

**Модели экономического роста:
выбор стратегического вектора развития**

Сухарев Олег Сергеевич, д-р экон. наук, профессор, заведующий сектором
Института экономики РАН
o_sukharev@list.ru

Исследуется возможность формирования новой модели экономического роста в России посредством применения эконометрического подхода на основании корреляционно-регрессионного и эмпирического факторного анализа. Благодаря использованию простейшего модельного аппарата подтверждается наличие структурных ограничений экономического роста России, которые выступают релевантными факторами сопротивления преодолению рецессии 2015–2016 гг. Проведен эмпирический анализ связи ряда макропараметров, характеризующих динамику роста экономической системы России с выделением соотношений, которые должны учитываться при формировании новой модели роста, заключающейся не только в стимулировании инвестиций, но и совокупных потребительских расходов, использования ресурсов финансово-транзакционных секторов. Монетизация экономики России, за счет увеличения денежной массы и снижения процентных ставок недостаточна для новой модели роста, что требует учета обстоятельств и постановки структурных задач в рамках взаимодействия финансового и реального секторов, старых и новых технологий, инвестиций и потребления и др.

Ключевые слова: экономический рост; вектор развития; экономическая политика, эконометрический подход.

Различные подходы к стратегии экономического роста России

Запуск новой модели экономического роста в России является стратегической задачей, поскольку прежняя модель не только исчерпала себя, но стала угрожать будущему России, подрывая ее национальную безопасность.

Среди специалистов ведется дискуссия по поводу необходимости наращивания инвестиций как главного условия и фактора экономического роста. Определенная логика в этом имеется, так как инвестиции в фонды и оборудование определяют уровень технологичности экономики в целом [1–2, 5–7]. Действительно, России необходимы большие вложения не только в реиндустриализацию промышленности, повышение ее технико-технологического уровня, но и в развитие инфраструктуры, которая не может

не рассматриваться как условие для долгосрочного роста. Иными словами, требуется решение задачи разделения инвестиций на компоненту текущего запуска роста и на компоненту обеспечения его долгосрочных перспектив при одновременном решении задачи повышения квалификации персонала.

По большому счету дискуссия по проблеме роста экономики развернулась на правительственном уровне в 2015 – 2016 гг. по двум магистральным направлениям, не вступающим в противоречие с целью увеличения роли инвестиций в запуске новой модели роста.

Первое – либеральное, отражающее в основном интересы финансово-банковских кругов, не желающих контроля со стороны государства и считающих главной целью макроэкономической политики противодействие инфляции, поскольку от нее страдают в большей степени именно владельцы финансового капитала. Для реализации такой цели необходимо сдерживать бюджетные расходы, проводить жесткую бюджетную и умеренно жесткую, как заявляет ЦБ РФ, денежно-кредитную политику. Собственно, такая политика и проводится в России, становясь более акцентированной в 2015–2016 гг., несмотря на планомерное снижение ключевой процентной ставки.

Новый экономический рост в рамках этого направления предусматривает стимулирование частных инвестиций, для которых нужна макроэкономическая стабильность на фоне низкой инфляции, создание условий для инвестиции, включая иностранные (гарантии инвесторам), эффективную работу правовой системы, судов, защиту прав собственности, обеспечение низкого дефицита бюджета и проведение структурных реформ. Под «структурными реформами» понимается в данном случае приватизация, снижение доли государственного сектора в экономике, что в привязке к стимулированию частных инвестиций должно помочь запустить новый тип экономического роста. Относительно высокий уровень сбережений может также использоваться для запуска роста, поэтому в рамках этого подхода не следует изменять, по мнению поборников этого подхода, налоговую систему, делая ее прогрессивной, а оставлять ее пропорциональной, так как крупные владельцы капитала не будут при такой системе выводить капитал за рубеж. Но история показывает, что данная модель экономического роста не работала в ряде западных стран, где делались попытки ее запуска (например, модель рейганомики и т.д.). Поэтому, по нашему мнению, нет экономических оснований полагать, что данная модель будет работать в России.

Второе – либерально-этатистское, отражающее интересы мелкой и средней буржуазии, причем той, которая владеет конкретными видами производств и нуждается не просто в контроле со стороны государства, а в определенной финансовой и институциональной поддержке. В основе этого подхода, сводимого к необходимости увеличения инвестиций, должно находиться стимулирование государственных инвестиций посредством дополнительной монетизации экономики через бюджет, а также использования ресурсов ЦБ РФ, осуществляющего управляемую эмиссию национальной валюты – рубля. Главная идея данной модели, заключающейся

в монетизации экономики, встретила ожесточенную критику со стороны приверженцев первой модели экономического роста, выдвигающих в качестве главного аргумента в споре ускоряющуюся при реализации такой политики инфляцию, которая разрушит все благие начинания. Другая опасность таится в повышении волатильности валютного рынка, с его вероятным обвалом, крупной девальвацией, что и так случилось без дополнительной монетизации в 2014–2015 гг. в силу экзогенных факторов и разгула спекуляций на валютном рынке. При этом выдвигалась идеологическая установка, будто государственное регулирование есть суть административных методов, которые не пригодны в рыночной экономике. Однако кто и как определил их пригодность или непригодность, если отсутствие применения мер регулирования приводит к колоссальным потерям в экономике, ухудшению жизни большинства граждан за счет обогащения ограниченной группы лиц.

В ходе научной дискуссии также возникает вопрос, какой темп роста необходим и допустим при изменениях структуры экономики. Но экономическая наука уже дала на него ответ: если рост будет осуществляться за счет соответствующих изменений структуры, которые и обеспечивают его, эта модель роста и изменения структуры совместимы; в большинстве иных случаев трансформация структуры тормозит экономический рост, ввергает в пиковой ситуации экономику в кризис. Все это вынуждает нас определить (нащупать) модель роста за счет обновления структуры. Поэтому выбор модели роста зависит от возможностей, которыми мы располагаем. Если мы поставим перед собой задачу добиваться увеличения темпа роста, то в результате мы получим, вероятно, экономику прежнего качества при условии использования всех имеющихся резервов. Такой рост может стать толчком для структурных изменений.

Важно отметить, что оба рассматриваемых в статье подхода к новой модели роста в России являются паллиативными, т.е. не обеспечивают решение проблемы обеспечения роста экономики в российских условиях. Первый подход является имитационно прозападным, использует ставшие стереотипными неэффективные меры экономической политики, где-то уже применявшиеся с весьма сомнительной эффективностью и абсолютной неэффективностью в России (в частности, приватизация и др.).

Второй подход, при общей нацеленности на реиндустриализацию, тем не менее, по политическим соображениям выстраивается по принципу «шаг вперед, два назад», так как должным образом не учитывает институциональные и структурные ограничения.

В России требуется изменить соотношение в распределении ресурсов между обработкой, добычей, услугами, финансовым и банковским секторами. Именно решение этой задачи лежит в основе долгосрочного экономического роста. Кроме того, при всей важности инвестиций невозможно не принимать во внимание совокупное потребление страны, ориентируя его не на импорт (что легче сделать при ответных санкциях), а

на отечественных производителей. Инновации выступают только средством и не могут быть самоцелью индустриализации либо наращивания инвестиций.

По имеющимся оценкам, до 66% всех фондов обрабатывающих секторов России требуют полной замены. Это главное ограничение роста. Однако их фронтальная замена на относительно коротком отрезке времени не осуществима – Россия не располагает необходимым объемом инвестиций. Вместе с тем запуск модели экономического роста возможен на устаревших технологиях и оборудовании. В дальнейшем именно такой рост станет основой для замены фондов по той цепочке воспроизводства и перелива капитала.

Вместе с тем следует отметить, что значение инвестиций как основного фактора обусловлено не отсталостью страны в области фондовой и технологической базы, а тем, какова динамика этой компоненты ВВП, каков ее вклад в поддержание заданного темпа экономического роста. В России преобладают завышенные оценки вклада инвестиций в темп роста, которые не основаны на необходимых расчетах. По крайней мере, как удалось показать¹, наряду с инвестициями большое значение имеет совокупное потребление, которое занимало свыше 50 – 55% ВВП и темп изменения которого будет на первых порах загружать имеющиеся фонды, реанимировать отдельные секторы, перераспределять ресурс в нужном направлении, создавать спрос по необходимым воспроизводственным контурам. Стимулирование же инвестиций вне связи с совокупным потреблением в рамках действующей экономической структуры обеспечит перелив капитала в доминирующие секторы, не решив задач обновления и развития обрабатывающих производств.

Сложившийся дефицит инвестиций в России ограничивает рост экономики, однако невозможно снизить этот дефицит при наличии имеющихся ресурсных ограничениях, не задействовав совокупное потребление. Масштабного же увеличения инвестиций можно достигнуть только в случае перераспределения потоков капитала в экономике, что потребует смены базовых институтов развития и трансформации секторальной структуры.

Может возникнуть вопрос: каким мог быть рост экономики при ином влиянии финансового сектора и изменений макроэкономических параметров? При отсутствии точных моделей даже использование ориентировочных моделей на основе эмпирического материала могло бы помочь определить траекторию будущего роста. Росту и спаду свойственна инерция. Этот тезис справедлив в отношении инвестиций. Если инвестиции сокращались в течении нескольких лет и ощущался их очевидный дефицит, то быстро нарастить объем инвестиций, особенно с учетом изменившегося качества состояния объектов инфраструктуры, способных осваивать инвестиционные ресурсы, не представляется возможным.

¹ См. Сухарев О.С. Экономический рост в России: проблема управления // Экономист. 2016, № 7.

Тяжелым по последствиям был кризис 2008–2009 гг.². По оценкам А.Г.Аганбегяна, общие потери государства составили примерно 700 млрд долл. США (сокращение золотовалютных резервов на 211 млрд долл. США, отток капитала порядка 150 млрд долл. США, сокращение валютной выручки порядка 240 млрд долл. США, исчерпание профицита бюджета за один год – 62 млрд долл. США и др.)³. По этой причине следует предположить, что вся предыдущая политика сдерживания роста экономики, и эйфория сырьевого роста способствовали кризису 2008–2009 гг., и выход из этого кризиса в 2010 г. на рост экономики, по сути, означал планомерное развертывание рецессии, ибо экономическая политика вплоть до 2014 г. существенно не изменялась, все усилия по стимулированию роста оказались безуспешными, следствием чего стал кризис 2014–2015 гг.

Ресурсная база роста оказалась подорванной, никакие заимствования капитала решить уже ничего не могли. Проблема была не только в снижении инвестиций, она состояла в вымывании ресурсов, так что снижение инвестиций было важным, но уже ничего не решавшим. Экономическая политика, рестриктивная по своей сути, сдерживала потребление, что также было рецессионным фактором. Поэтому когда возник внешний шок, Россия сорвалась в окончательную рецессию – спад по многим параметрам в 2015 и в 2016 гг. Инвестиции, как известно, влияют на экономику с лагом времени, которого в данном случае не было, кризис 2009 г. произошел внезапно для всех, включая правительство, но инвестиции несколько восстановились в 2010–2012 гг., но их динамики не хватало для поддержки текущего роста. Учитывая лаговый характер влияния инвестиций на рост, а также то, что данная компонента в ВВП России не является главной, запуск первой фазы роста в России – новой модели роста – не должен осуществляться исключительно за счет инвестиций. Требуется восстановление потерянных в 2015–2016 гг. позиций в области совокупного потребления.

2. Модельно-сценарные оценки экономического роста

На основе простейших модельно-эмпирических оценок рассмотрим варианты траекторий экономического роста в России в период 2000–2015 гг.⁴.

Введя необходимые обозначения, получим соответствующие выражения для продукта Y и темпа его изменения $g=dY/dt$. Построим модель

² В 2009 г. инвестиции сократились на 16%. См. Аганбегян А.Г. Сокращение инвестиций – гибель для экономики, подъём инвестиций – ее спасение // Экономические стратегии, 2016 № 4(138). С. 81.

³ Аганбегян А.Г. Сокращение инвестиций – гибель для экономики, подъем инвестиций – ее спасение // Экономические стратегии, 2016 № 4(138). С. 79 По оценкам А.Г. Аганбегяна сокращение инвестиций в 2013–2016 гг. составит в общем 15% – это ощутимый ограничивающий фактор роста. Однако запуск на первой фазе может и должен быть осуществлен, как бы пренебрегая этой цифрой падения, за счет совокупного потребления и дозагрузки даже тех мощностей, кои введены были в 2000-е гг., даже по программам замещения изношенного основного капитала.

⁴ С этой целью используем модели, полученные в работе Сухарев О.С. «Экономическая динамика» (Ленанд, 2015).

исходя из общих принципов и соотношений теории ссудных фондов, выделяя влияние финансового рынка, и получим выражения для установления влияния денежных компонент на динамику валового продукта.

Пусть I_p – инвестиции в обрабатывающие сектора (нефинансовые инвестиции), I_f – финансовые инвестиции, зависящие от ставки процента, S – сбережения, α – параметр, отражающий различия между величиной инвестиций и сбережений в экономике, γ_0 – параметр, характеризующий трансформацию сбережений в финансовые инвестиции, s – норма сбережений, $S = sY$. По существу, α , γ_0 , s – институциональные качества экономической системы [4]. Запишем:

$$I = I_p + I_f$$

$$I = \alpha S$$

$$I_f = \gamma_0 (S - I_p)$$

$$S = \frac{1 - \gamma_0}{\alpha - \gamma_0} I_p$$

Пусть инвестиционная функция представлена кривой, имеющей отрицательный наклон – для инвестиций в обрабатывающие производства⁵, что справедливо для российской экономики, кривая сбережения – положительный наклон. Тогда в упрощенном виде:

$$I_p = a - bi$$

$$S = n + di$$

В этом случае выражения для финансовых инвестиций I_f и для национального дохода Y , примут вид:

$$I_f = \gamma_0 [(n - a) + (d + b)i]$$

$$Y = \frac{1}{s} \frac{1 - \gamma_0}{\alpha - \gamma_0} (a - bi)$$

В результате получим выражение для темпа экономического роста системы, сделав предположение, что функции инвестиций и сбережений, не изменяют своего вида ($a, b, n, d - const$), а институциональные параметры системы не изменяются ($\alpha, \gamma_0, s - const$, короткий промежуток времени), либо изменяются ($\alpha, \gamma_0, s - var$, длительный промежуток времени). Тогда получим при неизменности параметров [с изменяющейся нормой сбережений – формула (1) и постоянной – формула (2)]:

$$a, b - const$$

$$\alpha, \gamma_0 - const$$

$$s - var$$

(1)

$$\frac{dY}{dt} = -Y(t) \left[\frac{1}{s} \frac{ds}{dt} + \frac{1}{\frac{a}{b} - i} \frac{di}{dt} \right]$$

⁵ Инвестиции зависят от предельной эффективности капитала.

$$\begin{aligned}
a, b &- \text{const} \\
\alpha, \gamma_0 &- \text{const} \\
s &- \text{const}
\end{aligned} \tag{2}$$

$$\frac{dY}{dt} = -\frac{b}{s} \frac{1-\gamma_0}{\alpha-\gamma_0} \frac{di}{dt}$$

Если институциональные параметры изменяются (долгосрочный период), но наклон и положение инвестиционной функции и функции сбережений не изменяется, выражение для темпа экономического роста примет вид:

$$\frac{dY}{dt} = \frac{1}{s} \eta(t)(a-bi) \left[-\frac{1}{s} \frac{ds}{dt} + \frac{1}{\eta(t)} \frac{d\eta}{dt} - \frac{1}{\frac{a}{b}-i} \frac{di}{dt} \right] \tag{3}$$

$$\eta(t) = \frac{1-\gamma_0(t)}{\alpha(t)-\gamma_0(t)}$$

Используя основное тождество теории ссудных фондов, получим разные уравнения для Y – модели роста.

Обозначим r – норма резервов; c – отношение наличности (N) к депозитам (D); R – величина резервов; β – коэффициент, показывающий неравенство правой и левой части тождества выражения теории ссудных фондов.

В результате получаем ряд зависимостей:

$$Y = \frac{1}{s(1-\alpha\beta)} \left[\beta M \frac{dr}{dr} + (\beta r - 1) \frac{dM}{dt} \right] \tag{4}$$

$$\begin{aligned}
Y &= \frac{1}{s(1-\alpha\beta)} \left\{ \frac{\beta(c+r)-(1+c)}{1+c} \frac{dM}{dt} + \beta M \frac{1}{1+c} \frac{dc}{dt} \left[E_{rc} + \frac{1-r}{1+c} \right] \right\} \\
E_{rc} &= \frac{\frac{dr}{dt}}{\frac{dc}{dt}}
\end{aligned} \tag{5}$$

Чтобы уйти от $\alpha\beta=1$, необходимо записать выражения для Y в ином виде. Эти два параметра могут быть близки к единице, если прибавка денежной массы и базы не дает ощутимого изменения сбережений и инвестиций в уравнении ссудных фондов. Конечно, это всего лишь модель, которая вводится согласно допущению в рамках теории ссудных фондов.

Тогда получим еще три формулы (заключительная формула (8) через ΔM для тождества ссудных фондов):

$$\begin{aligned}
Y &= \frac{1}{s} \left[\beta(a_1 - b_1 i) + \beta M \frac{dr}{dr} + (\beta r - 1) \frac{dM}{dt} \right] \\
I &= a_1 - b_1 I
\end{aligned} \tag{6}$$

$$Y = \frac{1}{s}[\beta(a_1 - b_1 i) + \beta M \frac{dx}{dr} + (\beta x - 1) \frac{dM}{dt}]$$

$$x = \frac{r + c}{1 + c} \quad (7)$$

$$\frac{dx}{dt} = \frac{1}{1 + c} \frac{dc}{dt} [E_{rc} + \frac{1 - r}{1 + c}]$$

$$Y = \frac{1}{s}[\beta(a_1 - b_1 i) + \Delta M \frac{\beta(r + c) - (1 + c)}{1 + c}] \quad (8)$$

Данные выражения (формулы 6 – 8) получены исходя из предположения, что инвестиционная функция имеет отрицательный наклон, т.е. с ростом процента объем инвестиций сокращается. Если же наклон инвестиционной функции изменится, то зависимость будет иная.

Первые три выражения (формулы 1–3) могут быть использованы для того, чтобы ориентировочно оценить, как на экономический рост России влияли наличие финансового сектора и бурный его рост, а также иные институциональные параметры, оказывающие влияние на сбережения и инвестиции.

Важно заметить, что параметры, входящие в формулу, могут быть связаны, например изменение денежной массы и процентная ставка [6]

Поэтому для определения влияния какого-то параметра (например, изменения денежной массы) на продукт Y необходимо установить взаимозависимость данных параметров, например денежной массы, и тогда попытаться исследовать чувствительность продукта к денежной массе. Это один из вариантов постановки задачи такого исследования. В формулах 7–8 увеличение денежной массы снижает продукт, если не принять наличия указанных связей, так как при снижении денежной массы уменьшится процент, что действует в сторону увеличения продукта при соответствующей эластичности инвестиций по проценту.

Таким образом, представленные модели имеют весьма условное значение, но могут использоваться в анализе макроэкономической ситуации как вспомогательные условия, позволяющие учитывать изменение экономической структуры, соотношение между финансовым и реальным сектором экономики.

Покажем режимы экономического роста (*рис. 1*), для чего используем оценку изменения основных макроэкономических показателей российской экономики по имеющимся статистическим данным, предоставляемым Росстатом.

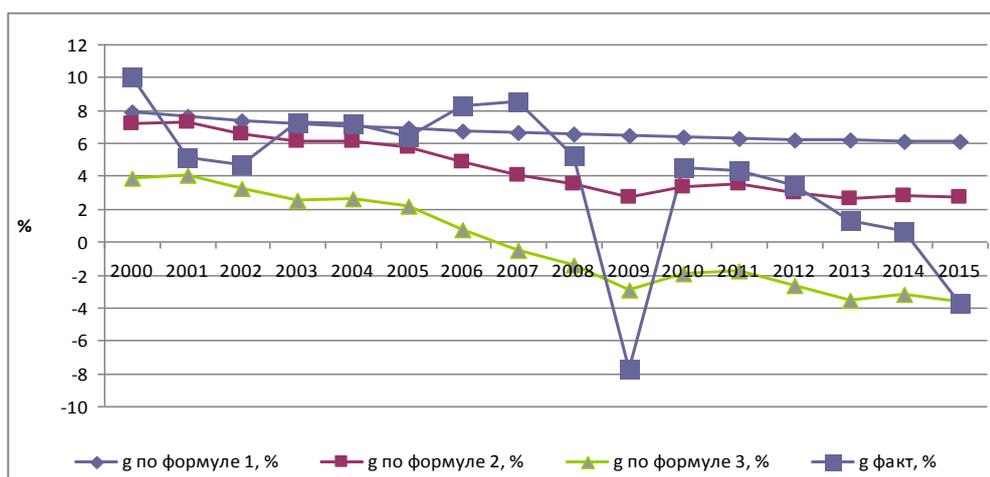


Рис. 1. Режимы экономического роста России по темпу g (формулы 1–3) и фактический темп, 2000–2015 гг.⁶.

Нижний график на рис. 1 по формуле 3 свидетельствует о том, что экономические изменения, приводящие к расширению финансового сектора, и динамика, построенная на доминировании этого сектора, привела бы к более глубокому кризису, если бы регулирующих мер государством принято не было. Кризис начался бы в 2007 – 2008 гг. и был перманентным. Фактический показатель темпа роста, разумеется, выше и в положительной области. Согласно моделям по формулам 1–2, отражающим отсутствие роста финансового сектора и наибольшую стабильность по базовым макропараметрам (норма сбережений не изменяется, отношение инвестиций к сбережениям и величина финансового сектора – также⁷), темп экономического роста оказался существенно выше наблюдавшегося фактического роста.

Из приведенных моделей, построенных по формулам 1–3, следует, что снижение процентной ставки, которое позитивно влияет на динамику валового продукта, может действовать и в направлении снижения темпа, поскольку продукт увеличивается, но темп увеличения может с течением времени затормозиться, так как финансовый сектор при снижении ставки разрастется сильнее (финансовые инвестиции увеличиваются при одном и том же снижении процента в разы больше, нежели инвестиции в реальном секторе), выступая тормозом роста (в соответствии с влиянием по формуле 3).

Модели по формулам 4 – 8 довольно близки, если не сказать, идентичны. Из них вытекает двоякое влияние денежной массы на величину продукта в зависимости от условий этого увеличения. Однако рост денежной массы сказывается позитивно на росте Y .

ЦБ РФ ведет себя идентично относительно денежной массы в разные периоды, т.е. сокращает M_2 , снижая коэффициент монетизации экономики

⁶ Оценка необходимых параметров осуществлялась в ценах 2000 г.

⁷ По формуле 2 все институциональные параметры неизменны, иными словами, обеспечена «абсолютная» стабильность экономики.

при развертывании кризиса, как было в 2009, так и в 2015 г. Однако если в 2009 так называемый «отскок» на темп роста более чем в 4% произошел уже в 2010 г., то в конце 2014 г. сокращение денежной массы привело к рецессии 2015–2016 гг., осложняя условия подъема и нового экономического роста.

Инвестиции при снижении ставки увеличиваются, как в реальном, так и в финансовом секторе (рисунок 2).

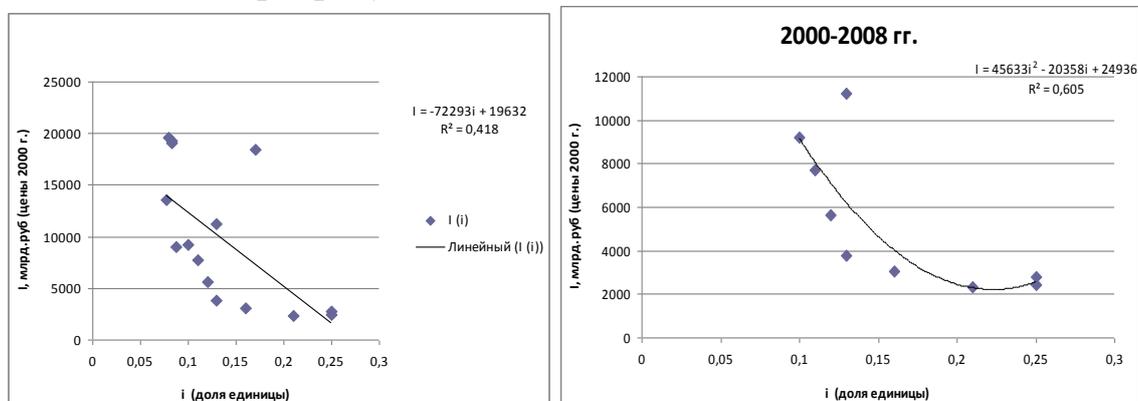


Рис. 2. Инвестиции в экономике России в зависимости от ключевой процентной ставки, 2000–2014 гг. (слева), 2000–2008 гг. (справа)

На рис. 2 показаны совокупные инвестиции, несмотря на не такую уж точную регрессию, тем не менее, расположение точек демонстрирует общую связь, показывая, что снижение процента, повышает инвестиции в России.

Инвестиции в реальном секторе I_p также увеличиваются при снижении процента (рис. 3).

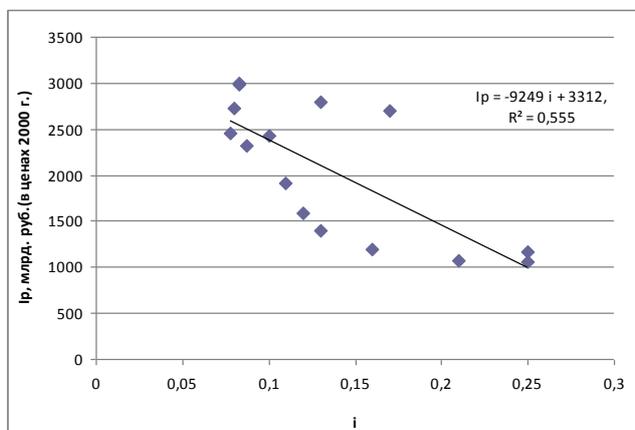


Рис. 3. Инвестиции в реальном секторе экономики России, 2000–2015 гг.

Используя ранее полученное выражение для Y через инвестиции в реальный сектор и процентную ставку, построим модель следующего, вида:

$$Y = \frac{1}{s} \frac{1 - \gamma_0}{\alpha - \gamma_0} (a - bi) \quad (9)$$

Учтем три варианта оценки параметров, входящих в формулу для продукта Y :

- 1) определяем $\eta = (1 - \gamma_0) / (\alpha - \gamma_0)$ по фактическим значениям α и γ_0 . Процентную ставку уменьшаем на треть;
- 2) определяем η по регрессиям α и γ_0 для периода 2008–2015 гг.;

3) по фактическим точкам η строим регрессию $\eta(t)$.

В результате получим следующую динамику продукта Y без учета и с учётом уменьшения процента в рамках данной модели (рис. 4–5)

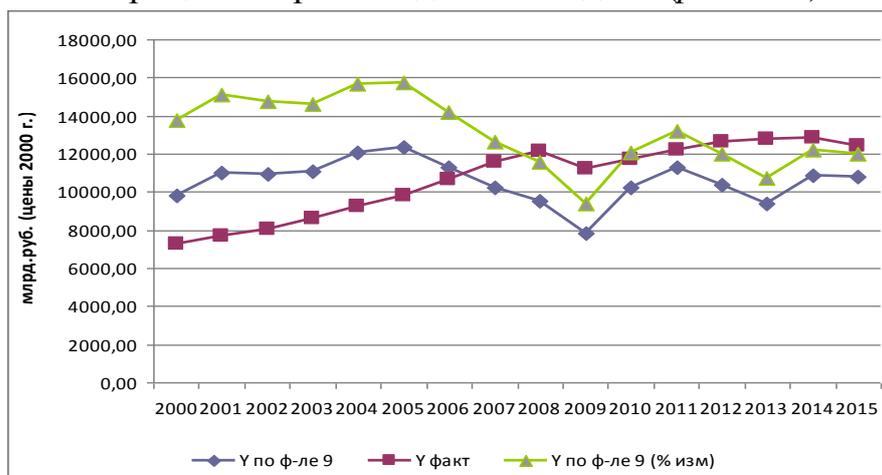


Рис. 4. Динамика ВВП России по модели и фактическое изменение, 2000-2015 гг. [в рамках условия (1)]

Согласно рис. 4 модель показывает общее снижение продукта к 2015 г., хотя более низкий процент обеспечивает большую величину продукта за счет инвестиций в реальный сектор. Если при этом удастся обуздать рост финансово-транзакционных секторов, подкрепив I_p переливом ресурсов из указанных секторов в обработку, то это закрепит новую модель экономического роста. Таким образом, нужны меры структурного воздействия, причем такие, которые позволяют управлять переливом ресурсов.

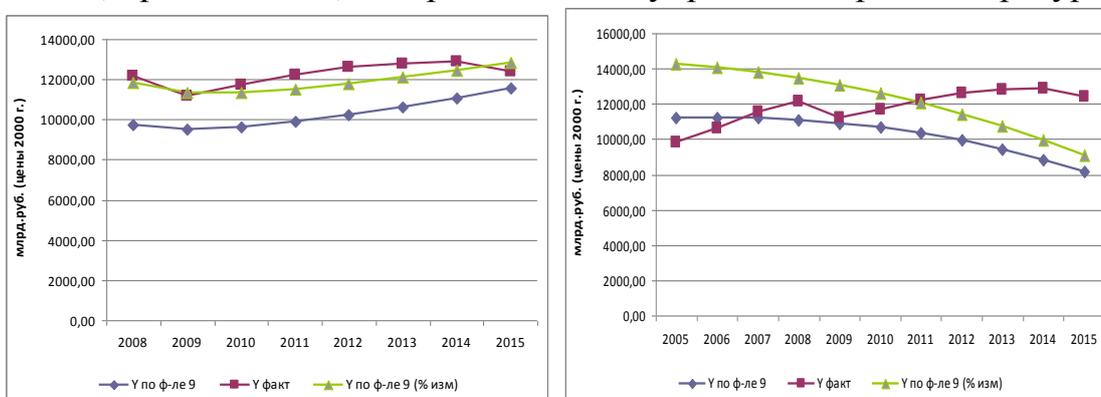


Рис. 5. Динамика ВВП России по модели и фактическое изменение [в рамках условия (2) – слева, 2008–2015 гг, условия (3) – справа, 2005–2015 гг.]

На рис. 5 показаны модельные изменения продукта, когда параметр модели $\eta(t)$ определяется по регрессиям α и γ_0 (слева) и по регрессии для η по фактическим точкам – справа. В первом случае для интервала 2005–2015 гг. имеем вполне похожее изменение, причем уменьшение процента означает большую величину продукта. Во втором случае (справа) неточность выше за счёт линейной регрессии по $\eta(t)$. Однако общая качественная тенденция показывает снижение продукта при данном изменении параметров модели. Фактические данные много лучше, что связано с действием иных факторов роста и наличием обратных связей параметров, которые не прописаны в

столь простой модели. Она позволяет лишь установить некоторые качественные соотношения, что полезно для выработки политики нового экономического роста.

Таким образом, приходим к заключению, что снижение процентной ставки и увеличение монетизации российской экономики выступают важнейшими атрибутами политики роста, как и необходимые структурные сдвиги, особенно между финансовым и реальным секторами, между величиной инвестиций и сбережений.

3. Чувствительность инструментов экономической политики

Экономическая политика представляет собой большой набор инструментов, воздействующих на изменение многих связанных и не связанных параметров экономической системы.

Рассмотрим связь следующих параметров макроэкономической системы (для России):

- изменение процента (i) и валютного курса (e – руб. к доллару США)⁸;
- валового продукта (Y) и валютного курса (e);
- денежной массы (M_2) и валютного курса (e), а также валового продукта, инфляции (P)⁹ и денежной массы;
- инфляции и валютного курса, чистого экспорта (NX) и валютного курса;
- цены на нефть ($p_{об}$ – марки Бренд), валютного курса и процентной ставки;
- инвестиций в финансовом (I_f), реальном секторе (I_p) и процентной ставки, уровня цен.

Итоговым результатом является определение средней за период чувствительности изменения одного показателя от изменения другого на один процент, сведённое в таблицу за рассматриваемый период 2000–2014 и 2000–2015 гг. в зависимости от имеющихся данных (табл. 1). Общее соотношение – коэффициент чувствительности задаётся формулой: $k = \frac{\Delta x / x}{\Delta y / y}$,

где $\Delta x / x$ – изменение параметра при изменении знаменателя $\Delta y / y$ на один процент. Знак минус свидетельствует о противоположном изменении – один параметр уменьшается, значит, другой увеличивается. Положительный знак k означает, что оба параметра изменяются в одном направлении, либо увеличиваются, либо уменьшаются.

Попарное сравнение позволяет оценить общую чувствительность изменений тех или иных параметров при проведении экономической политики.

⁸ Запись дается в виде $\Delta x / x$, где Δx – изменение величины параметра за период, x – исходная величина этого параметра. В качестве x выбираются перечисляемые величины, изменение которых анализируется в этом параграфе.

⁹ Параметр p – уровень инфляции, например 6 или 11%, взятый по каждому году, например на конец начало года, изменение представляет разницу.

Сформулируем и продемонстрируем рисунками эмпирически точные соотношения по указанным выше макроэкономическим параметрам.

1. Повышение процентной ставки связано со значительной девальвацией, снижение процентной ставки сопровождается, как видно из *рис. 6* как незначительной ревальвацией национальной валюты, так и умеренной девальвацией.

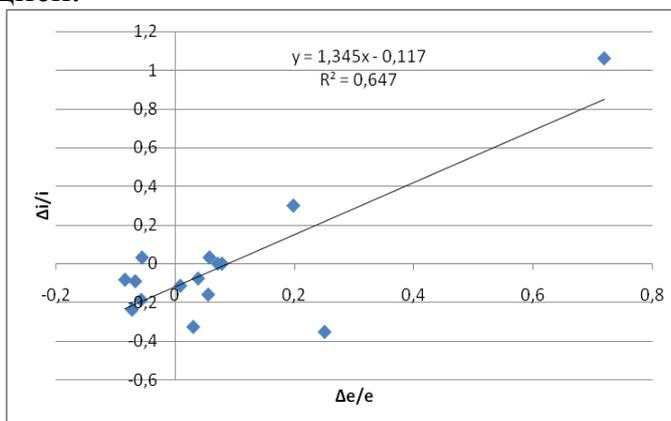


Рис. 6. Изменение процентной ставки (ключевой) и валютного курса, 2000–2014 гг.

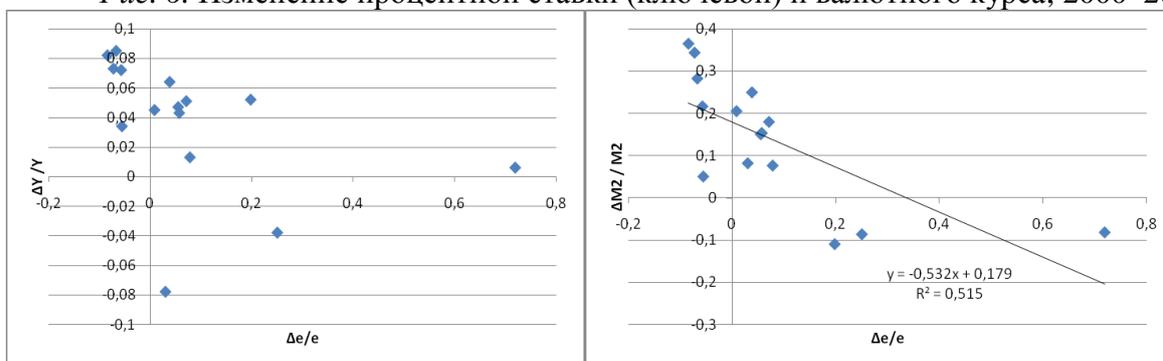


Рис. 7. Изменение валового продукта и валютного курса (слева), 2000–2015 гг., денежной массы и валютного курса (справа), 2000–2014 гг.

2. Небольшое укрепление рубля связано с большим приростом ВВП, нежели девальвация, которая, как видно по точкам *рис. 7* (слева), сопровождалась снижением прироста продукта, либо связана со спадом (точки ниже оси абсцисс). При девальвации денежная масса имела стремление к сокращению, как видно на *рис. 7* справа.

Следовательно, на основе эмпирического сопоставления за период 2000–2015 гг. расположение точек позволяет утверждать, что усиление девальвации сопровождалось повышением процентной ставки, сокращением денежной массы и торможением прироста продукта.

3. Девальвация сопровождалась ростом цен (ускорением инфляции), причем самая высокая девальвация соответствовала самой высокой инфляции, рост денежной массы сопровождался ростом продукта, как видно из *рис. 8* справа, без точек, выделенных на графике во 2–3–4 квадранте. Одна точка в 4 квадранте свидетельствует о том, что при росте денежной массы наблюдался спад, три точки слева от оси ординат соответствуют как небольшому росту, так и спаду ВВП при сокращении денежной массы, и не

являются показательными относительно группы точек в 1 квадранте, с неплохим коэффициентом детерминации.

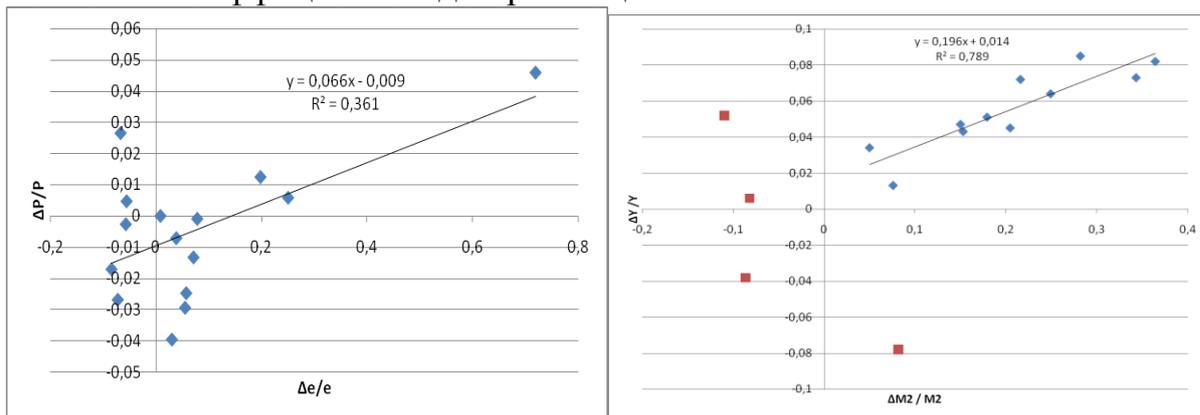


Рис. 8. Изменение уровня цен и валютного курса (слева) валового продукта, 2000–2015 гг., и денежной массы (справа), 2000–2014 гг.

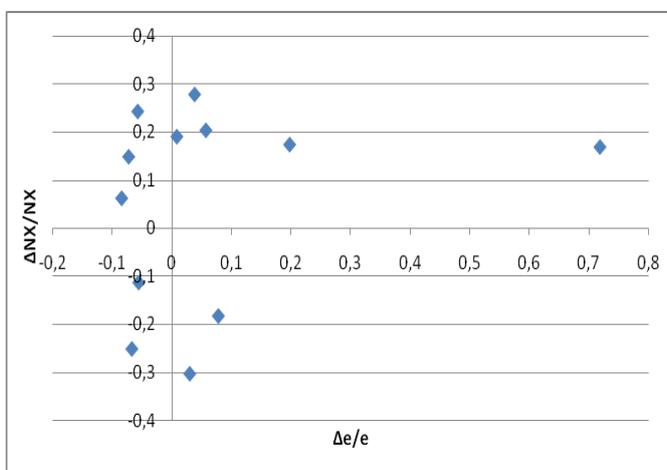


Рис. 9. Изменение чистого экспорта и валютного курса, 2003–2015 гг.

4. Чистый экспорт при девальвации в среднем возрастает, но при умеренной девальвации это возрастание больше, нежели при значительной девальвации, так как при значительной девальвации импорт становится дороже, но зависимость от него все ещё остается довольно высокой для российской экономики, особенно в период 2003–2015 гг. такая зависимость только увеличилась. При небольшой ревальвации (укреплении рубля) на рис. 9 также видно, как изменение чистого экспорта происходило в сторону наращивания. Хотя и при небольшой девальвации и ревальвации имеются точки в отрицательной области, т.е. чистый экспорт ухудшался, что свидетельствует о зависимости этого параметра не только от курса валюты, но и от многих институциональных условий международных отношений и торговли.

5. На основании рис. 10 слева и справа можно заключить, что рост цены на нефть укреплял позиции рубля – девальвация была незначительной и даже имеются 2–3 точки, означающие ревальвацию. Но при снижении цены на нефть возникало существенное девальвационное давление на рубль, что отражается точками во 2 квадранте рис. 10 справа. Похожую динамику демонстрирует и процентная ставка. С ростом цены на нефть имеем большее

число точек, описывающих снижение ставки, со снижением цены на нефть имеются точки резкого увеличения ставки процента.

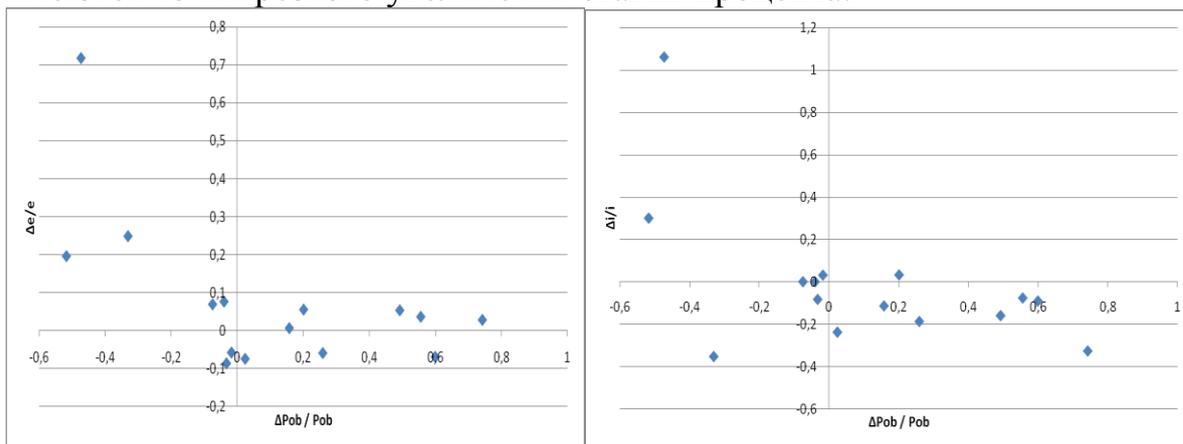


Рис. 10. Изменение валютного курса (слева) и процентной ставки (справа) и цены на нефть (марка Бренд), 2000–2015 гг.

Если устранить точку 2009 г. на рис. 8 справа (нижняя точка), где показано изменение денежной массы и валового продукта, оставив три другие точки, то коэффициент детерминации выглядит вполне прилично более 0,6 (см. рис. 11). Иными словами, прирост денежной массы способствовал приросту продукта и действовал в общем направлении не увеличения цен (инфляции). Поэтому в России имеется некоторый запас по включению даже печатного станка (монетизации экономики) и решению возникших проблем в 2014–2016 гг. таким способом. Общий итог будет определен тем, насколько велик этот запас (считаем, что в среднегодовом измерении прирост вполне возможен до 15–20% два года подряд). Однако такая политика будет эффективной и не будет представлять угрозы для развития российской экономики только в одном случае, если удастся заблокировать валютных спекулянтов и провести ряд мер по деофшоризации и дедолларизации экономики.

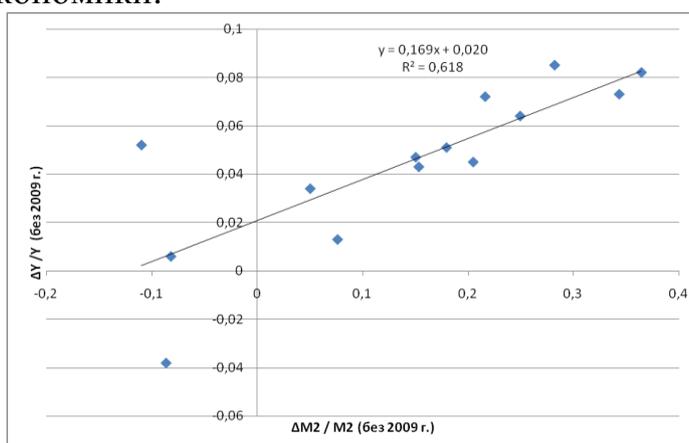


Рис. 11. Изменение ВВП и денежной массы M_2 в период 2000–2015 гг.

В таблице собраны коэффициенты чувствительности изменения релевантных параметров экономической системы по влиянию на них изменения процентной ставки, валютного курса, цены на нефть, динамики внутренних цен.

Таблица

Коэффициент чувствительности, средний за период

Период вычисления	Наименование	Значение
2000–2014	$(\Delta M2/M2)/(\Delta i/i)$	-0,86539
2000–2014	$(\Delta P/P)/(\Delta i/i)$	-0,25467
2000–2014	$(\Delta Y/Y)/(\Delta i/i)$	-0,10754
2000–2015	$(\Delta e/e)/(\Delta i/i)$	0,151655
2000–2015	$(\Delta P/P)/(\Delta e/e)$	-0,16270
2000–2015	$(\Delta Y/Y)/(\Delta e/e)$	0,16980
2000–2015	$(\Delta M2/M2)/(\Delta e/e)$	1,77439
2000–2015	$(\Delta e/e)/(\Delta P_{ob}/P_{ob})$	-0,16758
2000–2015	$(\Delta i/i)/(\Delta P_{ob}/P_{ob})$	-0,88069
2002–2014	$(\Delta NX/NX)/(\Delta e/e)$	1,9357
2002–2014	$(\Delta NX/NX)/(\Delta i/i)$	-0,0759
2000–2014	$(\Delta I_f/I_f)/(\Delta i/i)$	-0,65566
2000–2014	$(\Delta I_p/I_p)/(\Delta i/i)$	-0,14694
2000–2014	$(\Delta I_f/I_f)/(\Delta P/P)$	-2,27277
2000–2014	$(\Delta I_p/I_p)/(\Delta P/P)$	-0,49109

На основании *таблицы* можно сделать следующие выводы, касающиеся взаимосвязи параметров российской экономики (эмпирические факты синхронного изменения).

Во-первых, повышение процентной ставки в наибольшей степени снижает прирост денежной массы M_2 (при повышении на 1% снижение составит 0,86%), а также цен и валового продукта (в наименьшей степени). Рубль же укрепится всего на 0,15% при повышении процента на 1%.

Во-вторых, сильная девальвация повышает уровень цен в экономике (через импортированную инфляцию с учетом высокой исходной зависимости от импорта)¹⁰, сопровождается увеличением валового продукта (на 0,16% при 1% девальвации) и особенно существенно сопровождается увеличением

¹⁰ Но в среднем за рассматриваемый период уровень цен при девальвации на 1% снижается на 0,16%.

денежной массы (на 1,7% при 1% девальвации). Девальвация на 1% увеличивает чистый экспорт на 1,9%.

В-третьих, рост цены на нефть (на 1%) приводит к ревальвации рубля на 0,16%, снижает процентную ставку на 0,88% в рассматриваемом периоде (2000–2015 гг.).

В-четвертых, повышение процентной ставки на 1% сокращает чистый экспорт на 0,07%, финансовые инвестиции – на 0,65%, реальные инвестиции – на 0,14%.

В-пятых, ускорение инфляции на 1% сокращает инвестиции в реальном секторе на 0,49%, а в фиктивном секторе – на 2,27%. Следовательно, финансовый сектор довольно чувствителен к инфляции. Поэтому борьба с инфляцией проводится исключительно в интересах этого сектора.

Поскольку снижение процента на единицу обеспечит прирост денежной массы на 0,86%, а инфляции – на 0,25, продукта – на 0,1%, а прирост денежной массы вызовет еще большее увеличение продукта, то стратегически важно для российской экономики снижать процентные ставки и повышать уровень монетизации экономики. Конечно, приводимые коэффициенты чувствительности отражают ситуацию 2000–2015 гг., не факт, что эти соотношения сохранятся на следующем этапе, но ориентироваться при разработке текущей денежно-кредитной политики на них можно на 2016–2018 гг., осуществляя пересчет в текущем режиме по полугодию и году, чтобы учесть изменение чувствительности.

Конечно, подобные сопоставления во многом условны, поскольку не отражают влияния многих факторов, например на инвестиции в реальном и финансовом секторе. Учет этих факторов может изменить, в частности, связь этих инвестиций и процента и изменения уровня цен, так что инвестиции больше чувствительны к изменению процента, а не уровню цен, как следует из *таблицы*. К таким факторам относятся состояние объекта инвестирования в реальном секторе, жизненный цикл и даже масштаб объекта, который задаёт объем необходимых инвестиций, например в инфраструктурные проекты.

Итак, подводя некий общий итог анализу, экзогенная природа обвала 2014–2015 гг. в России – налицо. Однако действовали и внутренние ограничения и причины, ослабляющие экономическую систему, в основном структурные и институциональные ограничения. При этом действия в рамках денежно-кредитной политики были неадекватными этому внешнему шоку.

Важно отметить, что изменение процентной ставки и валютного курса серьёзно не влияло на ввоз-вывоз капитала, что отражают графики на *рис. 12–13*.

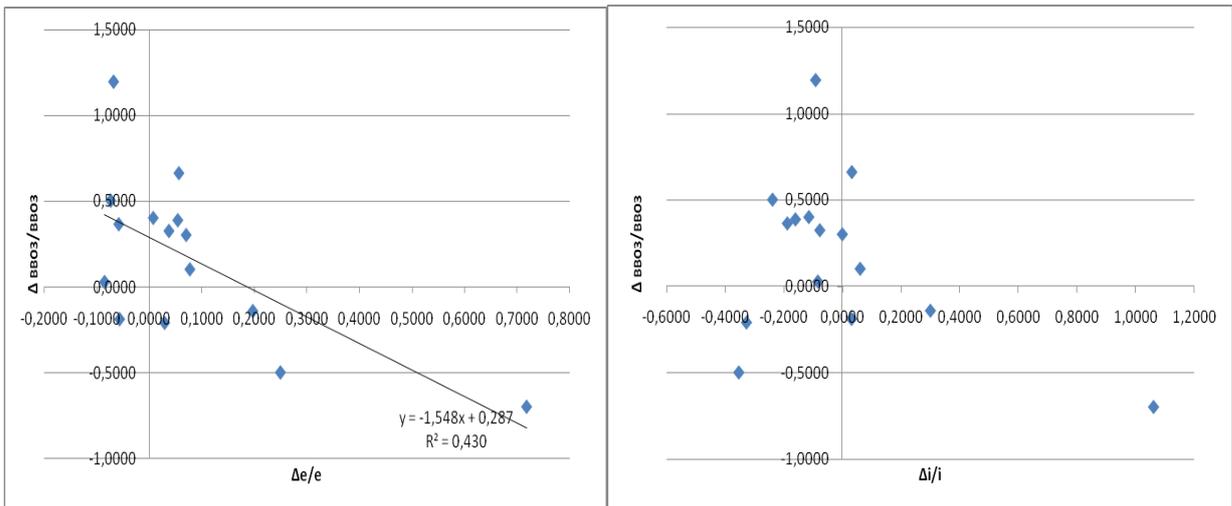


Рис. 12. Изменение ввоза капитала (по иностранным инвестициям), валютного курса (слева), процентной ставки (справа), 2000–2015 гг.

При девальвации рубля ввоз капитала имел тенденцию к снижению (при сильной девальвации), при умеренной девальвации изменение ввоза положительное, как и при незначительном укреплении рубля (рис. 12 слева). Рост процентной ставки сокращал ввоз капитала, а вот снижение либо небольшое увеличение обеспечивало положительное изменение ввоза капитала (рис. 12, справа). На основании приводимых графиков можно сделать вывод, что жесткой связи между изменением ввоза капитала и валютным курсом и процентной ставкой (ключевой) для российской экономики на рассматриваемом интервале времени не обнаруживается. Иными словами, высокий процент, который по идее должен привлекать капитал (увеличивать ввоз) и останавливать утечку капитала (препятствовать вывозу) не выполнял такой своей функции. Это свидетельствует о том, что на процесс перемещения капитала и счет движения капитала (сальдо ввоза и вывоза капитала) влияли иные факторы, включая институциональные факторы, а также состояние экономики (рис. 13). При девальвации вывоз капитала в целом возрастал, и при снижении процента он все же возрастал, хотя связь жесткой не назовешь (рис. 13 справа).

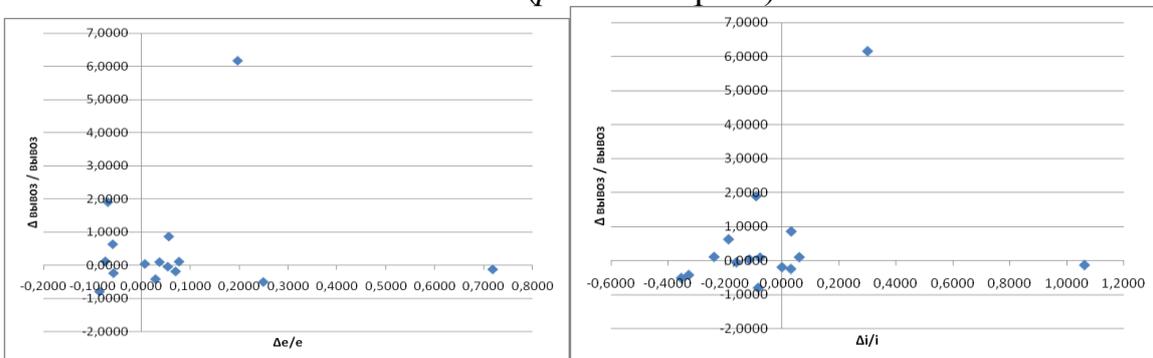


Рис. 13. Изменение вывоза капитала и валютного курса (слева), процентной ставки (справа) в 2000–2015 гг.

Выявленная независимость ввоза и вывоза капитала от процентной ставки позволяет на среднем интервале использовать это свойство для снижения процента, чтобы стимулировать развитие российской экономики и обеспечить её структурную модернизацию.

Выводы

Предложенные варианты макромоделей в рамках формул 1-8, связывают различные институциональные параметры экономики в рамках взаимодействия финансового и реального её секторов – и позволяют ориентировочно установить динамику системы на пройденном интервале, если бы эти параметры изменялись так, а не иначе. Например, финансовый сектор не рос, либо связь инвестиций и сбережений подчинялась определённой зависимости. Исходя из проведенного анализа, использующего разные варианты данной модели, приходим к ряду полезных утверждений, релевантных для организации экономического роста нового качества в России.

1. Градиент перелива ресурсов должен быть направлен от финансового и добывающего сектора в обрабатывающий сектор экономики. Основным новым фактором роста должны быть инвестиции, стимулируемые в рамках схемы отечественного капиталобразования (чему должны быть подчинены любые институциональные изменения) с учетом релевантной структуры «старые –новые» технологии, «фонды–труд» с выходом на улучшение общих параметров производительности и эффективности. Однако на первом этапе запуска роста должен быть преодолен кризис потребления и стимулироваться потребительские расходы, способные создать хорошую базу для роста на стороне спроса, даже при некотором увеличении инфляции.

2. Бюджет необходимо использовать как инструмент поддержки совокупного спроса за счет социальных статей и тем самым поддержки программ замещения импорта.

3. Ситуация стимулирования инвестиций не так проста, так как на базе существующих фондов новую модель экономического роста построить трудно, поскольку они физически и морально устарели, а деиндустриализация выражается не только в снижении общего технологического уровня, но и в соответствующей ему деквалификации персонала. Замена фондов требует времени и ресурсов, она блокируется тем, что нет необходимости заменять фонды, когда есть очевидные проблемы со спросом на продукцию отечественного производства. Как видится, проблема может иметь только системное решение. Таким образом, нужна трансформация потока ресурсов, а не поиск каких-то возможностей для инвестиций в отдельных секторах. Логику «распределения ресурса» необходимо скорректировать и заместить логикой «создания ресурса», хотя задача распределения будет также актуальной. Более того, требуется привязать замену фондов к решению задачи производства продукции широкого назначения – потребления.

4. Правительству требуется запустить обоснованную политику, создавая и изменяя стимулы в частном секторе и направления государственных инвестиций. При этом нужно изменить направление потока ресурсов, распределяемых между секторами, что изменит соотношение рисков в секторах и их доходности, формируя иное структурное правило распределения ресурсов, отвечающее задаче долгосрочного роста экономики.

5. Финансово-банковская система страны должна изменить стилистику своей деятельности и модель развития, подчинив ее решению задач в реальном секторе экономики. Причина в том, что финансовый сектор, аккумулируя финансы России, фактически вымывал их из обрабатывающих секторов, создавая инфляционное давление, обеспечивая рост процентной ставки и дополнительно обедняя экономику инвестициями и финансами. Поэтому магистральной задачей видится обеспечение связи в развитии этого сектора, банков и реального производства.

Литература

1. Барро Р., Сала-и-Мартин Х. Экономический рост М.: Бином, Лаборатория знания, 2010. 800 с.
2. Лукас Р. Лекции по экономическому росту. М.: Изд-во Института Е.Т.Гайдара. 2013. 288 с.
3. Сухарев О.С. Экономический рост, институты и технологии. М.: Финансы и статистика, 2014 (2015). 464 с.
4. Сухарев О.С. Экономический рост быстро изменяющейся экономики: теоретическая постановка // Экономика региона. 2016, Т.12, Вып. 2. С 35–370.
5. Тобин Дж. Денежная политика и экономический рост. М.: Издательский дом «Либроком», 2010. 272 с.
6. Хелпман Э. Загадка экономического роста. М.: Издательство Института Е.Т.Гайдара, 2011. 240 с.
7. Solow, R. M. The last 50 years in growth theory and the next 10. // Oxford Review of Economic Policy, 2007. - vol. 23 (1), pp. 3–14

References

1. Barro R., Sala-I-Martin X., Economic growth [Ekonomicheskij rost]. Moscow: Binom, laboratory of knowledge, 2010. 800 p.
2. Lucas R., Lectures on economic growth [Lekcii po ekonomicheskomu rostu]. Moscow, publishing house of the institute Gaidar. 2013. 288 p.
3. Sukharev O. S. Economic growth, institutions, and technology [Ekonomicheskij rost, instituty i tehnologii]. Moscow, publishing house Finansy i statistika – Finance and statistics, 2014 (2015), 464 p.
4. Sukharev O. S. Economic growth in a rapidly changing economy: theoretical formulation [Jekonomicheskij rost bystro izmenjajushhejsja jekonomiki: teoreticheskaja postanovka]. *Ekonomika regiona – the Region's Economy*, 2016, Vol. 12, Issue. 2, pp. 35–370.

5. Tobin George. Monetary policy and economic growth [Denezhnaja politika i jekonomicheskij ros]. Moscow, publishing house «Librokom», 2010, 272 p.
6. Helpman E. the Mystery of economic growth [Zagadka ekonomicheskogo rostat]. Moscow, publishing house of the Institute Gaidar, 2011, 240 p.
7. Solow, R. M. The last 50 years in growth theory and the next 10. // Oxford Review of Economic Policy, 2007. - vol. 23 (1), pp. 3–14