотношений, объем производства и совокупного потребления различается чистым экспортом и балансируются за счет внешнего мира.

Базовые соотношения позволяют проводить анализ процесса производства и потребления в экономике, формирования ВВП, а также выступают исходной информацией для дальнейшего анализа институциональных финансовых потоков.

Первичное распределение дохода от продаж на внутреннем и внешнем рынках представляется в столбце счета "Виды деятельности". Сумма по столбцу этого счета составляет весь объем платежей, проводимых производителями в процессе хозяйственной деятельности. В процессе производства хозяйственные организации оплачивают промежуточное потребление (материальные затраты), оплачивают факторные издержки (оплата труда и капитала), платят косвенные налоги (налог на добавленную стоимость, акцизы и пошлины). В факторные издержки, связанные с использованием рабочей силы, входят фонд оплаты труда и платежи по социальному страхованию. Капитальный доход включает валовую прибыль. В сумме платежи по факторным издержкам составляют добавленную стоимость в ценах производителей, а платежи по факторам в сумме с косвенными налогами составляют добавленную стоимость в рыночных ценах или ВВП.

Счет "Факторы производства" содержит распределение добавленной стоимости между основными факторами производства: трудом и капиталом. Производители выплачивают компенсацию за использование рабочей силы, которая состоит из фонда заработной платы (ФОТ) и налога в фонд социального страхования. Доход с капитала включает валовую прибыль (вместе с налогом на прибыль и другими налогами, выплачиваемыми из прибыли).

Доход, полученный от использования основных факторов производства, распределяется между населением, предприятиями и государством. На счет "Государство" перечисляются налоги (на прибыль, платежи в фонд государственного страхования и другие). На счет "Население" поступает фонд оплаты труда, а также возможные перечисления из прибыли (доход от предпринимательской деятельности, от собственности, дивидендный доход и другие платежи). Оставшаяся прибыль переходит на счет "Предприятия".

Доходы и расходы счета "Население" аналогичны соответствующим статьям, приводимым в балансе денежных доходов и расходов населения Росстатом. Доходы населения составляют заработная плата, государственные выплаты населению (пенсии,

пособия, стипендии и др.), а также доходы от собственности и предпринимательской деятельности. Расходы населения состоят из оплаты товаров и услуг (частное потребление), обязательных платежей и добровольных взносов, а также прироста сбережений.

Доходы и расходы счета "Государство" формируются в соответствии со статьями государственного бюджета. Источниками доходов являются налоги: налог на добавленную стоимость, на прибыль, налог на доходы физических лиц, импортные и экспортные пошлины и другие. Расходы представлены следующими укрупненными статьями: государственное потребление, субсидии предприятиям, трансфертами населению и чистым сбережением (государственные инвестиции минус дефицит бюджета).

Расходы по счету "Накопление" направляются на счет "Товары", что означает приобретение внутренних и импортных инвестиционных товаров. В межотраслевом балансе расходы по счету "Накопление" содержатся в трех статьях: прирост основных фондов, прирост оборотных средств и возмещение выбывших фондов, в сумме составляющих валовое накопление. На счет "Накопление" в матрице институциональных счетов поступают сбережения населения, предприятий, чистые сбережения государства, а также сальдо торгового баланса (с обратным знаком, означающий вычет положительного сальдо из накопления).

Расходную часть счета "Внешний мир" определяют объемы соответствующего экспорта российской экономики. Поступления от реализации импортных товаров на внутреннем рынке перечисляются в доходную часть указанного счета.

Приведенная матрица институциональных счетов содержит описание структуры и объемов финансовых потоков в фиксированный момент времени и содержит информацию о первичных доходах выделенных макроэкономических агентов, их перераспределении и конечном потреблении. Следует отметить, что структура матрицы институциональных счетов определяется уровнем агрегации рассматриваемых экономических показателей и целью исследований. Например, для проведения исследований изменения доходных групп населения и структуры их расходов возможна дезагрегация счета "Население". Счет «Предприятия» в зависимости от целей исследований может быть разбит на счета крупных и малых предприятий, государственных корпораций и частных компаний. Счет «Государства» дезагрегируется на федеральный бюджет, бюджеты регионов и внебюджетные фонды.

Матрицы институциональных счетов могут быть использованы для представления результатов расчетов по различным макроэкономическим моделям. Для этого набор

уравнений должен быть ориентирован на структуру матрицы институциональных счетов таким образом, чтобы каждая заполняемая ячейка матрицы содержала результат, полученный в процессе модельных расчетов. Сопоставление исходной и расчетной матриц позволит проводить оценки объемных и структурных изменений при различных экономических сценариях.

Основной целью построения матриц институциональных счетов служит отражение процесса создания, перераспределения добавленной стоимости в национальной экономике, а также ее потребления – иными словами, всестороннее исследование структуры валового внутреннего продукта. Данный инструмент является достаточно эффективным для балансировки данных макроэкономических моделей.

Недостатки данного вида матриц очевидны. Прежде всего, вне представления остаются потоки капитала. Так, сектор «Внешний мир» представлен лишь торговым балансом, тогда как баланс инвестиционных доходов, оплаты труда и капитальные транзакции не учитываются. Учет подобных операций принципиально важен с точки зрения балансировки валового сбережения и накопления, расчета показателя валового внутреннего дохода, позволяющего формировать ресурсы для потребления и инвестиций (в том числе и в финансовые инструменты).

Далее, в матрице отсутствуют кредитные операции. Более того, банковский сектор присутствует лишь в счете «Предприятия» и отмечается лишь созданной в нем добавленной стоимостью. В то же время банковские кредиты играют заметную роль в оплате населением товаров и услуг, финансировании предприятиями инвестиций и оборотных средств.

Перечисленные недостатки устраняются за счет расширения матрицы институциональных счетов финансовым сектором. При этом, в отличие от Системы национальных счетов (где представлен объединенный финансовый сектор), важно отдельное представление центрального банка и банковского сектора.

## **6 Формирование методологических подходов к разработке расчетной модели институциональных финансовых балансов экономики РФ RIFBAL1**

Одним из ключевых результатов развития российской экономики в текущем столетии является повышение роли финансовой сферы. Можно утверждать, что финансовый сектор сегодня выступает в качестве полноправного участника экономического роста – в 2005-2012 гг. более трети прироста внутреннего спроса обеспечивалось банковским кредитованием. Одновременно нестабильность в финансовой сфере оказывает заметное негативное воздействие на реальный сектор – как это случилось в 2008-2009 гг.

Реализация основных направлений государственной политики в области развития национальной финансовой сферы должна быть направлена на формирование оптимальной финансовой политики, обеспечивающей стабильность российского финансового сектора, противодействие внешним шокам, формированию долгосрочных сбережений и максимальное содействие устойчивому экономическому росту. Данные цели указывались в Аналитическом докладе «Стратегия 2020: новая модель роста, новая социальная политика».

Государственная политика в финансовой сфере должна формироваться на основе долгосрочной стратегии развития как экономики в целом, так и в области финансов. Минэкономразвития России регулярно представляет документ «Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 г.», сопровождаемый количественными оценками основных макроэкономических показателей. Данный документ имеет статус долгосрочного официального прогноза, в нем присутствуют и оценки некоторых показателей состояния финансовой сферы. Однако существуют проблемы в оценке адекватности подобных оценок. Данные проблемы носят принципиальный характер, поскольку финансовые показатели носят дополняющий характер в приводимых сценариях. В официальном прогнозе присутствует значительное количество вариантов (сценариев). Так, в последней версии (от 21 ноября 2012 г.) их 6. Содержание сценариев определяется как внешними параметрами, так и содержанием экономической политики, направленной на стимулирование инвестиций и инноваций. Развитие финансового сектора вновь рассматривается как некое дополнение к макроэкономическим вариантам, при этом ограничения, риски и структурные диспропорции не рассматриваются.

В текущий момент отсутствует среднесрочная (а тем более и долгосрочная) стратегия развития финансового сектора. Принятые и действующие стратегии развития отдельных секторов уже не соответствуют текущим реалиям, равно как и принимались в

отрыве от долгосрочного прогноза социально-экономического развития РФ. Напомним, что на сегодня существует Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года (принята от 29 декабря 2008 г.) и Стратегия развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2015 г. (утвержденная Правительством РФ в марте 2011 г.). Также отсутствуют и официальные прогнозы развития финансовой сферы России на средне- и долгосрочную перспективу, в частности основные показатели развития банковского сектора и финансовых рынков. В долгосрочном прогнозе социально-экономического развития РФ до 2030 г., подготавливаемым МЭР РФ, содержатся лишь отдельные оценки параметров финансового сектора. Риски и ограничения финансовой сферы не рассматриваются. Данный факт обуславливает неопределенность перспектив развития национального банковского сектора и финансовых рынков до 2015 и до 2030 гг.

Приведенные выше аргументы указывают на серьезный недостаток прогнозов финансового сектора РФ. Причем пробел в прогнозировании параметров развития финансового сектора существует не только в официальных прогнозах, но и у независимых экспертов, о чем свидетельствует практически полное отсутствие альтернативных оценок и предложений. В силу этого разработка моделей, позволяющих проводить сценарные расчеты развития финансового сектора на средне- и долгосрочную перспективу представляется крайне актуальной задачей. При этом представляется необходимым включение основных показателей развития финансового сектора в каждый из рассматриваемых макроэкономических сценариев в качестве основных и полноправных (наряду с прочими) показателей одновременно с учетом существующих ограничений и рисков для финансовой стабильности.

#### Цели разработки модели

Основная цель разработки модели RIFBAL1 (Russia's Institutional Financial BALance Version 1.0) состояла в построении модели финансовой системы России, позволяющей получать сценарные прогнозные расчеты не только финансовых показателей, лежащих в зоне ответственности денежных властей (денежная программа и федеральный бюджет), но и остальных экономических агентов – банковской системы, населения, предприятий и внешнего мира. Дополнительно, модель должна отражать движение финансовых потоков с помощью различных финансовых инструментов. Модель должна также учитывать последствия регулирующих воздействий денежных властей РФ на структуру финансовых потоков, изменения в активах и пассивах институциональных агентов и оценку данных последствий на экономику в целом. Важной задачей для подобной модели выступает и оценка необходимых параметров регулирующих

воздействий при отклонении фиксируемых финансовых и прочих экономических показателей от планируемых.

Основу подобной модели составляют согласованные между собой балансы институциональных агентов. Основная цель построения совокупного баланса финансовых потоков, охватывающего все сектора экономики – получить непротиворечивое представление о динамике развития финансового сектора и на основе этого получать его сбалансированный прогноз при оценке различных сценариев средне- и долгосрочного развития экономики. Использование модели, построенной на основе институциональных финансовых балансах, позволяет:

- Связывать в единое целое прогноз развития экономики и финансовой сферы;
- Выявлять узкие места существующих прогнозов экономических ведомств (ЦБ РФ, Минэкономразвития России, Минфин России);
- Получать единый прогноз, который возможно использовать для разработки различных направлений экономической, денежной, бюджетной политики.

В настоящее время разработка официальных среднесрочных прогнозов выглядит следующим образом. Минэкономразвития России (МЭР) предоставляет, помимо данных о численности населения и занятых в экономике, прогноз основных макроэкономических показателей (номинальных и в реальные темпы роста):

- валового внутреннего продукта;
- промышленного производства в целом и по отдельным укрупненным видам деятельности;
- прибыли и амортизации в промышленности;
- инвестиций в основной капитал;
- объемы внешней торговли (в долларах США);
- фонда оплаты труда в экономике и динамику реальных доходов населения.

Отметим, что МЭР предоставляет также прогноз инфляции, на который ориентируются Минфин России и Центральный банк при составлении своих прогнозных оценок.

Минфин России (Минфин) представляет перспективный План бюджета на три года, который включает основные статьи доходов и расходов федерального бюджета.

Центральный банк РФ в рамках прогноза ключевых макроэкономических показателей и параметров бюджетного плана подготавливает проект денежной программы на три года (ежегодно представляет «Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики» на текущий год и ближайшие три года). В рамках проекта

денежной программы ЦБ РФ предоставляет укрупненный прогноз платежного баланса, а также оценки динамики денежной базы в узком и широком определении.

На основе представляемого экономическим блоком правительства РФ прогноза возможно построение ожидаемого ВВП в трех аспектах - со стороны производства, получения доходов и конечного потребления. Подобный анализ ожидаемого ВВП принципиально важен для анализа направлений развития и структурных изменений как в экономике в целом, так и в финансовом секторе. Производственный метод расчета ВВП предоставляет прогнозные оценки валового выпуска и созданной добавленной стоимости видами деятельности (или секторами экономики), подготавливаемый Минэкономразвития России. Метод первичного распределения доходов отражает пропорции между валовой прибылью экономики, фондом оплаты труда и налогами, поступающими в государственный бюджет. Наконец, использование ВВП содержит оценки потребления товаров и услуг домашними хозяйствами, корпорациями, государством, а также оценки валового накопления и чистого экспорта. Центральный банк дополняет данные прогнозы согласующимися оценками денежной программы и платежного баланса.

В целом официальный прогноз позволяет оценить ожидаемый общий тренд развития национальной экономики. Однако данный прогноз отражает лишь движение товаров и услуг, в нем практически не отражены финансовые потоки и, соответственно, отсутствует прогноз развития финансовой сферы. В данном контексте можно выделить следующие основные недостатки существующей системы прогнозирования:

- отсутствует прогноз структуры институциональных финансовых потоков, отражающих финансовые транзакции в экономике;
- ни в одном из официальных прогнозов не представлены даже общие оценки развития банковской системы России;
- соответственно, отсутствует и структура сбережений нефинансового сектора;
- отсутствуют прогнозы развития финансовых инструментов;
- отсутствуют прогнозы развития финансовых рынков.

Представляется, что данные недостатки существенным образом влияют как на разработку и реализацию экономической политики правительства, так и на стратегическое планирование корпораций и банков. Несмотря на сравнительно низкую долю созданной финансовым сектором добавленной стоимости (около 4% ВВП) его роль в экономическом развитии России в последнее десятилетие возрастает. Банковские кредиты нефинансовому сектору составили 46% ВВП на начало 2012 г., а расширение банковского кредитования на треть обеспечивало увеличение внутреннего спроса. Важно, что сегодня невозможно прогнозировать развитие финансового сектора только в зависимости от основных

макроэкономических показателей, поскольку уже параметры финансового сектора в заметной мере определяют развитие реального сектора. При этом опыт экономического развития России в 2006-2008 гг. показал, что финансовый сектор может выступать в качестве одного из локомотивов роста, а накапливающиеся в нем структурные проблемы – в качестве фактора кризиса для всей экономики.

#### История создания модели

Модель RIFBAL1 (Russia's Institutional Financial BALance Version 1.0) последовательно разрабатывалась начиная с 1991 г. Первоначально были разработаны для России матрицы институциональных счетов (в зарубежной литературе – Social Accounting Matrix или SAM), методология построения которых была инкорпорирована в Систему национальных счетов в 1993 г. В рамках подобных матриц, используемых для России [81], была разработана модель расчета общего равновесия [82]. Данная модель была дополнена рядом регрессионных уравнений, в частности, для расчета коэффициентов эластичности замещения внутренних, экспортных и импортных товаров, а также производственных функций.

Методология построения SAM была расширена денежными транзакциями (fSAM или financial SAM). На первом этапе институциональные финансовые потоки были сведены в рамках банковской системы. Была разработана модель российской банковской системы [83]. В дальнейшем модель банковской системы была расширена на все институциональные финансовые потоки в экономике России. Наконец, модель была дополнена балансами основных финансовых инструментов, что позволило проводить прогнозные расчеты развития основных сегментов национальных финансовых рынков [84].

Расчеты на основе модели RIFBAL1 на протяжении 20 лет неоднократно использовались как для разработки сценарных прогнозов, так и проведения структурных исследований финансовой сферы России. В частности, на базе модели были подготовлены сценарные расчеты развития финансового сектора РФ до 2020 г. [85]

В рамках подготовки Доклада «Стратегия 2020: новая модель роста, новая социальная политика» модель RIFBAL1 использовалась для расчетов для двух сценариев развития экономики РФ до 2020 г. – форсированного и сбалансированного [86].

Модель RIFBAL1 использовалась для получения количественных оценок последствий регулирования национальной платежной системы РФ [87]. В последствии с помощью данной модели были получены сценарные расчеты, использованные для подготовки Стратегии развития национальной платежной системы РФ.

#### Методология построения модели

В основе модели RIFBAL1 лежит балансово-динамический подход. Данный подход предполагает использование различных методов прогнозирования отдельных показателей, групп показателей или отдельных модельных блоков. Сценарные прогнозы отдельных показателей или блоков переменных могут осуществляться на основе эконометрического моделирования, использования системы равновесных моделей, подхода на основе матриц затраты-выпуск, методов системной динамики и прочих. Основная идея, заложенная в модель, состоит в том, что в каждый момент времени все показатели должны быть сбалансированы, поскольку на каждом шаге моделирования на основе расчетных данных строится система взаимосвязанных институциональных финансовых балансов.

Общая схема модели включает анализ и прогнозирование экономических показателей на двух уровнях – «верхнем» уровне макроэкономических параметров и «базовом» уровне межсекторных финансовых потоков. С одной стороны, агрегированные показатели верхнего уровня (экономики в целом) составляют основу для прогнозирования динамики и структуры финансовых потоков институциональных секторов, их сбалансированности. С другой, одним из основополагающих принципов построения модели является учет ответного воздействия, т.е. детальный прогноз финансовых потоков, в свою очередь, влияет на формирование структуры и динамики экономики в целом. Прогнозирование подразумевает взаимосвязанные изменения обоих уровней. Качественная однородность системы прогнозов обеспечивается применением единого балансово-динамического подхода для построения расчетов на каждом из уровней модели.

Состав рассматриваемых финансовых показателей характеризуется высокой степенью подробности и отражает различные аспекты структуры финансового сектора. Динамическая сбалансированность финансовых показателей в модели достигается за счет использования ключевого блока, получившего название «балансер». Данный блок сводит все институциональные финансовые потоки по активной и пассивной части в единую матрицу, суммарная часть которой должна быть равной нулю. Иными словами, поддерживается принцип закрытой системы (в глобальном смысле) - денежные потоки никуда не утекают и не берутся ниоткуда. Если модельно меняется параметр в одном институциональном балансе, то это должно означать связанные изменения и в других балансах.

Данный подход крайне важен для выработки сбалансированного прогноза. Например, изменение параметров государственного бюджета, связанное с состоянием внешней конъюнктуры, меняет баланс доходов и расходов государства, что связано как с масштабами расширения внутреннего спроса, расходов и сбережений институциональных

агентов, состоянием финансовых рынков (особенно при наличии дефицита и необходимостью внутренних заимствований). Регулирующие решения Банка России предполагают соответствующие коррективы денежной политики – изменения базовых ставок, темпов роста денежного предложения, интенсивности использования инструментов стерилизации избыточной банковской ликвидности, уровней ставок обязательного резервирования по привлеченным средствам банковской системы и прочее. Изменения в параметрах денежной политики в значительной степени воздействуют на состояние всей финансовой сферы и, в конечном итоге, на темпы роста, структуру и базовые характеристики развития национальной экономики в целом. В контексте процедуры подготовки комплексного экономического прогноза крайне важной является учет взаимосвязей финансовых показателей с макроэкономическими параметрами.

Модель RIFBAL1 характеризуется как абсолютной открытостью для использования различных методов прогнозирования, так и жесткой структурой расчетных показателей. Модель открыта для использования различных методов моделирования. Отдельные блоки могут рассчитываться как система одновременных уравнений, может использоваться эконометрический анализ, методология системной динамики и прочее.

Жесткость структуры расчетных показателей модели RIFBAL1 определяется взаимосвязанными балансами. При использовании любых методов моделирования взаимоувязанные балансы институциональных агентов должны сходиться. Этот факт не отрицает возможности ошибок в прогнозе или выбора ложного тренда. Принципиально то, что любой прогноз (даже впоследствии не совпавший с реально зафиксированными показателями) должен быть сбалансированным. Очевидно, что данный факт существенно снижает возможность ошибки, поскольку используются различные методы контроля. Например, прогноз роста банковских депозитов населения должен быть увязан с балансом доходов и расходов домашних хозяйств, который, в свою очередь, связан с ключевыми макропоказателями и государственным бюджетом. Приток иностранных инвестиций в банковский и нефинансовый сектора связан с платежным балансом, который, в свою очередь, увязан с денежной программой ЦБ РФ.

Аналогичным образом осуществляется и моделирование развития финансовых рынков. На каждом шаге рассчитывается объем располагаемых ресурсов для инвестирования в различные финансовые инструменты (или спрос на финансовые инструменты). Далее моделируется предложение финансовых инструментов со стороны основных эмитентов – государства, корпораций, внешнего мира. Располагаемые инвестиции распределяются между финансовыми инструментами в зависимости от процентных ставок (доходности), валюты инструмента и прочих показателей. В

результате получаются балансы финансовых инструментов, отражающие, с одной стороны, структуру эмитентов и структур инвесторов, с другой.

В качестве одного из возможных подходов к такому анализу финансовой сферы может служить система балансов финансовых потоков, построенных для отдельных секторов экономики с требуемым уровнем дезагрегирования (детализации). Число выделяемых секторов (глубина дезагрегирования/детализации) при таком подходе в общем случае может быть произвольной. Однако важно, чтобы подобный набор позволял строить замкнутый баланс для финансовой сферы России. В качестве базового набора секторов можно использовать следующий: государство, центральный банк, банки, небанковские корпорации, домашние хозяйства, внешний мир.

Это некоторый минимально возможный уровень детализации. По сравнению, скажем, со структурой секторов, используемых Росстатом в СНС, он отличается выделением из сектора «Корпорации» подсекторов «Банки», «Центральный банк» и прочие «Небанковские корпорации». Это абсолютно необходимое дезагрегирование с учетом ориентации анализа именно на денежные и финансовые показатели, которые составляют балансы активов и обязательств именно банковского сектора и Центрального банка.

Дальнейшее дезагрегирование допускает, например, выделение из сектора «Государство» подсекторов «федеральных органов власти» – операции Федерального бюджета, «региональных органов власти» – операции бюджетов субъектов РФ «внебюджетные фонды» - финансовые операции внебюджетных фондов. Сектор «Банки» в свою очередь может быть разбит на отдельные группы банков по преобладанию государственной, иностранной или частной собственности, а также по другим институциональным характеристикам (величина капитала, количество филиалов, региональное присутствие). «Небанковские корпорации» очевидным образом допускают выделение отдельных отраслей экономики, начиная от небанковских финансовых организаций и заканчивая предприятиями топливно-энергетического комплекса.

В общем случае глубина секторальной детализации анализа зависит от решаемых задач и доступной информации. Так, если общедоступная банковская отчетность позволяет строить балансы по любым группам банков, то для анализа межбанковского рынка уже требуется доступ к формам отчетности банков, не попадающим, как правило, в публичный доступ.

Дезагрегирование сектора «небанковских корпорации» наталкивается на еще более жесткие ограничения по наличию доступной информации и в большинстве случаев может осуществляться лишь на основе экспертных оценок и привлечения инсайдерской

информации. Немаловажным является и факт значительных временных лагов располагаемой статистики – по состоянию на середину 2010 г. наиболее поздний межотраслевой баланс (таблица затраты-выпуск) опубликован по данным за 2003 г. Выработка адекватного прогноза развития отраслей и подотраслей национальной экономики на период до 2012 г. на основе балансовых данных за 2003 г. достаточно затруднительна.

Помимо дезагрегирования анализируемых секторов существует также необходимость более детального рассмотрения финансовых инструментов. Так, стандартным набором финансовых инструментов для анализа межсекторных финансовых потоков может служить следующий: наличная валюта; счета и депозиты; кредиты и займы; долговые обязательства; акции и участие в капитале;

Важным следствием такого подхода является его применимость для анализа денежной программы Банка России и использования в расчетах в рамках разработки «Основных направлений единой государственной денежно-кредитной политики». Это возможно вследствие того, что все ключевые элементы денежной программы, структуры денежной базы и денежной массы вписаны в финансовые балансы соответствующих секторов экономики.

С учетом вышесказанного возможно построение финансовых балансов секторов экономики в соответствии с матрицей консолидированных национальных счетов, включая счета товаров и услуг, образования, распределения и использования доходов, операций с капиталом и финансовыми инструментами. Балансы операций с финансовыми инструментами встраиваются в общие макробалансы по каждому сектору, чем достигается внутрисекторная сбалансированность анализа. Сальдирующие элементы финансовых балансов секторов сопоставляются (балансируются) с показателями «чистое кредитование/заимствование» СНС, обеспечивая тем самым единство финансового прогноза с прогнозом макроэкономических показателей. Дополнительное выделение межсекторных потоков обеспечивает «связность» анализа и общую сбалансированность итоговой (выходной) системы показателей.

Описанный выше подход к построению сбалансированной системы экономических показателей (включая реальные и финансовые) является универсальным и может использоваться как для анализа экономической динамики в отчетном периоде, так и для проверки сбалансированности и дальнейшего анализа прогнозов макроэкономической динамики. В последнем качестве такой подход может быть использован для следующих целей, наиболее часто возникающих в процессе выработки решений по реализации экономической политики:

- сопоставления и увязывания в единое целое прогнозов развития отдельных секторов экономики;
- выявления узких мест макропрогнозов различных экономических ведомств (ЦБ РФ, Минэкономразвития России, Минфин России);
- выработки единого прогноза, который возможно использовать для различных целей экономической, денежной, бюджетной политики.

#### Структура модели RIFBAL1

Прежде всего, основу модельных расчетов составляет база данных, включающая показатели финансовых балансов экономических агентов, финансовых транзакций и используемых финансовых инструментов. Данные показатели дополняются стандартным набором макроэкономических индикаторов, отражающих производственную деятельность в номинальных и реальных значениях.

На основе базы данных строятся балансы секторов экономики и финансовых инструментов. Для каждого сектора строится подробный баланс привлеченных финансовых обязательств и размещенных финансовых активов в разбивке по финансовым инструментам и секторам-контрагентам.

Сценарные расчеты в модели RIFBAL1 осуществляются на основе прогнозного модуля. Структура, равно как и наполнение, прогнозного модуля достаточно открыта и предполагает использование как различных методов прогнозирования, так и различного уровня агрегации модели. Так, отдельные показатели (например, спрос на наличные деньги) могут рассчитываться на основе отдельных эконометрических уравнений, тогда как расчет других переменных может осуществляться на основе встроенных моделей. Методология модели RIFBAL1 предполагает произвольный выбор внешних и внутренних (рассчитываемых) переменных.

Замыкает структуру модели RIFBAL1 модуль «балансер», в котором сводятся расчетные данные для будущих периодов и происходит проверка сходимости всех балансов секторов и финансовых инструментов. Данный блок сводит все институциональные финансовые потоки по активной и пассивной части в единую матрицу, суммарная часть которой должна быть равной нулю.

#### Описание источников данных (база данных)

Наиболее полным покрытие требуемой информации доступными для анализа источниками данных оказывается в тех секторах, где отчетность формируется внутри Банка России или по формам, им заданным. Соответственно, к таким секторам относятся: внешний сектор (статистика платежного баланса), Центральный банк (Баланс и обзор

центрального банка) и банковский сектор (балансы кредитных организаций и Внешэкономбанка).

Детализированные компоненты платежного баланса в нейтральном представлении позволяют полностью построить систему потоков финансовых ресурсов между внутренними секторами экономики и внешним миром. Информация, находящаяся в открытом доступе покрывает период с 1994 г. по настоящее время.

Баланс задолженности внешнего сектора с секторами экономики в разрезе отдельных финансовых инструментов строится на основе данных международной инвестиционной позиции Российской Федерации. В открытом доступе находится информация с 2001 года.

Чуть хуже ситуация с государственным сектором экономики. Отчетность Федерального Казначейства и законы об исполнении бюджета за соответствующие годы содержат значительную часть информации для составления баланса потоков финансовых ресурсов по государственному сектору. Однако для воссоздания баланса задолженности по данному сектору приходится дооценивать структуру отдельных его элементов с использованием отчетности банковского сектора, данных по инвестиционной позиции и других источников информации.

Построение финансовых балансов секторов небанковских корпораций и домашних хозяйств в наименьшей степени подкреплено отчетностью самих секторов. Балансы строятся преимущественно на основе данных, доступных из отчетности секторов-контрагентов. Дублирующей информации практически нет. Довольно часто даже в имеющейся в наличии информации не разделяются сектор небанковских корпораций и сектор домашних хозяйств (например, в платежном балансе) и разнесение отдельных элементов по этим секторам осуществляется на основе экспертных оценок.

## **7 Разработка методологии прогнозирования экономики РФ на основе расчетной модели институциональных финансовых балансов**

Традиционно в новейшей российской истории построение основных сценариев развития национальной экономики осуществляется на основе двух групп факторов, достаточно устойчивых с точки зрения набора показателей. Первую группу составляют внешние переменные (так называемые экзогенные), динамика которых не зависит от действий и желаний как российского правительства, так и крупнейших национальных компаний. В данную группу включаются:

- темпы роста мирового ВВП и ВВП основных экономик, формирующих потенциальный спрос в физических объемах на российские товары – сырьевые и отчасти с высокой долей добавленной стоимости;
- уровень мировых цен на сырье, который определяет не столько уровень реального спроса на продукцию российских компаний, сколько объем доходов и финансовых поступлений в бюджет;
- объем внешних капитальных операций, определяющий потенциальный приток в Россию внешних инвестиций (прямых и портфельных) и займов, а также возможность рефинансирования имеющейся внешней задолженности.

Внешние факторы определяют 15–17% выпуска национальной экономики, до 30% поступлений в бюджет, 15–18% ресурсной базы банковской системы. Можно предположить, что при сбалансированном развитии экономики воздействие внешних факторов не должно быть критичным для российской экономики. При благоприятной ценовой конъюнктуре создается «подушка безопасности», при ее ухудшении расходуются накопленные ранее ресурсы. Однако события последних лет доказывают обратное – экономика России критически зависит от спроса на сырье, цен на него и притока внешнего капитала.

Вторая группа, то есть непосредственно российской экономической политики представляются в прогнозах ограниченным набором факторов, в частности:

- темпами роста тарифов естественных монополий;
- размерами государственных расходов.

В случае кризисных проявлений (как это было, например, в 2009 и 2015 гг.) набор инструментов экономической политики естественным образом расширяется. В этих случаях в среднесрочных правительственных прогнозах (подготавливаемых МЭР) в качестве новых инструментов рассматриваются:

- объем финансовых ресурсов, направляемый на капитализацию банковской системы, выкуп безнадежных долгов и прочее;
- предоставление государственных гарантий по кредитам нефинансовому сектору;
- объем субсидирования процентных ставок;
- меры, связанные с налоговыми послаблениями.

Перечисленные инструменты экономической политики носят антикризисный характер и их действие ограничено во времени. Данные меры направлены на стимулирование конечного спроса и производственной активности. Однако направления экономической политики непосредственно после кризиса (например, в прогнозах, подготовленных до 2012 г.) не прослеживались. Исключение составляют все те же внешние параметры – цены на нефть и приток внешнего капитала.

Представляется, что среднесрочный прогноз должен содержать мероприятия, нацеленные на решение следующих задач в финансовой сфере:

- снижение инфляции, инфляционных и девальвационных ожиданий;
- сохранение стабильно функционирующей банковской системы и финансовых рынков при любом сценарии развития внешней среды;
- максимальная концентрация усилий на устранение структурных диспропорций в экономике, возможно в ущерб темпам спада или роста экономики и банковской системы;
- стимулирование сбережений населения и инвестиционной активности предприятий.

Решение перечисленных задач предполагает определенные параметры проводимой финансовой политики, различающиеся в рамках отдельных сценариев. Однако важно, чтобы данные параметры присутствовали в прогнозе, именно они позволяют оценить направление и эффективность регулирующих воздействий, а также их последствия для национальной экономики в целом.

Решение двух групп задач – обеспечение нормального функционирования финансовой системы и минимизация последствий кризиса, – определяет содержание базового антикризисного сценария и фактически не предполагает его различных вариантов. Именно балансировка между необходимостью поддержки функционирования банковской системы, сохранением финансовой стабильности (в частности, обеспечение снижения инфляции и поддержки стабильным обменного курса рубля) и минимизация последствий экономического кризиса фактически не оставляют правительству России «пространства для маневра».

Развитие банковской системы России в 2002–2008 годах (вслед за восстановительным периодом после системного финансового кризиса 1998 года) происходило в два этапа – сбалансированного развития в 2002–2005 гг. и форсированного роста в 2006 – первой половины 2008 годов. Мировой финансовый кризис образца 2008–2009 гг. обозначил новый период развития национальной финансовой сферы. Однако в период 2010–2013 гг. вновь отмечался форсированный рост активов банковской системы, прежде всего за счет увеличения потребительского кредитования. И лишь приближение нового кризиса прервало подобное ускоренное развитие.

Банковская система России в силу финансового кризиса также вступила в новый этап развития, содержанием которого выступают следующие факторы и условия развития:

- закрытие внешнего рынка капитала для притока внешних ресурсов в банковскую систему, ограничения по рефинансированию внешней задолженности;
- замещение внешнего долга внутренним, прежде всего перед государством;
- дефицит внутренних ресурсов, удорожание пассивов, привлеченных на внутреннем рынке;
- увеличение доли централизованных кредитов в пассивах банковской системы;
- рост влияния государственных субсидий нефинансовому сектору, реализуемую через банковскую систему;
- рост рисков кредитования и процентных ставок по кредитам;
- снижение спроса на кредит со стороны нефинансового сектора, резкое падение темпов роста кредитования, в отдельные периоды снижение объемов кредитования предприятий и населения.

На протяжении всего кризисного этапа кредитная активность банковского сектора сокращается, а влияние государства на банковскую систему возрастает. С учетом падения прибыли предприятий и снижения реальных доходов населения сбережения нефинансового сектора будут уменьшаться. Одновременно будет увеличиваться стоимость привлеченных средств банковской системы. В результате к началу экономического оживления банковская система подходит с относительно дорогими пассивами и высокими процентными ставками по предлагаемым кредитам. Значительные инфляционные и девальвационные ожидания обусловят сохранение «короткого срока» размещаемых средств нефинансового сектора в банковской системе. Удлинению срока располагаемых пассивов банковской системы будет способствовать замещение внешних займов государственными ресурсами, однако подобные «длинные деньги» направляются (и будут направляться) преимущественно государственным банкам.

2009 год со всей очевидностью показал, что лишь восстановления сырьевых цен недостаточно для возобновления экономического роста или, по меньшей мере, стабилизации выпуска. Так, цены на нефть в середине 2009 года стабилизировались на уровне 70 долл./барр., что соответствует уровню 2006 года (в тот год средняя цена на нефть составила 61 долл./барр., а рост ВВП составил 7,7%). В большей степени стабилизацию объемов промышленного производства обусловило оживление спроса на российскую продукцию на мировых товарных рынках в связи с окончанием спада мировой экономики.

Заметим также, что согласно первоначальной оценке, в 2009 г. выплаты по частному внешнему долгу должны были составить 152,5 млрд. долл. (130,6 млрд. долл. основного долга и 21,9 млрд. долл. процентных платежей). С учетом сохранения положительными торгового баланса и сальдо счета по текущим операциям чистый отток капитала прогнозировался на уровне 110–115 млрд. долл. Однако в итоге чистый отток капитала составил лишь 59,3 млрд. долл., то есть большая часть платежей по внешнему долгу была рефинансирована.

Таким образом, стабилизация объемов промышленного производства была достигнута за счет действия всех перечисленных факторов: высоких цен на сырье, возросшего спроса на сырье и полуфабрикаты в физическом объеме, а также реструктуризации внешней задолженности. Расчеты по инерционному сценарию (сохранение действующих тенденций) предполагает, что внешний спрос на российское сырье будет расти незначительно, цены на нефть не будут слишком высоки, а масштабного притока внешнего капитала не ожидается. Если не будут предприняты дополнительные усилия со стороны российского правительства, то, следуя лишь внешней конъюнктуре, экономика России будет восстанавливаться медленно и выйдет на докризисные показатели не ранее 2012 года.

Внешние условия являются необходимым фактором возобновления экономического роста. Однако устойчивость и качество роста будет зависеть от решения структурных проблем. Так, по окончании кризисного периода сохранится разрыв между кредитами и сбережениями нефинансового сектора. Очевидно, что экономический рост, а тем более рост, основанный на инвестициях, нуждается в банковских кредитах. И внутренних сбережений для этого будет недостаточно. В этой связи встает выбор – и это выбор вектора экономической политики – поддерживать этот дефицит для сохранения высоких темпов роста либо его снижать, добиваясь финансовой устойчивости.

В случае выбора в пользу высоких темпов расширения внутреннего спроса для поддержки экономического роста при прочих равных потребуются сохранение высоких

темпов роста объемов банковского кредитования. Данный сценарий мы условно называем сценарием форсированного роста. Очевидно также, что он предполагает и сохранение разрыва между внутренними сбережениями и приростом банковского кредитования[90]. В рамках этого сценария вопрос об источниках финансирования данного дефицита сохраняется по меньшей мере в среднесрочной перспективе – до 2012 года. Таких источников два – приток внешнего капитала (как это и было в 2006–2008 годах) либо средства государства. При этом в качестве государственных средств могут выступать как сбережения правительства (в виде части средств Фонда Национального Благосостояния), так и денежная эмиссия в виде кредитов банковской системе и предприятиям. Поэтому в рамках сценария форсированного роста (который фиксирует в качестве направления денежной политики поддержку высоких темпов роста кредитования) рассматриваются две его версии. Они характеризуются одинаковыми темпами роста банковских кредитов (равно как и депозитов нефинансового сектора), их различия состоят в источниках финансирования. Первый вариант предполагает сохранение внешнего финансирования, второй – замещение внешних кредитов внутренними (государственными) ресурсами.

Ключевым преимуществом сценария форсированного расширения банковского кредитования является, при прочих равных, достижение высоких темпов экономического роста. Естественно, что высокие темпы роста банковских кредитов возможны лишь при сравнительно низких процентных ставках по кредитам (как правило, ниже инфляции и/или на уровне средней рентабельности промышленности). Данный уровень процентных ставок (по факту, это выступает политикой «дешевых денег») предоставляет шанс российским предприятиям (прежде всего, предприятиям обрабатывающей промышленности) на поступательное развитие, определяемое как расширением спроса на их продукцию, так и облегчением доступа к кредитным ресурсам – для модернизации основных фондов. Здесь модель развития экономики в рамках сценария форсированного развития может быть описана следующим образом: политика «дешевых денег» одновременно с ростом объема финансовых ресурсов – низкие процентные ставки и доступный кредит – рост потребления и инвестиций – рост национальной экономики.

Очевидно, что представленная выше модель является «идеальной» и связанный с ней сценарий форсированного роста несет в себе определенные риски и негативные последствия:

– сохранение высокой инфляции. При высоких темпах роста банковского кредитования расширение внутреннего спроса будет сопровождаться структурными диспропорциями, провоцирующими инфляцию. При прочих равных, в случае, когда рост кредитов и активов банковской системы, а также денежного предложения, превышает

темпы расширения номинального внутреннего спроса, возникают структурные изменения/диспропорции, следствием которых выступает инфляция. Дополнительно, приток внешнего капитала обусловит рост цен на неторгуемые товары (строительство и недвижимость, услуги и прочее). Возможно, речь идет не о рецидиве 2008–2009 гг. (когда инфляция в годовом выражении доходит до потенциально опасного уровня в 13–15%), а о темпах 7–9% в год;

– рост внешней задолженности. Сценарий форсированного роста предполагает максимально возможное (с точки зрения состояния внешней среды и инвестиционного климата в России) привлечение внешних инвестиций. Очевидно, что угрозами выступают проблемы обслуживания частного внутреннего долга, связанные с этим риски и вероятность дефолтов;

– ухудшение структуры платежного баланса. Приток внешних займов обуславливает рост реального курса рубля, неизбежным последствием чего выступает ускоренный рост импорта. В совокупности с ростом процентных платежей по внешнему долгу происходит снижение счета текущих операций платежного баланса и его возможный выход в отрицательную область. При этом рост цен на нефть лишь отодвигает этот момент, но принципиально не меняет ситуацию;

– медленное развитие финансовых рынков. Финансовые рынки развиваются медленнее, поскольку как снижается потребность в выпуске инструментов (учитывая дополнительные расходы по их организации по сравнению с кредитами), так и спрос на них со стороны инвесторов. За последнее десятилетие приток внешних займов сопровождался снижением доли ценных бумаг в активах банков.

В рамках сценария форсированного роста возникают следующие задачи и проблемы реализации денежной политики:

– обеспечение ликвидностью банков. Опыт последних лет показал, что проблемы с банковской ликвидностью могут возникать при относительно мягкой бюджетной и денежной политике. При этом рефинансирование и размещение государственных средств на банковских депозитах должно учитывать накопленные риски в банковской системе;

– контроль/снижение рисков в банковской системе. Очевидно, что управление рисками относится к компетенции банковского менеджмента, однако ошибки подобного контроля обычно становятся проблемой денежных властей. В рамках реализации данного сценария возрастает опасность валютных рисков, несоответствия сроков пассивов и активов, низкой ликвидности активов, «плохих долгов» и других;

– институциональные изменения. Интенсивное развитие банковской системы, высокие показатели рентабельности (ROE) обусловят сохранение привлекательности данного сегмента для иностранных участников. И здесь встает достаточно политизированный вопрос о сохранении независимости национальной банковской системы, ее взаимодействия с государством, а также банковского регулирования и финансовой устойчивости (последние факторы относятся к совместному регулированию ликвидности и рисков – Банка России и коммерческих банков). При реализации денежной политики существуют проблемы среднесрочного характера. Одна из них достаточно активно обсуждается уже последние три-пять лет и может возникнуть в период 2011–2015 годов. Речь идет о последовательном снижении сальдо счета текущих операций платежного баланса и его возможном выходе в отрицательную область. Данный процесс (постепенного уменьшения сальдо счета текущих операций) переводит российскую финансовую сферу и денежную политику в качественно новое состояние, что подразумевает принципиально иные причинно-следственные связи, набор инструментов денежного регулирования, угрозы и риски финансовой стабильности и платежного баланса. Проблема формально (пока) переносится на 2010–2011 годы – сначала в силу крайне высоких цен на нефть, затем финансового кризиса, девальвации рубля и резкого падения объемов импорта. Однако отметим, что вновь возросшие цены на нефть принципиально не ликвидируют данную угрозу финансовой стабильности, но лишь отодвигают наступление новых условий на один-два года. Важно отметить, что устойчивый объем импорта (как потребительского, так и инвестиционного, и производственного) и темпы его роста, существенно превышающие экспорт (физические объемы которого сильно ограничены соответствующей инфраструктурой) определяют вероятность возникновения отрицательного счета текущих операций и торгового баланса очень высокой.

Это будет означать новый этап развития российской финансовой сферы, основными характеристиками которой станут:

– новый режим формирования обменного курса рубля. По факту произойдет смена режима курсообразования – от более стабильного, основанного на позитивном сальдо торгового баланса (даже в режиме «управляемого плавания»), к более волатильному, основанному на капитальных потоках. Здесь, с одной стороны, появляется возможность снизить курс рубля вполне рыночными методами, что будет содействовать росту конкурентоспособности российских товаров с высокой степенью обработки, а также, по меньшей мере, ограничить темпы роста импорта. С другой стороны, остается открытым вопрос об объемах и способах привлечения внешних инвестиций при снижающемся курсе

рубля – как в нефинансовый сектор, так и в банковскую систему. Есть все основания полагать несоответствие ожидаемых МЭР объемов чистого притока капитала реальным в период 2011–2020 гг.;

– принципиальная смена источников денежного предложения. Снижение сальдо счета текущих операций автоматически сводит на нет прирост валютных резервов и основными источниками денежного предложения будут выступать расширение рефинансирования банковской системы и, отчасти, чистый кредит правительству;

– потенциально возрастают макроэкономические риски. Опыт последних 30–50 лет показывает, что отрицательное сальдо счета по текущим операциям выступает в качестве одного из главных показателей формирования потенциала для кризиса (валютного, банковского, долгового или системного финансового). Волатильность притока/оттока капитала способна значительно усилиться даже при незначительных кризисных проявлениях, причем не обязательно на российском, но и на смежных рынках.

Новый этап развития экономики России (после окончания глобального кризиса) выводит на принципиально иной уровень принципы управления российскими финансами – прежде всего, значительно возрастает роль денежной политики и ответственность денежных властей за принимаемые решения, поскольку увеличиваются негативные последствия ошибочных действий.

В данном контексте важно отметить, что сценарий форсированного роста значительно снижает устойчивость финансовой системы при переходе к новому этапу развития. Данный сценарий сопровождается ростом внешней задолженности, обусловленный привлечением внешних ресурсов в банковскую систему. Пропорционально возрастают не только выплаты основной части долга (относимые к капитальным операциям), но и процентные платежи, которые фиксируются как раз по счету текущих операций. И здесь независимо от динамики цен на нефть российский платежный баланс стремительно ухудшает свою структуру.

Форсированный рост вносит определенные элементы «перегрева», как это было в период 2006 – первая половина 2008 гг. Тогда высокие темпы роста экономики уже «слишком дорого стоили», привнеся значительные негативные последствия и структурные диспропорции. Во-первых, российская экономика просто не успевала адекватно откликнуться на растущий спрос, что обусловлено ограничениями по основным факторам производства (производственных мощностей и трудовых ресурсов), и подавляющая часть прироста внутреннего спроса покрывалась импортом, нивелируя экономический рост. Существует естественный временной лаг между инвестициями и

располагаемыми мощностями и необходимо время и благоприятные условия для поступательного роста обрабатывающего сектора российской экономики.

Во-вторых, высокие темпы роста усиливают дисбалансы и риски. Основные дисбалансы представлены выше (между сбережениями и кредитами нефинансовому сектору, притоком и оттоком капитала, развитием финансовых рынков, уровнем ликвидности и прочее). Ускоренное развитие банковского сектора увеличивает соответствующие риски – несоответствия временной и валютной структуры активов и пассивов, риски «плохих долгов», технических дефолтов и другие.

В-третьих, сохраняется опасность ускорения инфляции. Высокие темпы роста внутреннего спроса, а также денежного предложения и банковской системы (значительно превышающие динамику номинального ВВП) обуславливают сохранение «инфляционного фона». Данный «естественный» инфляционный фон может (и должен) быть ниже ныне наблюдаемого, однако останется достаточно значительным по международным меркам – 6–8%.

В целом опыт «перегрева» российской экономики в период 2006–2008 годов дает основания для выбора других направлений экономической политики в среднесрочной перспективе. В данном контексте вполне обосновано рассмотрение другого сценария – сбалансированного развития, предполагающего снижение темпов роста финансовой сферы – денежного предложения, кредитования нефинансового сектора и банковских активов в целом.

Теоретически данный сценарий мог бы выступить в качестве осознанного выбора экономической политики и в конце 2005 года. После окончания кризиса данный сценарий также может быть выбран, однако уже более вынуждено и при других условиях (возросшем частном внешнем долге, высоком уровне задолженности нефинансового сектора по банковским кредитам, в том числе и низкого качества), которые усложняют достижение его преимуществ и ставят дополнительные условия для нейтрализации накопленных диспропорций. Более того, данный сценарий уже может быть вынуждено выбран, поскольку актуализируется задача снижения инфляции, да и чистый приток внешнего капитала ожидается в меньшем объеме.

Основной характеристикой данного сценария является определенная жертва темпами экономического роста в пользу большей сбалансированности и устойчивости. Сбалансированность финансовой сферы предполагает:

– приведение в соответствие потребностей и возможностей – потребности экономики в кредитных ресурсах и возможностей банковской системы (в том числе и с помощью государства и внешнего рынка капитала) их предоставлять;

– снижение перегрева экономики (по факторам производства). В предкризисный период (2006–2008 гг.) факторы производства были практически полностью задействованы. Согласно статистическим данным и данным опросов, уровень загрузки мощностей (способных выпускать конкурентоспособную, либо, по меньшей мере, востребованную продукцию) соответствовали максимальному уровню. В большинстве регионов РФ безработица отсутствовала полностью (за исключением ее структурной составляющей и компоненты, связанной с ограничением мобильности трудовых ресурсов). Так или иначе, но тогда российская обрабатывающая промышленность (как и добывающая, но по другим причинам) была не в состоянии давать адекватное росту спроса увеличение выпуска. На высокий рост совокупного спроса российская экономика отвечала ростом импорта (более 60% прироста спроса покрывалось импортом), ростом цен – и лишь затем ростом выпуска. В случае повторения ситуации после кризиса российская экономика неизбежно столкнется с теми же проблемами;

– последовательное развитие во времени факторов производства. Очевидно, что существуют временные лаги между капитальными инвестициями и расширением мощностей, ростом производительности труда (не говоря о росте предложения труда в силу миграции и рождаемости). И здесь вполне уместно предположение о «паузе в расширении спроса», которая предоставит время обрабатывающей промышленности для качественного обновления фондов и повышения производительности труда.

– снижение «пузырей неторгуемых товаров». Этот достаточно популярный термин весьма четко отражает последствия притока «нефтедолларов» в Россию. Рост совокупного спроса – как за счет притока экспортной выручки, так и банковского кредитования, – обуславливает рост цен в секторе «неторгуемых товаров» (non-tradable goods или товаров, не испытывающих конкуренции со стороны импорта – строительстве, торговле и прочих). С учетом того, что неторгуемые товары являются достаточно привлекательным объектом сбережений, а ряд фирм еще и представлены на фондовом рынке, падение цен на них может (что особенно характерно для 90-х годов и начала нынешнего века) вновь может выступить катализатором локального либо системного кризиса.

Устойчивость финансовой сферы подразумевает:

– уменьшение зависимости российской финансовой сферы от состояния внешней среды. Сегодня очевидно, что финансовый кризис ставит под сомнение финансирование российского потребления и капитальных инвестиций за счет внешних источников, равно как и вовсе сохранность государственных средств (валютных резервов и государственных фондов – резервного и будущих поколений). Очевидно, что страна, располагающая столь

значительными природными ресурсами, не может и не должна настолько зависеть от конъюнктуры на мировых рынках капитала;

– рост устойчивости национальной банковской системы. Российская банковская система в последние 4–5 лет развивается темпами, опережающими развитие экономики, при этом ее вклад в экономический рост возрастает. Повышение устойчивости банковской системы, теперь уже выступая элементом общей устойчивости экономического роста (в отличие от, например, 2004 года), предполагает снижение зависимости от притока внешнего капитала, а также устранение накопленных рисков высоких темпов роста – несоответствия временной структуры активов и пассивов, просроченной задолженности и т.п.

Выбор сценария сбалансированного роста должен быть осознанным, однако может стать и вынужденным. Во всех случаях данный сценарий предполагает формулировку задач денежной политики, направленной на максимально позитивное использование «паузы роста» для ликвидации всех структурных дисбалансов и построение фундамента для последующего этапа экономического роста не только с учетом текущих проблем, но и будущих угроз[90]. В этом контексте задачи денежной политики представляются следующими:

– устранение текущих рисков и дисбалансов. «Пауза роста» предполагает определенное время для снятия структурных диспропорций – на межбанковском рынке, использовании внешних средств, просроченной задолженности и «плохих долгов». В противном случае результатами данной паузы выступит лишь потеря темпов экономического роста, после чего необходимо будет вернуться к прежним задачам, но в других (возможно еще менее благоприятных) условиях. Представляется, что в результате реализации антикризисного сценария на выходе должны появиться адекватная система рефинансирования, система пруденциального надзора, подразумевающая эффективный риск-менеджмент (не допускающий повторения угроз кризиса ликвидности);

– развитие финансовых рынков, которые выступают естественным дополнением банковской системе в привлечении ресурсов нефинансового сектора, позволят эффективно решать проблемы банковской ликвидности, аккумулировать внутренние сбережения и содействовать привлечению внешнего капитала;

– последовательная подготовка к новым реалиям денежной политики, предполагающим как изменение каналов денежного предложения, так и постепенный переход к политике таргетирования инфляции. В данных условиях должны измениться основные каналы денежного предложения, распределения ликвидности в банковской системе, контроля за валютным курсом, улучшится инвестиционный климат в России,

обеспечивающий приток внешних инвестиций в новых реалиях (при снижающемся обменном курсе, нивелирующем процентный арбитраж).

В целом данный сценарий в большей степени перекликается с задачей построения новой финансовой системы, предполагающей снижение зависимости от мировых финансовых рынков одновременно с обеспечением качественного экономического роста. Однако еще раз отметим, что если не будут предприняты соответствующие усилия, направленные на устранение структурных диспропорций и развитие отдельных сегментов финансовой системы России, то результатами выступят снижение темпов экономического роста и, возможно, еще большие структурные проблемы.

В 2000-е гг. российская экономика демонстрировала заметные темпы роста. Рост экономики в сочетании с укреплением рубля и удорожанием товаров российского экспорта привели к значительному (до 2,4%) повышению удельного веса России в мировом ВВП. Величина ВВП увеличилась с 6,8 тыс. долларов на душу населения (по паритету покупательной способности) до 15,8 тыс. долларов. За десятилетие (1998-2008 гг.) рост реального ВВП составил 94%, инвестиции возросли более чем на 200%, реальные доходы населения на 137%. Банковские сбережения населения в рублях выросли за период 2000-2009 гг. в 21 раз, несмотря на отрицательные реальные процентные ставки.

Динамичный экономический рост 2000-х гг. определялся несколькими факторами. Во-первых, российская экономика, преодолев последствия трансформационного спада 90-х гг., смогла максимально воспользоваться 4-кратной девальвацией рубля и значительным ресурсом свободных мощностей. Свободные (незадействованные) мощности, рост занятости и девальвация рубля, предоставив национальной экономике ценовое конкурентное преимущество, выступили основными факторами экономического роста в начале 2000-х годов.

Реальный курс рубля к доллару США уже к началу 2005 г. достиг уровня 1998 г. Введение в обращение евро и расчетов бивалютной корзины не меняют картины. Дополнительно отметим, что девальвация рубля в конце 2008 – начале 2009 гг. сохранила индекс реального курса рубля на уровне, превышающем максимальные значения 90-х годов, тем самым не предоставив экономике каких-либо ощутимых ценовых преимуществ.

Во-вторых, экономическому росту содействовал возраставший приток средств от экспорта природных ресурсов, обусловленный устойчивым увеличением цен на нефть и другое сырье. Так случилось, что к моменту фактического исчерпания «запаса» девальвации рубля и ресурса свободных мощностей экономический рост был поддержан выходом сырьевых цен на устойчивый повышательный тренд. Расширение внутреннего

спроса было столь значительным, что его хватало не только на потребление, но и на инвестиции – вплоть до 2009 г. реальный рост капитальных вложений не опускался ниже 10%. В области капитальных инвестиций наблюдался даже больший «перегрев», нежели на потребительском рынке – дефлятор по инвестициям превышал дефлятор частного потребления. В результате экономический рост, обусловленный резко улучшившейся внешней конъюнктурой, сопровождался «перегревом» потребительского и инвестиционного рынков и ростом цен.

В-третьих, экономический рост усиливался значительным притоком заемного внешнего капитала. Рост цен на сырье принципиально улучшил все ключевые макропоказатели России, которые определяют системные риски страны. К таким индикаторам относятся не только темпы роста реального уровня макропоказателей, но и состояние платежного баланса и внешней задолженности. В результате мировые рынки капитала открылись для российских корпораций и банков, которые воспользовались ситуацией повышения суверенных и частных международных кредитных рейтингов и привлекали значительные объемы внешних займов. Дополнительно, притоку внешнего капитала (правда, краткосрочного в виде портфельных инвестиций) способствовал устойчивый и длительный тренд роста курса рубля.

Однако нельзя утверждать, что лишь улучшение макроэкономических показателей, значительное по объему положительное сальдо торгового баланса открыли свободный доступ российских компаний и банков на мировой рынок капитала. Объем общего внешнего долга России (государственного и частного) практически в точности соответствовал объему международных резервов страны (золотовалютных резервов и Стабилизационного Фонда). При этом наибольшее соответствие этих показателей наблюдалось в периоды быстрого роста частного внешнего долга, что подтверждает гипотезу о страховании частного долга государственными резервами. Здесь следует помнить, что значительная часть частного внешнего долга (50-60%) состояла из долга компаний и банков с государственным участием. Иными словами, международные кредиторы фактически объединяли государственный и частный внешний долг, предполагая, что государственные международные резервы выступают ликвидным обеспечением.

Как показали события 2008-2009 гг., внешние кредиторы оказались правы. Российское правительство действительно предоставило значительное финансирование частному сектору, прежде всего банковскому. Однако спрос на иностранную валюту обеспечивался не только необходимостью обслуживать внешний частный долг, но и девальвацией рубля. В результате валютные резервы сократились в кризис сильнее,

нежели внешний долг. Нефинансовый сектор реструктурировал внешний долг в 2008-2009 гг., тогда как банковский сектор погасил около 25% внешней задолженности. Таким образом, разность между международными резервами и внешним долгом в 2008-2009 гг. определялась внутренним спросом на иностранную валюту в период девальвации рубля.

Здесь необходимо отметить, что Россия выступила достаточно редким исключением в мировой экономической истории в качестве страны, ликвидировавшей государственный долг за счет улучшений условий торговли (а не списанием долгов и изменением бюджетной политики). Государство пыталось стерилизовать масштабный приток внешних средств за счет создания Стабилизационного фонда (пополняемого за счет дополнительного налогообложения сырьевого экспорта). Однако снижение государственного внешнего долга и увеличение Стабилизационного фонда (размещаемого за рубежом) компенсировалась ростом задолженности банковского и нефинансового секторов.

В-четвертых, экономический рост поддерживался форсированным ростом кредитования нефинансового сектора. Банковский кредит, наряду с выручкой от сырьевого экспорта, содействовал расширению внутреннего спроса. Так, если в 2004-2005 гг. банковский кредит обеспечивал 20% прироста внутреннего спроса, то в 2007-2008 гг. уже 34%. Начиная с 2005 г. банковские кредиты нефинансовому сектору превысили сбережения предприятий и населения. Банковские кредиты нефинансовому сектору выросли за прошедшее десятилетие с 17 до 45% ВВП.

Темпы роста банковской системы в 2006-2008 гг. заметно превосходили рост номинального ВВП. Однако за этот период:

- Чистая задолженность нефинансового сектора банковской системе достигала 20% совокупных активов;
- Удвоился частный внешний долг (задолженность банковской системы выросла в 4 раза – с 50 до 198 млрд. долл.);
- Состоялось три кризиса ликвидности в банковской системе;
- Расширение спроса объективно привело к росту импорта и инфляции;
- Доля вложений в ценные бумаги снизилась с 15 до 6% активов.

Перечисленные факторы определили формирование структурных проблем в финансовом секторе, которые существенно усилили кризисные воздействия на российскую экономику в 2008-2009 гг.

Перечисленные факторы определили особенности и качество экономического роста 2000-х годов. На фоне достаточно высоких темпов роста экономики – в среднем на 6,9% в год в 2000-2008 гг. – средние темпы роста промышленного производства

составляли 5,7%, а рост реально располагаемых доходов в среднем составлял 10,8% в год, т.е. почти вдвое больше темпов роста промышленности. В результате, в 2005-2007 гг. внутренний спрос в реальном выражении рос почти вдвое быстрее внутренних поставок – 11,3% в год против 6,3%. Такое несоответствие вело к быстрому росту цен и расширению импорта, которые в значительной мере покрывали прирост внутреннего спроса. Рост спроса и укрепление рубля стимулировали приток краткосрочного капитала (в структуре иностранных инвестиций на долю ПИИ приходилось в среднем лишь 24%), раскручивавшего спираль «перегрева».

Фактически в прошедшее десятилетие в России сложилась модель экономического роста, основанная на расширении внутреннего спроса. Отметим, что данная модель является достаточно распространенной в мировой практике. Однако ключевым моментом выступает вопрос о ее эффективности – насколько подобный экономический рост стимулирует внутренний выпуск, устойчивость к внешним шокам, стимулирует или провоцирует финансовую нестабильность и прочее. Итоги прошедшего десятилетия показали, что в России данная модель роста была неустойчивой, стимулировала сохранение инфляции и рост импорта и была подвержена внешним шокам. Причины подобного положения кроются в институциональных факторах, обуславливающих специфический отклик российских предприятий на расширение внутреннего спроса, что будет показано ниже.

Внутренний спрос определяется как стоимость товаров и услуг, использованных для потребления и накопления резидентами национальной экономики в течение рассматриваемого периода. Оценка величины внутреннего спроса может быть получена как совокупная стоимость произведенных товаров и услуг за исключением стоимости товаров и услуг, не использованных во внутренней экономике и покинувших ее границы в качестве экспорта, и с добавлением стоимости товаров и услуг, поступивших в качестве импорта и использованных во внутренней экономике. Иными словами, величина внутреннего спроса в году  $t$  –  $D(t)$  равна величине валового внутреннего продукта –  $GDP(t)$  минус стоимость товаров и услуг, произведенных на экспорт –  $Exp(t)$ , плюс стоимость импортированных товаров и услуг –  $Imp(t)$ (формула (17)):

$$D(t) = GDP(t) - Exp(t) + Imp(t) \quad (17)$$

Общий (номинальный) прирост спроса -  $dD(t+1)$  в году  $(t+1)$ (формула(18)):

$$dD(t+1) = D(t+1) - D(t) \quad (18)$$

Номинальный прирост внутреннего спроса может быть обусловлен действием двух факторов:

- 1) реальным приростом физического объема спроса;
- 2) изменением цен на товары и услуги, покрывающие спрос.

Теоретически в какой-либо период может иметь место действие только одного из упомянутых факторов, например – рост цен при неизменном физическом объеме производства и использования товаров и услуг. Однако на практике действуют одновременно оба фактора – изменения физического объема и цен [91].

При этом большое значение имеет оценка соотношения, в котором соединяется влияние обоих факторов в ответ на изменение спроса, т.е. определение структуры покрытия прироста номинального спроса по элементам. Анализ структуры покрытия прироста спроса составляет основу ответа на вопрос о качестве макроэкономической динамики: каков отклик экономики на увеличение платежеспособного спроса? В какой степени номинальное расширение спроса способствует реальному росту массы товаров и услуг, а в какой – экономическая система отзывается лишь ростом цен? Ответ на этот вопрос позволяет не только охарактеризовать эффективность действующей модели экономики в целом, но также играет важную роль в построении количественных оценок при разработке мер экономической стратегии.

Для разложения величины прироста спроса по элементам используем следующую исходную формулу (19):

$$D(t) = P(t) * Q(t) \quad (19)$$

где  $P(t)$  – уровень цен на товары и услуги в году  $t$ ;

$Q(t)$  – физический объем товаров и услуг в году  $t$ .

Соответственно,  $dP(t+1)$  и  $dQ(t+1)$  представляют собой изменение цен и изменение физического объема товаров и услуг в году  $t+1$ .

Используя введенные обозначения, формулу (20) расчета прироста спроса можно представить следующим образом:

$$\begin{aligned} dD(t+1) &= P(t+1) * Q(t+1) - P(t) * Q(t) = \\ &= (P(t) + dP(t+1)) * (Q(t) + dQ(t+1)) - P(t) * Q(t) \end{aligned} \quad (20)$$

Подразумеваемая сопоставление данных за два последовательных года, т.е. анализ прироста спроса в очередном году  $t+1$ , следующем за базовым годом  $t$ , указание на номер года в дальнейших формулах опущено в целях облегчения их вида:

$$dD = (P + dP) * (Q + dQ) - P * Q = P * dQ + dP * Q + dP * dQ \quad (21)$$

Таким образом, общий номинальный прирост спроса может быть представлен как сумма трех составляющих:

– первый элемент ( $P * dQ$ ) отражает покрытие прироста спроса за счет изменения физического объема ( $dQ$ ) использованных товаров и услуг в предположении неизменных цен ( $P$ ) базового года. Т.е. если бы цены не изменились и весь объем спроса в очередном году покрывался массой товаров и услуг по ценам базового года, то прирост спроса был бы покрыт только увеличением физического объема;

– второй элемент ( $dP * Q$ ) отражает прирост спроса за счет изменения цен ( $dP$ ) в предположении постоянного физического объема ( $Q$ ) базового года. Т.е. если бы физический объем использованных товаров и услуг в очередном году оставался неизменным, то прирост спроса (номинальный) полностью бы покрывался изменением цен;

– наконец, третий элемент ( $dP * dQ$ ) отражает прирост спроса за счет одновременного влияния обоих факторов – изменения цен ( $dP$ ) и изменения физического объема ( $dQ$ ). Т.е. помимо изменения цен на исходный объем товаров и услуг (учтенного во втором элементе рассматриваемой формулы), учитывается аналогичное изменение цен также на прирост физического объема товаров и услуг.

Приведенное условное разложение номинального прироста спроса по трем элементам – прирост «только» за счет прироста физического объема, прирост «только» за счет прироста цен и прирост «за счет совокупного влияния» одновременного прироста цен и физического объема – обеспечивает строгую корректность расчета.

Вместе с тем, в соответствии с целями анализа, для ответа на вопрос о качестве отклика экономики на прирост платежеспособного спроса необходимо представить общий номинальный прирост спроса как сумму двух составляющих – результата изменения физического объема используемых товаров и услуг и результата изменения цен на них.

Для этого величина третьего слагаемого в приведенной выше формуле (совокупного эффекта прироста цен и физического объема) пропорционально

распределяется между двумя первыми (эффектом «только» цен и эффектом «только» физического объема).

В частности,  $(P * dQ)_{\text{corr}}$  – полный эффект от изменения физического объема, т.е. скорректированный на пропорциональную долю совокупного эффекта от изменения цен и физического объема, может быть оценен на основе следующей формулы (22):

$$\begin{aligned} (P * dQ)_{\text{corr}} &= P * dQ + (dP * dQ) * (P * dQ / (P * dQ + dP * Q)) = & (22) \\ &= P * dQ * (1 + (dP * dQ) / (P * dQ + dP * Q)) \end{aligned}$$

Аналогично,  $(dP * Q)_{\text{corr}}$  – полный эффект от изменения цен, т.е. скорректированный на пропорциональную долю совокупного эффекта от изменения цен и физического объема, может быть оценен (формула (23):

$$\begin{aligned} (dP * Q)_{\text{corr}} &= dP * Q + (dP * dQ) * (dP * Q / (P * dQ + dP * Q)) = & (23) \\ &= dP * Q * (1 + (dP * dQ) / (P * dQ + dP * Q)) \end{aligned}$$

В итоге общий прирост спроса может быть представлен как сумма двух факторов (формула (24):

$$\begin{aligned} dD &= (P * dQ)_{\text{corr}} + (dP * Q)_{\text{corr}} = & (24) \\ &= P * dQ * (1 + (dP * dQ) / (P * dQ + dP * Q)) + \\ &+ dP * Q * (1 + (dP * dQ) / (P * dQ + dP * Q)) \end{aligned}$$

Первое слагаемое в приведенной формуле представляет полную оценку прироста спроса за счет изменения реального объема, второе – полную оценку прироста спроса за счет изменения цен.

В свою очередь, аналогичным образом можно разложить на факторы (изменения реального объема и цен) прирост спроса на импорт и прирост спроса на внутреннее производство.

В кризисном 2009 г. номинальный платежный спрос в России сократился в целом на 1,4 трлн. руб. При этом сокращение физического объема в постоянных ценах составило 5,6 трлн. руб. (в т.ч. на 2,5 трлн. руб. сократилось покрытие спроса за счет внутреннего производства и на 3,1 трлн. руб. – за счет импорта). Рост цен, напротив, обусловил

удорожание покрытия спроса на 4,2 трлн. руб. (в т.ч. отечественных товаров и услуг – на 2,2 трлн. руб., импортированных – на 2,0 трлн. руб.)

Структуру прироста спроса можно также представить по отношению к общей абсолютной величине изменения спроса (100%). Проведенные расчеты свидетельствуют, что в докризисный период более половины общего прироста внутреннего спроса ежегодно обуславливалось ростом цен на отечественные товары и услуги. Эта доля имела тенденцию к снижению – с уровня порядка 70% в начале 2000-х гг. до уровня порядка 50% к 2007-2008 гг.

В 2009 г. резкий скачок среднегодового обменного курса обусловил, с одной стороны, реальное сокращение импорта товаров и услуг, а, с другой – его исключительное удорожание во внутренних ценах. В результате в приросте номинального спроса резко возросла доля его покрытия за счет прироста цен на импорт, она превысила 20%. Одновременно доля покрытия прироста за счет сокращения физического объема импорта составила беспрецедентно значительную величину – 32%.

В 2010 г. общий номинальный прирост спроса составил 5,6 трлн. руб. При этом, в отличие от предыдущего года, имело место определенное укрепление рубля. Это послужило одним из факторов того, что вклад импорта в прирост физического объема обеспечения внутреннего спроса составил 2,0 трлн. руб. (33% от абсолютного изменения прироста) и оказался существенно выше, чем вклад внутреннего производства, составившего 0,9 трлн. руб. (15,5%). При этом снижение внутренних цен на импортированные товары и услуги предопределило экономию платежеспособного спроса на 0,2 трлн. руб. (-3,2%), а удорожание продукции внутреннего производства, напротив, привело к тому, что 2,9 трлн. руб. (48,3%) прироста платежеспособного спроса ушло на компенсацию роста цен на отечественные товары и услуги.

В 2011 г. доля прироста цен на отечественные товары и услуги вновь увеличивается и, по предварительной оценке, превысит 55% в общем номинальном приросте покрытия платежеспособного спроса.

Степень способности российских предприятий откликаться на увеличение спроса ростом производства выступает ключевым вопросом, касающимся эффективности модели роста на основе расширения внутреннего спроса. Проведенный нами анализ показывает, что за последнее десятилетие из 100 руб. прироста внутреннего спроса 53-57 руб. покрывались повышением цен на товары и услуги и 22-25 руб. – импортом. Лишь 1 из 5 руб. прироста внутреннего спроса покрывался увеличением выпуска российских предприятий.

Более устойчивым представляется рост на основе высокой инвестиционной активности, непосредственно связанный с решением задачи модернизации российской промышленности. Однако в базовых вариантах среднесрочного прогноза, используемых экономическим блоком правительства РФ и ЦБ РФ, ускорения роста инвестиций не предполагается. В случае реального увеличения инвестиций в основной капитал на 5,0–6,0% в год в течение 2011–2013 гг. можно ожидать, что реальный прирост ВВП будет составлять порядка 4,0–4,5% в год – это устойчивый рост, но его масштабы не позволят обеспечить какие-либо качественные изменения в структуре российской экономики и потенциале ее дальнейшего развития. (Уместно напомнить, что средний темп прироста ВВП Китая на протяжении последних десяти лет составляет 10,5% в год.).

В приводимой ниже таблице представлена оценка реального прироста ВВП в зависимости от различных вариантов динамики инвестиций. Совокупный реальный прирост ВВП оценивается как сумма приростов, обусловленных отдельными составляющими – изменением расходов на конечное потребление, валовое накопление капитала и чистого экспорта. В обоих вариантах предполагалась одинаковая динамика расходов на конечное потребление. Динамика чистого экспорта несколько модифицируется по вариантам с учетом того, что в форсированном варианте импорт развивается более интенсивно, включая в первую очередь импорт инвестиционных товаров.

Расчеты показывают, что для достижения достаточно высоких темпов роста российской экономики (хотя бы на уровне около 7% в год, что может рассматриваться в качестве целевой установки на период уже после 2013 г.) темп реального прироста инвестиций в основной капитал должен составить в ближайшем периоде порядка 20% в год. Даже при довольно осторожном прогнозе относительно темпов инфляции это означает, что номинальный объем инвестиций должен при этом ежегодно возрастать почти на треть. Стоит отметить, что приблизительно схожими темпами – порядка 25% – в среднем ежегодно увеличивались номинальные объемы инвестиций в основной капитал в Китае на протяжении последнего десятилетия. И если возврат к командно-административной системе в российской экономике не является основным вектором ее развития, то придется приложить немало усилий для улучшения предпринимательского климата в стране в широком смысле, позволяющего за счет внутренних и внешних ресурсов десятикратно (по сравнению с 2010 г.) увеличить объем инвестиций.

В связи с этим возникает вопрос: какая структура покрытия внутреннего спроса является эффективной и устойчивой? Как показывают оценки, приведенные выше, принципиальной характеристикой модели экономического роста, основанного на

расширении внутреннего спроса, выступает структура покрытия прироста спроса. Очевидно, что чем выше доля внутреннего производства товаров и услуг, тем устойчивей развивается национальная экономика. Дополнительно, увеличение физических объемов производства в ответ на рост номинального спроса свидетельствует о больших возможностях регулирования экономики финансовыми стимулами, лучшей конкурентной среды и бизнес-климата в целом.

Рост физических объемов импорта в ответ на расширение внутреннего спроса выступает неоднозначным фактором и оценка знака его воздействия на экономический рост нуждается в детализации. Прежде всего, важным показателем выступает доля импорта, покрывающая прирост спроса (высокая доля означает вытеснение внутренней продукции с рынка). Однако здесь при анализе важна и структура импорта. Так, импорт инвестиционных товаров и продукции промежуточного потребления напрямую стимулирует внутреннее производство. Напротив, товары конечного спроса вытесняют внутреннюю продукцию.

Прежде всего, принципиальным показателем выступает доля внутреннего производства, покрывающего прирост внутреннего спроса. Межстрановые сопоставления показывают, что производители товаров и услуг в США и Китае примерно одинаково реагируют на расширение номинального внутреннего спроса – 38% и 35% прироста спроса соответственно удовлетворяется за счет увеличения объемов производства. Отметим, что показатели США и Китая в 2 раза выше, нежели в России, что напрямую характеризует состояние бизнес-климат и общей экономической активности.

Ситуация с физическими объемами импорта несколько иная. В США доля импорта достаточно низкая, однако вклад роста цен на импорт выше, что отражает товарную структуру импорта, в которой преобладают товары конечного потребления. В случае с Китаем налицо рост импорта инвестиционного и промежуточного потребления. Отдельно отметим, что достаточно высокий вклад роста цен на импорт обусловлен относительной дешевизной юаня.

Наиболее показательное сопоставление трех стран относится к инфляции. В ответ на расширение внутреннего спроса в России в 2001-2007 гг. в силу роста нефтяных цен, внешних займов и банковских кредитов его покрытие на 60% происходило за счет роста цен. Аналогичный показатель для США составляет 47%, в Китае – 25%. Данные показатели объясняются не только (возможно, и не столько) различием в реакции предприятий на финансовую политику, сколько непосредственно параметрами финансовой политики. Так, если США используют стимулирующую денежную политику, то Китай, напротив, регулярно вводит определенные ограничения с целью избежать

перегрева финансового сектора (например, вводятся высокие нормы обязательных банковских резервов по привлеченным средствам и прочее). Во всех случаях статистика показывает, что вклад инфляции в покрытие прироста внутреннего спроса в Китае минимальный из рассматриваемых стран.

Основные проблемы эффективности и устойчивости действующей в России в последнее десятилетие модели роста за счет расширения внутреннего спроса состоят в структуре его покрытия. Как было показано выше, прирост номинального внутреннего спроса на 55% покрывается ростом внутренних цен, на 25% импортом и лишь на 20% ростом физических объемов производства товаров и услуг. Иными словами, в ответ на расширение номинального спроса (в силу, в том числе, увеличения банковского кредитования, роста экспортной выручки и увеличения бюджетных расходов) более половины прироста покрывается ростом цен, а четверть – импортными товарами.

В таких условиях попытка снизить инфляцию может быть успешной лишь за счет снижения роста внутреннего спроса и, в конечном итоге, за счет замедления роста экономики в целом [91].

Устойчивость структуры покрытия расширения внутреннего спроса позволяет проводить расчеты инерционного прогноза развития российской экономики при сохранении модели роста, а также количественно оценить возможные улучшения бизнес-климата. Так, принципиально важным подходом к реализации экономической политики выступает комплекс мер, направленный на оживление предпринимательской активности. К таким мерам относятся изменение бизнес-климата, преодоление коррупции, укрепление демократических ценностей и развитие политических институтов, улучшение состояния предпринимательской культуры и навыков организации бизнеса. Дискуссия о перечисленных факторах ведется давно, однако даже частичное решение этих проблем способно привести как к увеличению темпов роста национальной экономики, так и улучшению качества роста.

Принципиально важной целью улучшения бизнес-климата в рамках модели экономического роста, основанной на расширении внутреннего спроса, является увеличение роста физических объемов производства и снижение роста цен на внутренние товары. Как показывают межстрановые сопоставления (приведенные выше), развитые экономики в ответ на денежный спрос более активно реагируют ростом производства, нежели Россия.

Трендовый прогноз, использованный в ходе расчетов в качестве базового варианта свидетельствует, что на протяжении ближайшего десятилетия при неизменной структуре покрытия внутреннего спроса ситуация с поддержкой темпов роста экономики будет

последовательно ухудшаться. Экономический рост будет сопровождаться инфляцией, а для поддержки постоянного расширения внутреннего спроса будет необходимо задействовать банковское кредитование и внешние займы.

Принятие энергичных мер институционального характера, направленных на стимулирование производителей к реагированию на расширение спроса путем реального увеличения выпуска, как показывают расчеты, к 2020 г. может обеспечить снижение доли цен в покрытии прироста спроса до уровня, среднего для США в период достаточно устойчивого роста – порядка 42-43%. Это выше, чем среднегодовой уровень, наблюдавшийся в Китае (25%), но для российской экономики на современном этапе вполне может рассматриваться в качестве ориентира. Одновременно должна возрасти доля внутреннего выпуска до уровня 35-40% (с нынешних 20%) от прироста спроса, что сделает российский реальный сектор более чувствительным к спросовым импульсам.

Таким образом, в рамках исследования модели роста экономики России в текущем десятилетии улучшение институциональных факторов можно свести к улучшению структуры отклика экономики на рост внутреннего спроса. В частности, предполагается больший рост объемов производства и меньший рост цен. Расчеты вариантов возможного улучшения такой структуры рассматривались при двух предположениях и сравнивались с базовым трендовым прогнозом.

Базовый трендовый прогноз предполагает сохранение всех институциональных ограничений, характерных в прошедшем десятилетии, до 2020 г. На деле это означает, что попытки поддержать экономический рост расширением внутреннего спроса будут сопровождаться ростом цен и импорта в пропорциях, зафиксированных в 2001-20011 гг. В результате базовый трендовый прогноз характеризуется следующими показателями:

- ВВП: среднегодовой реальный прирост 3,8%, замедляющийся к 2020 г.;
- среднегодовой уровень потребительских цен: увеличивается на 6,5% ежегодно;
- цены на инвестиции: увеличиваются на 7,6% в среднем за год;
- инвестиции: среднегодовой реальный прирост 5,0%;
- доля цен в покрытии прироста спроса: стабильна в 49-50% до 2020 г.

Рассматриваются два варианта относительно базового трендового прогноза. Оба варианта предполагают существенное улучшение институциональных характеристик российской экономики, выражающееся в качественном улучшении отклика национальной экономики на расширение внутреннего спроса. Для сопоставимости с базовым прогнозом рассматриваются два варианта. Первый («номинальный») предполагает сохранение номинальных значений ВВП по сравнению с базовым вариантом, при этом меняются реальные темпы роста и инфляция. Во втором варианте («реальный») сохраняется

инфляция на уровне базового варианта, но меняются реальные и номинальные темпы роста ВВП. В обоих вариантах происходит постепенное улучшение институциональной среды до «уровня США к 2020 г.», при котором возрастает отклик производителей на расширение внутреннего спроса с 20% до 35% производства и снижается доля ценовых факторов с 55% в 2011 г. до 40% в 2020 г. Результаты расчетов по варианту «номинальный», предполагающему сохранение трендового номинального ВВП, показывают следующее:

- ВВП: среднегодовой реальный прирост 4,4% (против 3,8% в базовом сценарии);
- инвестиции: среднегодовой реальный прирост 5,6%, темп постепенно нарастает к 2020 г.;
- среднегодовой уровень потребительских цен: увеличивается на 6,1% ежегодно;
- цены на инвестиции: увеличиваются на 7,2% в среднем за год;
- доля цен в покрытии прироста спроса: постепенно снижается к 2020 г. до среднего (2001-2007 гг.) уровня США – порядка 43%

Результаты расчетов по варианту «реальный», предполагающему сохранение уровня инфляции в рамках базового сценария и увеличение номинального ВВП, показывают:

- ВВП: среднегодовой реальный прирост 5,0-5,1% (против 3,8% в базовом сценарии);
- инвестиции: среднегодовой реальный прирост 9,0%, ускорение определяется необходимостью расширения производства в качестве отклика на рост внутреннего спроса;
- среднегодовой уровень потребительских цен: увеличивается на 6,5% как и в базовом сценарии;
- цены на инвестиции: увеличиваются на 8,1% в среднем за год;
- доля цен в покрытии прироста спроса: снижается до среднего (2001-2007 гг.) уровня США – порядка 43% – практически сразу, в соответствии с реальным ростом инвестиций.

Глобальный финансовый кризис образца 2008-2009 гг. обусловил разрастание кризиса в российской финансовой системе. В конце 2008 г. российское правительство было вынуждено прибегнуть к масштабному финансированию банковской системы и предприятий реального сектора с целью стабилизации ситуации – всего было выделено ресурсов около 10% ВВП. Возникает вопрос, возможно ли было более подготовлено встретить тот мировой финансовый кризис – с точки зрения минимизации негативного воздействия и затраченных средств?

Основой для сопоставительного сценария развития российской экономики и ее финансовой сферы является предположение о сохранении тенденций развития 2003-2005 гг. В тот период происходило более сбалансированное развитие, основные характеристики которого представлены выше. Ключевыми же сценарными предпосылками выступают:

- отсутствие «перекредитованности» экономики – объем кредитов предприятиям и населению не превосходит депозиты нефинансового сектора в 2006-2007 гг.;
- российские предприятия и банки привлекают внешние займы в существенно меньших объемах, темпы роста российского частного внешнего долга значительно ниже, что могло быть достигнуто за счет регулятивных ограничений и административных воздействий на предприятия и банки, подконтрольные государству.

Основными вопросами при реализации ретроспективного прогноза выступают:

- насколько велики потери в темпах экономического роста при ограниченных внешних заимствованиях;
- насколько финансовая система оказывается более защищенной от воздействия внешних негативных шоков.

Основное отличие сбалансированного сценария от фактически наблюдавшихся тенденций состоит в существенно более низком объеме внешних займов, которые привлечены нефинансовый сектор в 2006-2007 гг.. Так, чистый приток иностранного капитала в банковскую систему за два года снижен на 55 млрд. долл., в нефинансовый сектор – на 42,1 млрд. долл. Соответственно, за счет меньшего объема внешних кредитов сократились и текущие процентные платежи по ним – на 16,1 млрд. долл. В связи с общим снижением совокупного внутреннего спроса объем импорта сократился на 14,8 млрд. долл. за два года.

В результате, согласно расчетам по модели RIFBAL1, внешний частный долг на начало 2008 г. оказывается существенно ниже, нежели это было в действительности – лишь 251,5 против 417,2 млрд. долл. В рамках данного сценария удастся избежать «бума внешних займов», а более умеренный приток иностранного капитала распределяется между первичным размещением акций, выпуском еврооблигаций и привлечением синдицированных кредитов. Очевидно, что при более низком объеме внешних займов должно возрасти их качество, равно как и возможность их обслуживания в будущем (менее проблемного, нежели во второй половине 2008 года). При этом объем международных резервов снижается незначительно по сравнению с фактом, что вполне естественно, поскольку сырьевой экспорт и его налогообложение остаются неизменными.

Соответственно, меняется структура привлеченных средств банковской системы – она становится более устойчивой и сбалансированной. Снижается доля иностранных

пассивов – с опасных 18,5 до вполне устойчивых 12,7%. Доля депозитов населения, напротив, возрастает до 30% совокупных пассивов. Вклад предприятий несколько снижается за счет снижения.

В данном сценарии мы оставили темпы роста доходов населения неизменными, а также не рассматривали изменение поведенческой модели потребления. Динамика депозитов предприятий оказалась, согласно расчетам по модели RIFBAL1, ниже фактической на 8 и 15%. Примерно в тех же пропорциях сократились темпы роста кредитования предприятий. Кредиты населению были снижены более существенно. В результате если фактически к началу 2008 г. активы банковской системы достигли 58,8% ВВП, то в условиях сбалансированного сценария – лишь 51,5%.

Отдельно отметим динамику денежных показателей в рамках сбалансированного сценария. Темпы роста как широкой денежной базы, так и денежной массы M2 были ниже в 2006 г. и, что особенно важно, заметно ниже в 2007 году. Учитывая негативный внешний шок в 2007 году (связанный с подорожанием продовольственных товаров на мировых рынках), данная динамика показателей денежного предложения существенно сокращала воздействие монетарной составляющей на ускорение роста цен.

Нетто-балансы основных институциональных агентов в рамках расчетов по сбалансированному сценарию меняются следующим образом. Несколько сокращаются собственные средства банковской системы – в силу снижения объемов наиболее доходных активов (и прибыли), а также некоторого снижения объемов первичных размещений (прежде всего – государственных банков). В силу снижения темпов роста кредитования нефинансового сектора (поскольку рассчитывался именно сбалансированный сценарий) уменьшилась нетто-задолженность предприятий банковскому сектору и возрос нетто-кредит населения банкам.[92]

Отдельно отметим снижение нетто-задолженности Банка России. В рамках реализации сбалансированного сценария при неизменных параметрах бюджетной политики (сохранение профицита бюджета и уровней отчислений в Стабилизационный фонд) резко сужаются каналы денежного предложения в силу снижения прироста международных валютных резервов РФ. Банковская система испытывает дефицит ликвидности и для его ликвидации необходимо расширение рефинансирования со стороны ЦБР. Поэтому при сохранении, пусть и меньших, темпов роста широкой денежной базы Банк России увеличивает объемы рефинансирования банковской системы, что снижает его нетто-задолженность. Отметим, что расширение рефинансирования банковской системы в 2006-2007 гг. было бы вполне уместным в контексте проблем финансового кризиса 2008 г. Альтернативой рефинансированию могло бы выступить

расширение бюджетных расходов и снижение цены отсечения перечислений в Стабфонд, но это выступает выбором направления экономической политики.

Таким образом, расчеты на основе модели институциональных финансовых балансов RIFBAL1 показывают, что, при прочих равных, продолжение политики сбалансированного роста привело бы к снижению темпов роста ВВП на 1 процентный пункт в 2006 г. (с 7,7 до 6,7%) и на 2 процентных пункта в 2007 г. (с 8,1 до 6,1%). Снижение темпов роста было обусловлено сокращением внутреннего спроса, как инвестиционного, так и потребительского. Здесь необходимо отметить, что прочие макроэкономические параметры (обменный курс, инфляция, доходы населения, параметры бюджетной политики) были оставлены неизменными.

Потеря темпов экономического роста компенсируется существенным снижением уровня задолженности нефинансового сектора. Уменьшается объем задолженности предприятий и населения по банковским кредитам. Значительно снижается уровень внешнего частного долга и, соответственно, долговая нагрузка на банки и корпорации. Фактически соблюдается баланс между сбережениями и кредитами.

Реализация сбалансированного сценария позволила бы российским денежным властям осуществить ряд принципиальных изменений в параметрах финансовой политики. Во-первых, данный сценарий предполагает более низкие темпы роста денежного предложения, что потенциально выступило бы в качестве значимого фактора, противодействующего ускорению инфляции в 2007-2008 гг. Во-вторых, снижение прироста международных резервов уже в 2006 г. актуализировало бы необходимость расширения рефинансирования банковской системы со стороны ЦБР. Конкретные действия в этом направлении позволили бы встретить глобальный финансовый кризис с развитой и эффективной системой рефинансирования коммерческих банков.

В результате потеря темпов экономического роста в 2006-2007 гг. компенсируется улучшением структуры финансовых потоков, ростом стабильности банковской системы, снижением долговой нагрузки на экономику. Перечисленные позитивные факторы приобретают особую ценность в контексте финансового кризиса в конце 2008 г. Есть все основания полагать, что именно названные процентные пункты роста, принесенные в жертву ради большей стабильности, обеспечили бы меньшие затраты на ликвидацию кризиса и достижение уже более высоких темпов экономического роста.

Дополнительно, в главе представлены принципы разработки сценариев средне- и долгосрочного развития финансовой сферы РФ. Реализованные сценарные прогнозные расчеты развития экономики РФ на средне- и долгосрочный периоды позволяют вносить коррективы в реализацию экономической политики.

Традиционно в новейшей российской истории построение основных сценариев развития национальной экономики осуществляется на основе двух групп факторов, достаточно устойчивых с точки зрения набора показателей. Первую группу составляют внешние переменные (так называемые экзогенные), динамика которых не зависит от действий и желаний как российского правительства, так и крупнейших национальных компаний. В данную группу включаются:

- темпы роста мирового ВВП и ВВП основных экономик, формирующих потенциальный спрос в физических объемах на российские товары – сырьевые и отчасти с высокой долей добавленной стоимости;

- уровень мировых цен на сырье, который определяет не столько уровень реального спроса на продукцию российских компаний, сколько объем доходов и финансовых поступлений в бюджет;

- объем внешних капитальных операций, определяющий потенциальный приток в Россию внешних инвестиций (прямых и портфельных) и займов, а также возможность рефинансирования имеющейся внешней задолженности.

Внешние факторы определяют 15–17% выпуска национальной экономики, до 30% поступлений в бюджет, 15–18% ресурсной базы банковской системы. Можно предположить, что при сбалансированном развитии экономики воздействие внешних факторов не должно быть критичным для российской экономики. При благоприятной ценовой конъюнктуре создается «подушка безопасности», при ее ухудшении расходуются накопленные ранее ресурсы. Однако события последних лет доказывают обратное – экономика России критически зависит от спроса на сырье, цен на него и притока внешнего капитала.

Вторая группа, то есть непосредственно российской экономической политики представляются в прогнозах ограниченным набором факторов, в частности:

- темпами роста тарифов естественных монополий;
- размерами государственных расходов.

Представляется, что среднесрочный прогноз должен содержать мероприятия, нацеленные на решение следующих задач в финансовой сфере:

- снижение инфляции, инфляционных и девальвационных ожиданий;
- сохранение стабильно функционирующей банковской системы и финансовых рынков при любом сценарии развития внешней среды;
- максимальная концентрация усилий на устранение структурных диспропорций в экономике, возможно в ущерб темпам спада или роста экономики и банковской системы;

– стимулирование сбережений населения и инвестиционной активности предприятий.

Решение перечисленных задач предполагает существенное расширение набора показателей второй группы, отражающих параметры проводимой правительством РФ экономической политики. Важно, чтобы данные параметры присутствовали в прогнозе, именно они позволяют оценить направление и эффективность регулирующих воздействий, а также их последствия для национальной экономики в целом.

В 2000-е гг. российская экономика демонстрировала заметные темпы роста. Рост экономики в сочетании с укреплением рубля и удорожанием товаров российского экспорта привели к значительному (до 2,4%) повышению удельного веса России в мировом ВВП. Величина ВВП увеличилась с 6,8 тыс. долларов на душу населения (по паритету покупательной способности) до 15,8 тыс. долларов. За десятилетие (1998-2008 гг.) рост реального ВВП составил 94%, инвестиции возросли более чем на 200%, реальные доходы населения на 137%. Банковские сбережения населения в рублях выросли за период 2000-2009 гг. в 21 раз, несмотря на отрицательные реальные процентные ставки.

Динамичный экономический рост 2000-х гг. определялся несколькими факторами. Во-первых, российская экономика, преодолев последствия трансформационного спада 90-х гг., смогла максимально воспользоваться 4-кратной девальвацией рубля и значительным ресурсом свободных мощностей. Свободные (незадействованные) мощности, рост занятости и девальвация рубля, предоставив национальной экономике ценовое конкурентное преимущество, выступили основными факторами экономического роста в начале 2000-х годов.

Во-вторых, экономическому росту содействовал возраставший приток средств от экспорта природных ресурсов, обусловленный устойчивым увеличением цен на нефть и другое сырье. Расширение внутреннего спроса было столь значительным, что его хватало не только на потребление, но и на инвестиции – вплоть до 2009 г. реальный рост капитальных вложений не опускался ниже 10%. В области капитальных инвестиций наблюдался даже больший «перегрев», нежели на потребительском рынке – дефлятор по инвестициям превышал дефлятор частного потребления. В результате экономический рост, обусловленный резко улучшившейся внешней конъюнктурой, сопровождался «перегревом» потребительского и инвестиционного рынков и ростом цен.

В-третьих, экономический рост усиливался значительным притоком заемного внешнего капитала. Мировые рынки капитала открылись для российских корпораций и банков, которые воспользовались ситуацией повышения суверенных и частных

международных кредитных рейтингов и привлекали значительные объемы внешних займов. В 2006 и 2007 гг. впервые наблюдался чистый приток капитала в РФ.

В-четвертых, экономический рост поддерживался форсированным ростом кредитования нефинансового сектора. Банковский кредит, наряду с выручкой от сырьевого экспорта, содействовал расширению внутреннего спроса. Так, если в 2004-2005 гг. банковский кредит обеспечивал 20% прироста внутреннего спроса, то в 2007-2008 гг. уже 34%. Начиная с 2005 г. банковские кредиты нефинансовому сектору превысили сбережения предприятий и населения. Банковские кредиты нефинансовому сектору выросли за прошедшее десятилетие с 17 до 45% ВВП.

Перечисленные факторы определили особенности и качество экономического роста 2000-х годов. На фоне достаточно высоких темпов роста экономики – в среднем на 6,9% в год в 2000-2008 гг. – средние темпы роста промышленного производства составляли 5,7%, а рост реально располагаемых доходов в среднем составлял 10,8% в год, т.е. почти вдвое больше темпов роста промышленности. В результате, в 2005-2007 гг. внутренний спрос в реальном выражении рос почти вдвое быстрее внутренних поставок – 11,3% в год против 6,3%. Такое несоответствие вело к быстрому росту цен и расширению импорта, которые в значительной мере покрывали прирост внутреннего спроса. Рост спроса и укрепление рубля стимулировали приток краткосрочного капитала (в структуре иностранных инвестиций на долю ПИИ приходилось в среднем лишь 24%), раскручивавшего спираль «перегрева».

Фактически в прошедшее десятилетие в России сложилась модель экономического роста, основанная на расширении внутреннего спроса. Отметим, что данная модель является достаточно распространенной в мировой практике. Однако ключевым моментом выступает вопрос о ее эффективности – насколько подобный экономический рост стимулирует внутренний выпуск, устойчивость к внешним шокам, стимулирует или провоцирует финансовую нестабильность и прочее. Итоги прошедшего десятилетия показали, что в России данная модель роста была неустойчивой, стимулировала сохранение инфляции и рост импорта и была подвержена внешним шокам. Причины подобного положения кроются в институциональных факторах, обуславливающих специфический отклик российских предприятий на расширение внутреннего спроса.

Расчеты на основе модели институциональных финансовых балансов RIFBAL1 показывают, что, при прочих равных, продолжение политики сбалансированного роста привело бы к снижению темпов роста ВВП на 1 процентный пункт в 2006 г. (с 7,7 до 6,7%) и на 2 процентных пункта в 2007 г. (с 8,1 до 6,1%). Снижение темпов роста было обусловлено сокращением внутреннего спроса, как инвестиционного, так и

потребительского. Здесь необходимо отметить, что прочие макроэкономические параметры (обменный курс, инфляция, доходы населения, параметры бюджетной политики) были оставлены неизменными.

Однако потеря темпов экономического роста компенсируется существенным снижением уровня задолженности нефинансового сектора. Уменьшается объем задолженности предприятий и населения по банковским кредитам. Значительно снижается уровень внешнего частного долга и, соответственно, долговая нагрузка на банки и корпорации. Фактически соблюдается баланс между сбережениями и кредитами.

Реализация сбалансированного сценария позволила бы российским денежным властям осуществить ряд принципиальных изменений в параметрах финансовой политики. Во-первых, данный сценарий предполагает более низкие темпы роста денежного предложения, что потенциально выступило бы в качестве значимого фактора, противодействующего ускорению инфляции в 2007-2008 гг. Во-вторых, снижение прироста международных резервов уже в 2006 г. актуализировало бы необходимость расширения рефинансирования банковской системы со стороны ЦБР. Конкретные действия в этом направлении позволили бы встретить глобальный финансовый кризис с развитой и эффективной системой рефинансирования коммерческих банков.

В результате потеря темпов экономического роста в 2006-2007 гг. компенсируется улучшением структуры финансовых потоков, ростом стабильности банковской системы, снижением долговой нагрузки на экономику. Перечисленные позитивные факторы приобретают особую ценность в контексте финансового кризиса в конце 2008 г. Есть все основания полагать, что именно названные процентные пункты роста, принесенные в жертву ради большей стабильности, обеспечили бы меньшие затраты на ликвидацию кризиса и достижение уже более высоких темпов экономического роста.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ потоков капитала предоставляет системный подход для изучения широкого круга вопросов, касающихся финансового сектора и его взаимодействия с реальной экономикой. Подобный подход нашел широкое применение в развитых странах в качестве одного из основных информационных инструментов при проведении общих эмпирических исследований, а также детального анализа финансовой политики. В развивающихся странах исследования на основе потоков капитала распространены несколько меньше, несмотря на его высокую значимость для рассмотрения процессов развития финансового сектора, эволюции финансовых институтов и рынков. Однако и здесь в последнее десятилетие наблюдается расширение исследований, в частности, проводимых по экономике развивающихся стран ведущими международными организациями – Всемирным банком и Международным валютным фондом.

Финансовые кризисы, потрясшие мир в течение последних двух десятилетий (чей общемировой характер также явился следствием глобализации мировой экономики), стали мощным стимулом для активного совершенствования процессов формирования финансовой статистики и методов ее анализа. Мировое сообщество в полной мере осознало наличие проблемы своевременного выявления угрозы приближения финансового кризиса; в этой связи радикально стали меняться требования к финансовой статистике, ее полноте и сбалансированности, и соответствующей макроэкономической финансовой аналитике.

Построение на основе потоков счетов институциональных секторов капитала и их анализ позволяет оценивать большое количество характеристик уязвимости, обостряемой финансовым кризисом – отношение задолженности домашних хозяйств к доходам, изменения в деятельности финансовых организаций (сдвиг от банков в сторону небанковских организаций). Формирование согласованной системы в форме счетов потоков капитала предоставляет действенный инструмент макроэкономического анализа и прогнозирования, в частности, по вопросам оценки финансовой устойчивости.

Общая совокупность межсекторных капитальных потоков (с учетом используемых финансовых инструментов) должна представляться в виде взаимоувязанной системы балансов. Построение такой системы финансовых балансов взаимодействия институциональных секторов экономики является эффективным решением для анализа структуры финансовых ресурсов российской экономики и оценки финансовой сбалансированности прогнозов социально-экономического развития.

Таким образом, учет потоков капиталов крайне важен при проведении структурных исследований национальной экономики. Однако для проведения исследований, в том

числе и построения прогнозов, необходимо расширить данный подход до построения институциональных финансовых балансов, содержащих учет активов и пассивов, их изменений, а также балансов финансовых инструментов.

Институциональные финансовые балансы являются достаточно эффективным подходом для реализации структурных исследований финансового сектора. Разработка средне- и долгосрочных сценариев и проведение соответствующих расчетов развития экономики и финансового сектора предполагают использование балансов секторов двух видов: баланс финансовых потоков и баланс активов и пассивов выделенных агентов. Балансы секторов в терминах используемых финансовых инструментов используются, главным образом, для анализа развития национальных финансовых рынков. Число выделяемых секторов (глубина дезагрегирования/детализации) в общем случае может быть произвольной. Однако важно, чтобы подобный набор позволял строить замкнутый баланс для финансовой сферы России. В качестве базового набора секторов используется следующий: государство, центральный банк, банковский сектор, небанковские корпорации, домашние хозяйства, внешний мир.

Это некоторый минимально возможный уровень детализации. Тем не менее, по сравнению со структурой секторов, используемых Росстатом, он отличается выделением из сектора «Корпорации» подсекторов «Банки», «Центральный банк» и прочие «Небанковские корпорации». Это абсолютно необходимое дезагрегирование с учетом ориентации анализа именно на финансовые показатели, которые составляют балансы активов и обязательств именно банковского сектора и Центрального банка.

В общем случае глубина секторальной детализации зависит от решаемых задач и доступной информации. Так, если общедоступная банковская отчетность позволяет строить балансы по любым группам банков, то для анализа межбанковского рынка уже требуется доступ к формам отчетности банков, не попадающим, как правило, в публичный доступ. Помимо дезагрегирования анализируемых секторов существует также необходимость более детального рассмотрения финансовых инструментов. Так, стандартным набором финансовых инструментов для анализа межсекторных финансовых потоков может служить следующий: наличная валюта, счета и депозиты, кредиты и займы, долговые обязательства, акции и участие в капитале. Однако и здесь существуют существенные проблемы со статистикой. И если данные, связанные с инвестициями банковского сектора в различного вида финансовые инструменты, доступны, то вложения нерезидентов и небанковских институтов в облигации возможно получить лишь оценочно. Далее, инвестиции различных групп инвесторов в акции отсутствуют в принципе и с прогнозированием данного сегмента финансовых рынков существуют

большие проблемы. Наконец, рынок срочных инструментов представляет наибольшую проблему даже со сбором и агрегированием рыночной статистике – прогноз его развития может строиться лишь на оценке возможных объемных показателей (не объеме торгов, а привлекаемых на рынок ресурсов и объемах страхуемых инструментах).

Одновременно с институциональными финансовыми балансами эффективно использовать и матрицы институциональных счетов (social accounting matrix), представленные в СНС93. Основной целью построения матриц институциональных счетов служит отражение процесса создания, перераспределения добавленной стоимости в национальной экономике, а также ее потребления – иными словами, всестороннее исследование структуры валового внутреннего продукта. Данный инструмент является достаточно эффективным для балансировки данных макроэкономических моделей.

Матрицы институциональных счетов могут быть использованы для представления результатов расчетов по различным макроэкономическим моделям. Для этого набор уравнений должен быть ориентирован на структуру матрицы институциональных счетов таким образом, чтобы каждая заполняемая ячейка матрицы содержала результат, полученный в процессе модельных расчетов. Сопоставление исходной и расчетной матриц позволит проводить оценки объемных и структурных изменений при различных экономических сценариях.

Недостатки данного вида матриц очевидны. Прежде всего, вне представления остаются потоки капитала. Так, сектор «Внешний мир» представлен лишь торговым балансом, тогда как баланс инвестиционных доходов, оплаты труда и капитальные транзакции не учитываются. Учет подобных операций принципиально важен с точки зрения балансировки валового сбережения и накопления, расчета показателя валового внутреннего дохода, позволяющего формировать ресурсы для потребления и инвестиций (в том числе и в финансовые инструменты).

Далее, в матрице отсутствуют кредитные операции. Более того, банковский сектор присутствует лишь в счете «Предприятия» и отмечается лишь созданной в нем добавленной стоимостью. В то же время банковские кредиты играют заметную роль в оплате населением товаров и услуг, финансировании предприятиями инвестиций и оборотных средств.

Перечисленные недостатки устраняются за счет расширения матрицы институциональных счетов финансовым сектором. При этом, в отличие от Системы национальных счетов (где представлен объединенный финансовый сектор), важно отдельное представление центрального банка и банковского сектора, а также большая детализация институциональных финансовых балансов.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Tjeerd Jellema, Steven Keuning, Peter McAdam, Reimund Mink “Developing a Euro Area Accounting Matrix: Issues and Applications” European Central Bank, working paper series no. 356 / May 2004.
2. Rosemary Foster, Office for National Statistics, Lauren Bowers, Bank of England “The UK Flow of Funds Project: introduction, progress and future work”, Office for National Statistics, 2015.
3. Adrian Chesson, Marc Evans “ONS Response to the National Statistics Quality Review of National Accounts and Balance of Payments”, pp.5 – 6, Office for National Statistics, 2015.
4. Б.Л. Исаев «Интегрированные балансовые системы в анализе и планировании экономики» М., «Наука», 1969.
5. А. Ведев «Изменения в экономике России в первый год рыночных реформ (анализ на основе матриц финансовых потоков)» // «Вопросы экономики» N 6, 1993.
6. Е. Гавриленков, А. Косарев, А. Струченевский, Р. Хенкина «Проблемы разработки российских счетов потоков капитала» // «Вопросы статистики» №3, 1998.
7. А.Р. Белоусов, Е.А. Абрамова «Интегрированные матрицы финансовых потоков (методический и инструментальный подходы)» // «Проблемы прогнозирования» №6, 1999
8. Morris A. Copeland “A Study of Moneyflows in the United States”, National Bureau of Economic Research, 1952.
9. «Система национальных счетов 1993» Евростат, МВФ, ОЭСР, ООН, Всемирный банк; Брюссель/Люксембург, Вашингтон, Нью – Йорк, Париж, 1998; стр. 477 – 506
10. «Система национальных счетов 2008» Европейская Комиссия, МВФ, ОЭСР, ООН, Всемирный банк; Нью – Йорк; 2012; стр. 599 – 604.
11. S.J.Keuning, “Proposal for a Social Accounting Matrix which Fits into the Next System of National Accounts”, 1991, Economic Systems Research, Vol. 3, No. 3, pp. 233 – 247.
12. European System of Accounts – ESA 1995, Eurostat, European Union, 1996.
13. European System of Accounts – ESA 2010, Eurostat, European Union, 2013.
14. Gorman J.A., "Data Needs in Flow of Funds", Review of Public Data Use, 11, pp.409 – 414.
15. Stone, J.R., D.G. Champernowne, J.E. Meade, "The Precision of National Income Estimates", Review of Economic Studies, Vol 9 No 2, pp. 111 – 125.

16. Barker T.S., F. van der Ploeg, M.R. Weale, "A Balanced system of National Accounts for The United Kingdom", *Review of Income and Wealth*, Series 30, No 4, pp. 461 – 486; а также Central Statistical Office, "An Investigation into Balancing The UK National and Financial Accounts 1985 – 87", *Economic Trends*, No 424, February, pp. 74 – 103.

17. Tjeerd Jellema, Steven Keuning, Peter McAdam, Reimund Mink "Developing a Euro Area Accounting Matrix: Issues and Applications" European Central Bank, working paper series no. 356 / May 2004.

18. Nan Zhang "Measuring Global Flow of Funds and Integrating Real and Financial Accounts: Concepts, Data Sources and Approaches", IARIW – OECD Special Conference "W(h)ither the SNA?", Paris, France, April 16 – 17, 2015.

19. Statement of Mario Draghi, Chairman of the Financial Stability Board, to the International Monetary and Financial Committee, IMF, 4 October 2009.

20. "The Financial Crisis and Information Gaps" Report to the G – 20 Finance Ministers and Central Bank Governors Prepared by the IMF Staff and the FSB Secretariat, October 29, 2009.

21. Robert Heath "Why are the G – 20 Data Gaps Initiative and the SDDS Plus Relevant for Financial Stability Analysis?" WP/13/6, International Monetary Fund, 2013.

22. Rosemary Foster, Office for National Statistics, Lauren Bowers, Bank of England "The UK Flow of Funds Project: introduction, progress and future work", Office for National Statistics, 2015.

23. Adrian Chesson, Marc Evans "ONS Response to the National Statistics Quality Review of National Accounts and Balance of Payments", pp.5 – 6, Office for National Statistics, 2015.

24. Б.Л.Исаев «Интегрированные балансовые системы в анализе и планировании экономики» М., «Наука», 1969.

25. Polak, J. J., (1957), *Monetary Analysis of Income Formation and Payments Problems*, IMF Staff Papers, 6, issue 1, p. 1 – 50.

26. "Analytical Perspectives. Budget of the U.S. Government. Fiscal year 2017", Office of management and budget, U.S. Government Printing office, Washington, 2016.

27. Board of Governors of the Federal Reserve System, «Guide to the Flow of Funds Accounts», 1993.

28. UK Statistical Authority "Minutes" 2 October 2014, Boardroom, London.

29. Sarah Adams, Office for National Statistics, Lauren Bowers, Bank of England, Rosemary Foster, Bank of England "The UK Flow of Funds Project: Comprehensive review of the UK Financial Accounts" Office for National Statistics, 2015.

30. Kate Barker, Art Ridgeway “National Statistics Quality Review: National Accounts and Balance of Payments” Office for National Statistics, London, 2014.
31. CIIA – BEA, “The Terrorist attacks of September 11th as reflected in the National Income and Product Accounts”, 2001 October; Франция – J.Magniez, “Conséquences des événements climatiques de décembre 1999 sur le traitement des opérations d’assurance”, INSEE, 01/G450, 26/01/2000; Австралия – ABS, “The measurement of non – life insurance output in the Australian National Accounts” STD/NA(99)20.
32. Sims, C. (2003). Comments on Smets and Wouters. Working paper, Princeton University. Available at <http://sims.princeton.edu/yftp/Ottawa/SWcommentSlides.pdf>. Smets, F. and R. Wouters (2007). Shocks and frictions in US business cycles: a Bayesian DSGE approach.
33. Faust, J. and J. H. Wright (2013). Forecasting inflation. In G. Elliott and A. Timmermann (Eds.), *Handbook of Economic Forecasting, Volume 2A*, 2–56. Amsterdam: Elsevier. Faust, J. (2012). DSGE models: I smell a rat (and it smells good). *International Journal of Central Banking* 8 (1), 53–64.
34. Faust, J. and A. Gupta (2012). Posterior predictive analysis for evaluating DSGE models. Working Paper 17906, National Bureau of Economic Research.
35. Granger, C. W. J. and M. J. Machina (2006). Forecasting and decision theory. In G. Elliott, C. W. J. Granger.
36. Carriero, A. and R. Giacomini (2011). How useful are no – arbitrage restrictions for forecasting the term structure of interest rates? *Journal of Econometrics* 164, 21–34.
37. Pagan, A. (2003). Report on modelling and forecasting at the Bank of England. *Bank of England Quarterly Bulletin* 43, 1–29.
38. Edge, R. M., M. T. Kiley and J. P. Laforte (2008). Natural rate measures in an estimated DSGE model of the US economy. *Journal of Economic Dynamics and Control* 32, 2512–35.
39. Del Negro, M. and F. Schorfheide (2012). DSGE model – based forecasting. Staff report 554, Federal Reserve Bank of New York.
40. Guřkaynak, R., B. Kısacıkog˘lu and B. Rossi (2013). Do DSGE models forecast more accurately out – of sample than VAR models? *Advances in Econometrics* 32, 27–79.
41. Inoue, A. and L. Kilian (2005). In – sample or out – of – sample tests of predictability: which one should we use? *Econometric Reviews* 23, 371–402.
42. Hansen, P. R. and A. Timmermann (2013). Equivalence between out – of – sample forecast comparisons and Wald statistics. CREATES Working paper 2012 – 45, School of Economics and Management, University of Aarhus.

43. Giacomini, R. and H. White (2006). Tests of conditional predictive ability. *Econometrica* 74, 1545–78.
44. Clark, T. and M. McCracken (2001). Tests of equal forecast accuracy and encompassing for nested models. *Journal of Econometrics* 105, 85–110.
45. Guřkaynak, R., B. Kısacıkoglu and B. Rossi (2013). Do DSGE models forecast more accurately out – of sample than VAR models? *Advances in Econometrics* 32, 27–79.
46. Sims, C. (2003). Comments on Smets and Wouters. Working paper, Princeton University. Available at <http://sims.princeton.edu/yftp/Ottawa/SWcommentSlides.pdf>.
47. Giacomini, R. and B. Rossi (2010). Forecast comparisons in unstable environments. *Journal of Applied Econometrics* 25, 595–620. Giacomini, R. and B. Rossi (2015). Model comparisons in unstable environments. CWP 13/12, Centre for Microdata Methods and Practice, Institute for Fiscal Studies and University College London.
48. Adolfson, M., J. Linde and M. Villani (2007). Forecasting performance of an open economy Dynamic Stochastic General Equilibrium model. *Econometric Reviews* 26, 289–328.
49. Edge, R. M. and R. S. Guřkaynak (2010). How useful are estimated DSGE model forecasts for central bankers? *Brookings Papers on Economic Activity* 41, 209–59.
50. Edge, R.M., M. T. Kiley and J. P. Laforte (2010). A comparison of forecast performance between federal reserve staff forecasts, simple reduced – form models, and a DSGE model. *Journal of Applied Econometrics* 25, 720–54.
51. Del Negro, M., F. Schorfheide, F. Smets and R. Wouters (2007). On the fit of new Keynesian models. *Journal of Business and Economic Statistics* 25, 143–62.
52. Caldara, D., R. Harrison and A. Lipinska (2012). Practical tools for policy analysis in DSGE models with missing channels. Finance and Economics Discussion Series 2012 – 72, Board of Governors of the Federal Reserve System (US).
53. Canova, F. (2009). How much structure in empirical models? In T. Mills and K. Patterson (Eds.), *Handbook of Applied Econometrics, Volume 2*, 68–97. London: Palgrave Macmillan.
54. Canova, F. and F. Ferroni (2011). Multiple filtering devices for the estimation of cyclical DSGE models. *Quantitative Economics* 2, 73–98.
55. Moretti, G. and G. Nicoletti (2010). Estimating DSGE models with unknown data persistence. Working paper 750, Bank of Italy.
56. Pesaran, M. H. and R. P. Smith (2011). Beyond the DSGE straitjacket. Discussion Paper 5661, Institute for the Study of Labor (IZA).

57. Faust, J. and J. H. Wright (2013). Forecasting inflation. In G. Elliott and A. Timmermann (Eds.), *Handbook of Economic Forecasting, Volume 2A*, 2–56. Amsterdam: Elsevier.

58. Groen, J. J. J., G. Kapetanios and S. Price (2009). A real time evaluation of Bank of England forecasts of inflation and growth. *International Journal of Forecasting* 25, 74–80.

59. Meese, R. A. and K. S. Rogoff (1983). Empirical exchange rate models of the seventies: do they fit out of sample? *Journal of International Economics* 14, 3–24.

60. Rossi, B. (2013a). Exchange rate predictability. *Journal of Economic Literature*, 51, 1063–119.

61. De Mol, C., D. Giannone and L. Reichlin (2008). Forecasting using a large number of predictors: is Bayesian shrinkage a valid alternative to principal components? *Journal of Econometrics* 146, 318–28.

62. Rossi, B. (2013b). Advances in forecasting under instability. In G. Elliott and A. Timmermann (Eds.).

63. Clements, M. P. and D. F. Hendry (1995). Forecasting in cointegrated systems. *Journal of Applied Econometrics* 10, 127–46.

64. Boivin, J. and M. Giannoni (2006). DSGE models in a data – rich environment. Working Paper 12772, National Bureau of Economic Research.

65. Faust, J. and J. H. Wright (2013). Forecasting inflation. In G. Elliott and A. Timmermann (Eds.), *Handbook of Economic Forecasting, Volume 2A*, 2–56. Amsterdam: Elsevier.

66. Ведев А.Л., Хромов М.Ю. *Методология построения финансовых балансов секторов экономики.*)». М. Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 132 с.

67. Ведев А.Л., Хромов М.Ю. *Методология построения финансовых балансов секторов экономики.*)». М. Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 132 с.

68. Банк России. Обзор Центрального банка  
[http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit\\_statistics/survey\\_cb\\_11.htm&pid=dkfs&sid=MN\\_62597](http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/survey_cb_11.htm&pid=dkfs&sid=MN_62597).

69. Банк России. Баланс Банка России  
[http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=cbr\\_balance/balance\\_11.htm&pid=dkfs&sid=BBR](http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=cbr_balance/balance_11.htm&pid=dkfs&sid=BBR).

70. Банк России. Обзор кредитных организаций  
[http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit\\_statistics/survey\\_ci\\_11.htm&pid=dkfs&sid=MN\\_53371](http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/survey_ci_11.htm&pid=dkfs&sid=MN_53371).

71. Банк России. Обзор банковского сектора Российской Федерации  
[http://www.cbr.ru/analytics/bank\\_system/#ob](http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/#ob).

72. Федеральная служба государственной статистики. Баланс денежных доходов и расходов населения [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/urov/urov\\_17g.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_17g.xls).
73. Федеральная служба государственной статистики. Объем и состав денежных накоплений населения [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/urov/doc3-1-2.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/doc3-1-2.htm).
74. Ведев А. Изменения в экономике России в первый год рыночных реформ (анализ на основе матриц финансовых потоков). Вопросы экономики, М. N 6, 1993 г.
75. Robinson S. Multisectoral models. Handbook of development economics, Vol.2 1989.
76. Ведев А. Изменения в экономике России в первый год рыночных реформ (анализ на основе матриц финансовых потоков). Вопросы экономики, М. N 6, 1993 г.
77. Fargeix Andre, Sadoulet Elisabeth. A financial computable general model for the analysis of Ecuador' stabilization programs. OECD, 1990
78. Flow of Funds Accounts of the United States. Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington DC 20551
79. Keuning S.J. A Proposal For SAM Which Fits Into The Next System Of National Accounts. NA-037, 1990.
80. S. Devarajan, J. Lewis, S. Robinson. From Stylized to Applied Models: Building Multisector CGE Models for Policy Analysis. Working Paper, Berkley University, 1991.
81. А. Ведев. Изменения в экономике России в первый год рыночных реформ (анализ на основе матриц финансовых потоков). Вопросы экономики, М. N 6, 1993 г.
82. А.Л.Ведев, Т.В.Главацкая «Опыт применения моделей общего равновесия для анализа состояния экономики России в переходный период», Российская Академия Наук, Центральный экономико-математический институт, М., 1993
83. А. Ведев, И. Лаврентьева «Российская банковская система в переходный период (1992-2002 гг.). Московский общественный научный фонд, М. 2003 г.
84. А. Ведев, Ю. Данилов. Прогноз развития финансовых рынков РФ до 2020 г. ИЭП им Е. Т. Гайдара, М. 2012
85. Структурная модернизация финансовой системы России. – ИНСОР, М., 2010.
86. Стратегия-2020: новая модель роста – новая социальная политика. Доклад, <http://strategy2020.rian.ru/>
87. Последствия регулирования национальной платежной системы РФ. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, М. 2011
88. Ведев А. Л. Основные характеристики динамики и структуры финансовой и банковской сферы России на различных этапах современного развития (1999–2012 годы) /

А. Л. Ведев.— М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2014. —84 с. (Научные доклады: экономика).

89. Ведев А. Десятилетие рынка российского внутреннего долга: уроки кризиса и перспективы развития (БЭА).

90. Ведев А.Л., Данилов Ю. А., Масленников Н. И., Моисеев С. Р. Структурная модернизация финансовой системы России. Аналитический доклад. ИНСОР, М. 2010 г.

91. Ведев А.Л. Косарев А. Некоторые количественные оценки воздействия институциональных ограничений на экономический рост в России. Экономическая политика, N1, 2012 г.

92. Ведев А.Л., Хромов М.Ю. Методология построения финансовых балансов секторов экономики.)». М. Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 132 с.