

DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-3-60-80

УДК 330.01(045)

JEL C58, E22, E44, O11, O16, O41

# Инвестиции в транзакционный сектор и в финансовые активы: влияние на экономический рост

О.С. Сухарев

Институт экономики Российской академии наук, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-3436-7703>

## АННОТАЦИЯ

Инвестиции распределяются в экономике неравномерно между экономическими секторами и видами деятельности (финансовой и нефинансовой), что определяет не только динамику секторов, но и их вклад в обеспечение экономического роста. **Цель статьи** – оценка влияния инвестиций в транзакционный и нетранзакционный секторы и самих секторов по создаваемой ими валовой добавленной стоимости на темп экономического роста, а также инвестиций в финансовые активы на изменение валового внутреннего продукта. Финансовый сектор является составной частью транзакционного сектора. Поэтому важно учесть влияние инвестиций на экономический рост, причем в сравнительном аспекте между странами. **Методология исследования** представлена методом структурного анализа, эконометрическим моделированием, применением сравнительного анализа. **Результатом** стало построение структурных моделей оценки темпа роста ВВП от инвестиций в транзакционный и нетранзакционный сектор, а также изменения ВВП от инвестиций в финансовые и нефинансовые активы. Применение эконометрических моделей позволило установить, что в российской экономике наибольший вклад в темп роста дает транзакционный сектор и инвестиции в него, а финансовые инвестиции во многом ослабляют экономическую динамику, так как резко растет разрыв между финансовыми и нефинансовыми инвестициями. Для других рассмотренных стран дисбаланс между финансовыми и нефинансовыми инвестициями менее выражен, что снижает тормозящий эффект финансовых инвестиций. Проведенный анализ по рассмотренным странам позволяет выявить характеристики их экономической динамики с точки зрения влияния инвестиций в транзакционный сектор и финансовые активы. **Общий вывод** сводится к тому, что в российской экономике политика экономического роста должна учитывать влияние инвестиций в финансовые активы и действовать в направлении сокращения разрыва с инвестициями в нефинансовые активы. Это повысит не только устойчивость экономической динамики, но и обеспечит повышение вклада инвестиций в экономический рост.

**Ключевые слова:** транзакционный и нетранзакционный секторы; финансовые активы; инвестиции; экономический рост; инвестиционная функция; вклад инвестиций в темп роста; вклад секторов в темп роста; институциональное смещение финансового рынка

**Для цитирования:** Сухарев О.С. Инвестиции в транзакционный сектор и в финансовые активы: влияние на экономический рост. *Финансы: теория и практика*. 2020;24(3):60-80. DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-3-60-80

# Investments in the Transaction Sector and Financial Assets: Impact on Economic Growth

O.S. Sukharev

Institute of Economics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-3436-7703>

## ABSTRACT

Investments are distributed unevenly in the economy. This distribution between economic sectors and activities (financial and non-financial) determines not only the dynamics of sectors, but also their contribution to economic growth. **The aim** of the article is to assess the impact of investments in the transaction and non-transaction sectors and the sectors themselves based on their gross value added on economic growth, as well as the impact of investments in financial assets on gross domestic product. The financial sector is an integral part of the transaction sector. Therefore, it is important to consider the impact of investments on economic growth, especially to compare it within countries. The

**research methodology** employed the method of structural analysis, econometric modeling, and comparative analysis. The study **resulted** in structural models built to assess the GDP growth rate from investments in the transaction and non-transaction sectors, as well as changes in GDP from investments in financial and non-financial assets. The econometric models helped establish that the transaction sector and the investments in it make the largest contribution to the growth rate in the Russian economy, while financial investments largely weaken the economic dynamics, since the gap between financial and non-financial investments is rapidly increasing. In the other countries, the imbalance between financial and non-financial investments is less pronounced, which reduces the inhibitory effect of financial investments. The analysis of the countries provides the characteristics of their economic dynamics regarding the impact of investments in the transaction sector and financial assets. **The general conclusion** is that the economic growth policy in the Russian economy should consider the impact of investments in financial assets and attempt to narrow the gap with investments in non-financial assets. This will not only increase the sustainability of economic dynamics, but also the contribution of investments to economic growth.

**Keywords:** transaction and non-transaction sectors; financial assets; investments; economic growth; investment function; contribution of investments in growth rate; contribution of sectors to growth rate; institutional bias of the financial market

**For citation:** Sukharev O.S. Investments in the transaction sector and financial assets: Impact on economic growth. *Finance: Theory and Practice*. 2019;24(3):60-80. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587-5671-2019-24-3-60-80

## ВВЕДЕНИЕ

Классической работой по определению транзакционного сектора в экономике стала статья Дж. Уоллиса и Д. Норта 1986 г. [1], в которой авторы создают методологическую основу измерения и включения в систему национальных счетов транзакционного сектора. С одной стороны, они конкретизируют понятие транзакционного сектора в экономической теории, сводя его к совокупности видов транзакционной деятельности, в отличие от трансформационной (сугубо производственной деятельности), характеризующейся издержками обменов, которые организуют агенты купли-продажи, посредники, а также поиска информации и оказания услуг. С другой стороны, теоретическое определение сектора дает возможность обозначить метод эмпирического его определения, в частности, по заработной плате работников, оказывающих транзакционные услуги и занятых в видах деятельности, относимых к транзакционному сектору, — финансах, недвижимости, банковском деле и страховании, юридической практике, торговле и оказываемых услугах правительством.

Однако, выделяя сугубо транзакционные виды деятельности, в названной работе отмечается, что в нетранзакционных видах деятельности имеется определенная доля услуг, т.е. транзакционной деятельности, так как функционируют посредники [1].

С течением времени данный подход в различных ракурсах развивался, например, при оценке сокращения выбросов, влияющих на изменение климата. Не учет транзакционных издержек занижал общие затраты, связанные с этим [2]. Транзакционный сектор понижал в среднем издержки транзакций,

тем самым способствуя экономическому росту. При этом показывалось именно такое влияние, например, банков страны базирования и принимающей страны, влияющих на международные инвестиции и экономический рост [3]. Конечно, транзакционные издержки влияют на экономический рост как в транзакционном секторе, так и в нетранзакционном, в котором они входят в общие издержки функционирования. Вместе с тем институциональные инновации, в частности торговые инновации, касающиеся способов управления сделками, способны существенно снизить издержки транзакций [4].

Подход Дж. Уоллеса и Д. Норта [1], развитый так или иначе в работах [2–4], сводится к тому, чтобы учесть полную величину транзакционных издержек по всем видам транзакционной деятельности, включаемой и в нетранзакционный сектор. Задача просуммировать все виды транзакционных издержек имеет право на существование, но в таком случае транзакционный сектор рассматривается как некий сектор-агрегат, в реальности не существующий как экономическая единица, поскольку часть транзакционных издержек оказывается вырванной из нетранзакционных видов деятельности (секторов).

Это, на мой взгляд, модельный подход, который полезен в части учета всей транзакционной деятельности на макроэкономическом уровне, влияющей на экономический рост [5–8], с указанной поправкой, что такой агрегированный сектор (по величине издержек, охватывающих распределенные в экономике виды деятельности) не составляет сектор в предметно-экономическом смысле. Причина в том, что виды деятельности фактически перемешаны даже в рамках деления экономики на два названных сектора (транзакционный и не-

транзакционный). Может быть также предложен иной подход выделения транзакционного сектора в экономике, сводимый к суммарному включению в него определения тех видов деятельности, затраты в которых преимущественно транзакционные, потому что деятельность в них связана с осуществлением транзакций и оказанием услуг. В таком случае выделяются указанные виды деятельности по классификатору видов деятельности (ОКВЭД). Оставшиеся виды деятельности, не относимые к транзакционным видам, составляют нетранзакционный сектор. В него могут входить и элементы инфраструктуры — энергообеспечение, водообеспечение, утилизация отходов и др. Но в него не включается, например, финансовая и банковская деятельность, составляющие существенный сегмент транзакционного сектора [9].

Однако следует отметить, что в транзакционном секторе также нужны инвестиции в основной капитал, состояние которого предопределяет эффективность транзакций (величину транзакционных издержек). В частности, качество компьютеров и программного обеспечения, как и уровень обеспеченности соответствующей техникой предопределяет эффективность операций с информацией, поиск, а также затраты на заключение сделок и совершение финансово-банковских транзакций. Это важно как для транзакционного, так и нетранзакционного секторов.

Инвестиции в транзакционном и нетранзакционном секторе, по всей видимости, будут по-разному влиять на экономическую динамику. Вклад в темп роста экономики названных двух секторов будет также отличаться в каждой стране. Неоклассические модели экономического роста [5, 6] слабо учитывают это обстоятельство, вытекающее из структуры и состояния секторов, определяемое как эффективностью транзакций, так и мотивами, масштабом задач и структурой инвестирования в каждом секторе [7, 8]. Обычно инвестиции в основной капитал транзакционного сектора не столь значительны по величине, как в нетранзакционном секторе. Однако их темп может оказаться таким при высоком динамизме развития самого транзакционного сектора, что вклад этих инвестиций будет существенным и даже сопоставимым (иногда и выше), нежели вклад инвестиций в нетранзакционном секторе в темп экономического роста страны.

В свою очередь, финансово-банковский сегмент транзакционного сектора обеспечивает так называемые финансовые вложения, или инвестиции в финансовые активы. Они не учитываются при рассмотрении инвестиций в самом транзакционном

секторе, так как с точки зрения учета принимаются во внимание вложения в основной капитал. Однако их влияние на экономический рост может оказаться весьма ощутимым, наравне с инвестициями в нефинансовые активы.

Целью настоящего исследования выступает определение влияния транзакционного сектора и инвестиций в него на динамику экономики (темпа роста) с отдельным выделением влияния финансовых инвестиций на рост валового внутреннего продукта. Такая задача имеет самостоятельное значение, в отличие от проводимых исследований, устанавливающих влияние экономической структуры на финансовые институты и рынки капитала [10] или наоборот рынка ценных бумаг, иностранных инвестиций и банковской системы на рост [11–13], причем различную силу этого влияния на разные отрасли либо даже отсутствие этого влияния. Как правило, названные исследования исходят из разных критериев и анализируют не взаимное влияние, а воздействие в одну сторону. Это затрудняет осуществление адекватной оценки влияния, которое изменчиво и зависит от многих факторов. По всей видимости, следует проблему влияния свести к измерению вклада в темп роста. Причем для транзакционного и нетранзакционного секторов, а также инвестиций в них это возможно осуществить по структурной формуле [8, 9], преобразуя ее с учетом разделения секторов и инвестиций. Что касается финансовых инвестиций, которые не учитываются в ВВП, то возможно ввести параметр оценки их влияния, измеряя превосходство финансовых инвестиций над величиной разницы сбережений и инвестиций в нефинансовые активы. Кроме того, можно применить эконометрические модели связи ВВП и величины финансовых и нефинансовых инвестиций, на основе которых далее осуществить оценку темпа роста ВВП в зависимости от темпа инвестиций каждого из указанных типов (финансовые и нефинансовые активы).

В настоящем исследовании будем исходить из того, что валовой внутренний продукт (измеряемый по валовой добавленной стоимости) складывается из валовой добавленной стоимости двух базисных секторов — транзакционного и нетранзакционного, выделяемых по видам деятельности.

К транзакционному сектору отнесем следующие виды деятельности (по ОКВЭД, по валовой добавленной стоимости):

- торговля оптовая и розничная;
- ремонт автотранспортных средств и мотоциклов;
- транспортировка и хранение;

- деятельность гостиниц и предприятий общественного питания;
- деятельность в области информации и связи;
- деятельность финансовая и страховая;
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом;
- деятельность профессиональная, научная и техническая;
- деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги;
- государственное управление и обеспечение военной безопасности;
- социальное обеспечение;
- образование;
- деятельность в области здравоохранения и социальных услуг;
- деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений;
- предоставление прочих видов услуг<sup>1</sup>.

Тем самым, в *нетранзакционный сектор* будут входить следующие виды деятельности (по ОКВЭД, оцениваемые по валовой добавленной стоимости):

- сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство;
- добыча полезных ископаемых;
- обрабатывающие производства;
- обеспечение электрической энергией, газом и паром;
- кондиционирование воздуха;
- водоснабжение;
- водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений;
- строительство.

Инвестиции в транзакционный и нетранзакционный сектор представляют собой сумму инвестиций по видам деятельности, образующих каждый из указанных экономических секторов (по видам деятельности). Инвестиции в финансовые активы рассматриваются согласно определению Росстата<sup>2</sup> как инвестиции организаций в государственные и муниципальные ценные бумаги, ценные бумаги других организаций, в том числе долговые ценные бумаги, в которых дата и стоимость погашения определена (облигации, векселя); вклады в уставные (складочные) капиталы других организаций (в том числе дочерних и зависимых хозяйственных

обществ); предоставленные другим организациям займы, депозитные вклады в кредитных организациях, дебиторская задолженность, приобретенная на основании уступки права требования, вклады организации — товарища по договору простого товарищества и пр.<sup>3</sup>

Далее сформулируем методологическую основу проведения необходимых модельно-количественных оценок, перейдя на следующих этапах исследования к эмпирическому анализу на базе вводимых моделей.

## ИНВЕСТИЦИИ В ТРАНЗАКЦИОННЫЙ И НЕТРАНЗАКЦИОННЫЙ СЕКТОРЫ ЭКОНОМИКИ. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инвестиции распределяются по секторам экономики и видам деятельности — и это оказывает влияние на общую экономическую динамику. Данное распределение зависит как от величины ожидаемой доходности этих видов деятельности в данных секторах, от их текущего состояния, так и от решений инвесторов, возникающих в силу стоящих перед ними целей и задач.

На *рис. 1* показана упрощенная схема связи экономических секторов и таких сегментов транзакционного сектора, как банки и финансовый рынок, посредством которых осуществляются инвестиции в финансовые и нефинансовые активы.

Национальный доход страны на *рис. 1* разделяется на текущие потребительские расходы, часть которых затрачивается на покупку продукции, создаваемой обрабатывающим, сырьевым (нетранзакционным) и транзакционным секторами, и сбережения, значительная доля которых аккумулируется банковской системой. Она размещает кредиты по видам деятельности трех секторов, а определенную часть из имеющихся финансовых ресурсов направляет на покупку ценных бумаг на

<sup>3</sup> Под инвестициями в финансовые активы (финансовые вложения) рассматриваются инструменты участия в капитале и паи инвестиционных фондов, долговые ценные бумаги, опционы, контракты форвардного типа, прочие финансовые активы и обязательства. Всемирный банк. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.KD>; Международный валютный фонд. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545853>; Нефинансовые инвестиции (вложения в нефинансовые активы) — валовое накопление — состоит из расходов на пополнение основных фондов экономики плюс чистые изменения уровня запасов. Всемирный банк. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS>; Это представление практически совпадает с определением Росстата. URL: <https://www.gks.ru/folder/14476>. <https://www.gks.ru/accounts> (дата обращения: 20.04.2020).

<sup>1</sup> Валовая добавленная стоимость секторов приведена к ценам 2005 г. по всем рассматриваемым в статье странам. Источник: данные Росстата. URL: <https://www.gks.ru/accounts> (дата обращения: 20.04.2020).

<sup>2</sup> Источник: данные Росстата. URL: <https://www.gks.ru/folder/14476> (дата обращения: 20.04.2020).

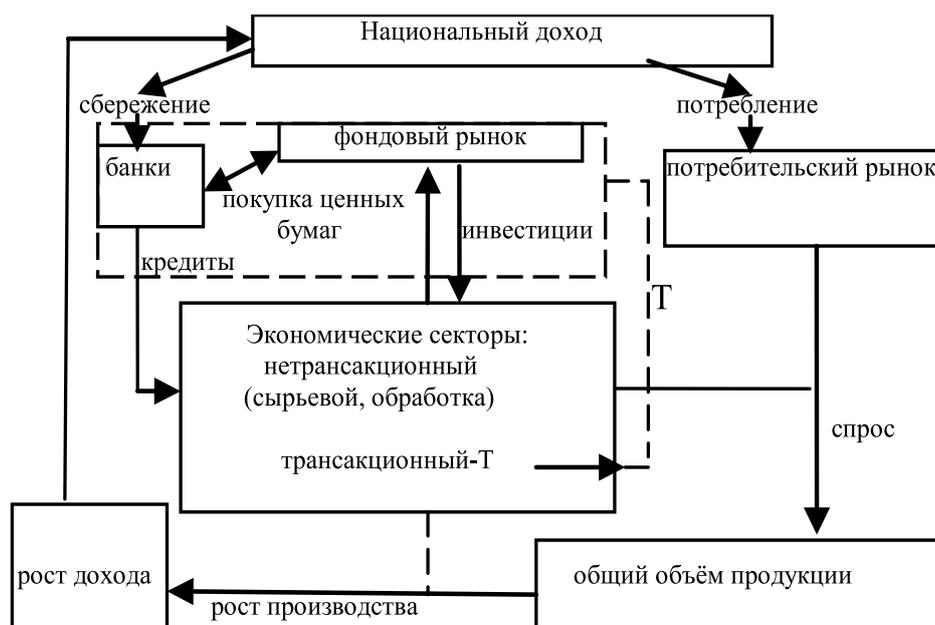


Рис. 1 / Fig. 1. Структура секторальных связей: транзакционный (Т) и другие элементы макроэкономики / Sectoral relations structure: transaction (Т) and other elements of macroeconomics

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

фондовом рынке, тем самым через покупку акций корпораций инвестирует их. Следовательно, помимо собственных средств, формируемых за счет прибыли, корпорации указанных секторов получают инвестиции в виде предоставляемых кредитов и через закупку эмитируемых ими ценных бумаг. Рассмотрим два сектора — транзакционный ( $Y_f$ ) и нетранзакционный (включающий, например, обрабатывающий и сырьевой секторы —  $Y_n$ ), дающие в сумме продукт экономики  $Y = Y_f + Y_n$ . Объем инвестиций в сектор определит в дальнейшем возможности по наращению создаваемого сектором дохода, т.е.  $Y_f = f(I_f)$ , где  $I_f$  — инвестиции в транзакционном секторе,  $Y_n = q(I_n)$ . Тогда совокупный продукт  $Y = f(I_f) + q(I_n)$ .

Согласно структурной формуле [9, с. 88] темп роста экономики  $g = f g_f + n g_n$  — сумме произведений темпа роста каждого сектора ( $g_f = (1/Y_f) d Y_f/dt$ ;  $g_n = (1/Y_n) d Y_n/dt$ ) на его долю в общей величине продукта (дохода), где  $f, n$  — доли создаваемого сектором дохода в общей величине дохода  $Y$  экономики страны.

Инвестиции в транзакционный и нетранзакционный секторы в сумме составляют валовые инвестиции, т.е.  $I = I_f + I_n$ . Тогда, подставляя эту величину в выражение для валового продукта по расходам  $Y = C + I + G + Nx = C + I_f + I_n + G + Nx$  ( $C$  — валовое потребление;  $G$  — правительственные расходы;  $Nx$  — чистый экспорт), дифференцируя по времени и преобразуя, получим структурную формулу оценки вклада инвестиций в каждый из двух

секторов в темп экономического роста:  $g = g_C^*c + g_{I_f}^*df + g_{I_n}^*dn + g_G^*a + g_{NX}^*b$  [9, с. 88], где  $df$  — доля инвестиций в транзакционный сектор в валовом продукте;  $dn$  — доля инвестиций в нетранзакционный сектор в валовом продукте;  $g_{I_f}, g_{I_n}$  — темп роста финансовых и нефинансовых инвестиций. Произведение темпа инвестиций на их долю по данной формуле составляет вклад данных инвестиций в темп роста продукта.

Финансовые инвестиции могут превосходить ВВП, их сумма с величиной инвестиций в нетранзакционный сектор не составит валовых инвестиций. Поэтому влияние инвестиций в финансовые ( $F$ ) и нефинансовые активы ( $N$ ) возможно исследовать при помощи несложных эконометрических моделей. Возможны два вида таких моделей:

1)  $Y = c + aF + bN$ , тогда структурная формула примет вид:

$g = a if g_f + b in g_n$ , где  $a, b$  — коэффициенты модели;  $if, in$  — доля финансовых и нефинансовых инвестиций в величине продукта  $Y$ ;  $g_f = (1/F) d F/dt$ ;  $g_n = (1/N) d N/dt$  — темп роста инвестиций в финансовые и нефинансовые активы соответственно<sup>4</sup>;

2)  $Y = AF^\alpha N^\beta$ , тогда темп роста составит  $g = \alpha g_f + \beta g_n$ , где  $\alpha, \beta$  — показатели степени в инвестиционной функции продукта  $Y$ , или нормы замещения финансовыми инвестициями нефинансовых инвестиций;

<sup>4</sup> В настоящем исследовании применяется этот вид модели, статистика которой подтверждает требуемую точность.

3) при оценке влияния финансовых инвестиций на экономическое развитие важным параметром выступает показатель  $\gamma_0 = F/(S - N)$ , где  $S$  — совокупные сбережения. Таким образом, данный параметр показывает превышение финансовых инвестиций над разницей сбережений и инвестиций в нефинансовые активы. Если эта разница растёт, то самодовлеющее влияние финансового сектора на экономику увеличивается. Если параметр, например, отрицательный, это говорит о том, что страна привлекает капитал для своего развития (инвестиции в нефинансовые активы).

При прочих равных условиях, чем ниже процентная ставка по кредиту — тем выше инвестиции, и чем выше величина дивидендов на акцию — тем привлекательнее пакет акций для покупки, т.е. увеличиваются инвестиции в корпоративный сектор. В рамках простейшей модели это означает, что  $I_0 = n - mi + c d$ , где  $I_0$  — инвестиции;  $n > 0$ ,  $m > 0$ ,  $c > 0$  — коэффициенты;  $i$  — процентная ставка;  $d$  — величина дивиденда на одну ценную бумагу.

Тем самым положительный темп роста процентной ставки (увеличение процента) будет тормозить рост экономики, а положительный темп роста дивидендов в реальном секторе экономики будет способствовать росту, вклад в общий темп будет положительным (при прочих равных условиях). Это верно в предположении указанной связи инвестиций с величиной процентной ставки и дивидендов. При отсутствии такой связи и/или наличии иной оценка вклада в общий темп роста изменится.

Отталкиваясь от сформулированной методологической базы, дальнейшее исследование построим по трем основным направлениям, рассматривая в качестве объекта российскую экономику:

- оценим вклад транзакционного и нетранзакционного сектора в темп экономического роста, определив специфику такой динамики;
- измерим влияние инвестиций в транзакционном секторе на темп экономической динамики в сравнении с инвестициями в нетранзакционном секторе;
- определим разрыв финансового сектора по величине инвестиций в финансовые активы от реального сектора (нефинансового) экономики и оценим с использованием простых эконометрических моделей вклад финансовых и нефинансовых инвестиций в темп экономического роста, проводя сравнительный анализ, в качестве примера, с США и Германией (для Китая по финансовым инвестициям в общем источнике отсутствуют данные).

Следовательно, предложенный алгоритм станет основой для получения необходимых релевантных

выводов по оценке влияния инвестиций в транзакционном секторе и в финансовые активы на экономический рост.

## ВКЛАД ТРАНЗАКЦИОННОГО И НЕТРАНЗАКЦИОННОГО СЕКТОРОВ В ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ

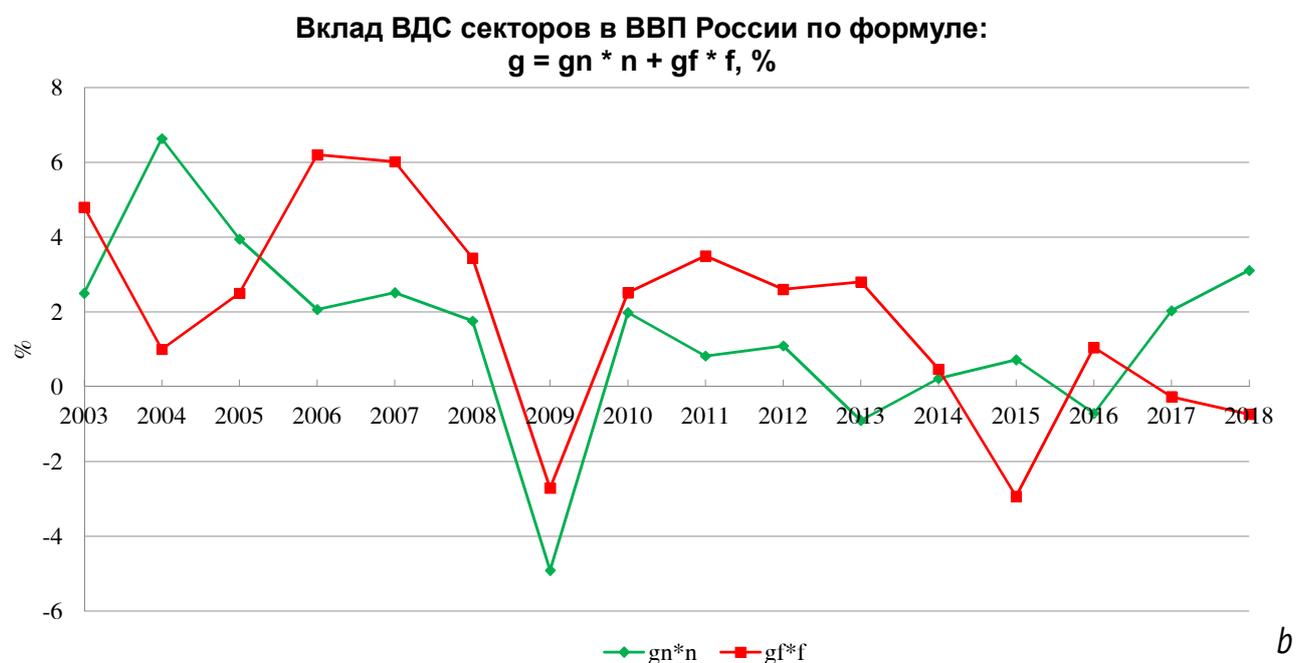
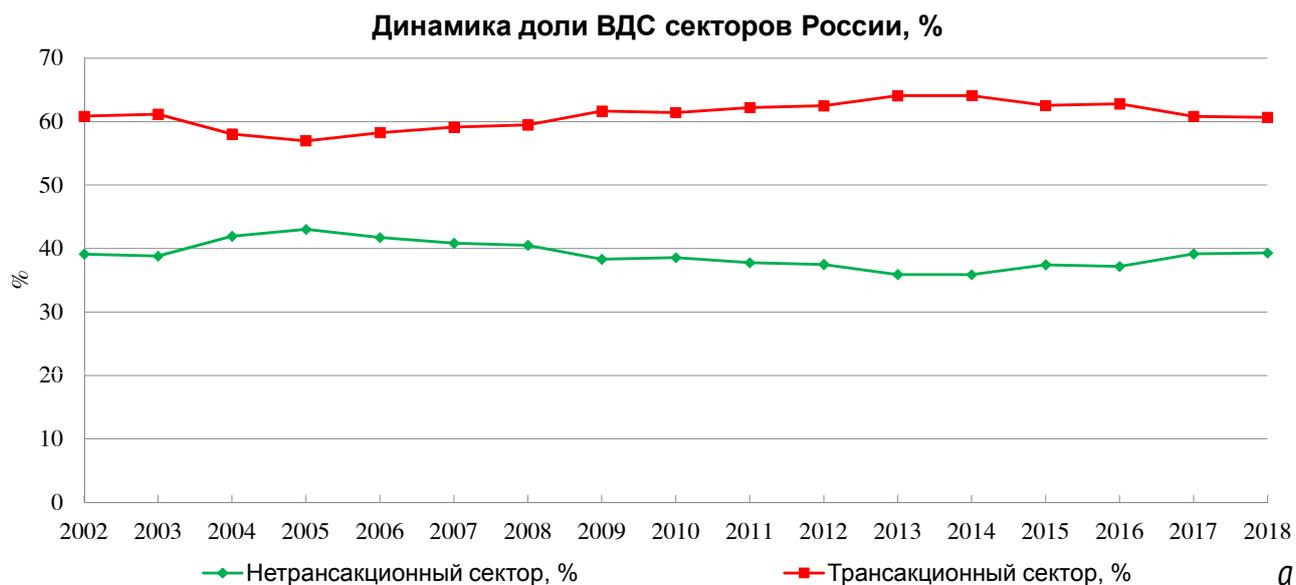
Осуществим оценку вклада секторов российской экономики (по создаваемому продукту и по осуществляемым в сектор инвестициям) в темп экономического роста согласно подходу, изложенному в предыдущем разделе<sup>5</sup>.

Вклад транзакционного и нетранзакционного секторов России в темп экономического роста в период 2000–2018 гг. отражает *рис. 2*.

Как видно из *рис. 2, а*, в рамках двухсекторного представления экономики доля нетранзакционного сектора понижалась, транзакционного — увеличивалась в период 2000–2018 гг. При этом вклад транзакционного сектора в темп экономического роста был наибольшим относительно нетранзакционного сектора, за исключением 2004–2005, 2015 и 2017–2018 гг. В 2009, 2015 и 2017–2018 гг. вклад транзакционного сектора в темп роста был отрицательным (см. *рис. 2, б*). Общим свойством секторальной динамики являлось то, что за рассматриваемый период вклад двух секторов, в общем-то, понижался, так как и темп роста также снижался. Таким образом, увеличение доли в ВВП транзакционного сектора сопровождалось понижением вклада в общий темп роста, снижение доли нетранзакционного сектора происходило при снижении его вклада.

Таким образом, можно заключить, что транзакционный сектор вносит определяющий вклад в темп роста российской экономики на рассматриваемом отрезке времени. Однако после рецессии 2015–2016 гг. соотношение вклада между секторами изменяется, так что транзакционный сектор даже тормозит экономический рост. Вероятно, рецессия, возникающая в ходе вирусной атаки в 2020 г., поскольку влияние транзакционного сектора на экономику велико, сохранит такой отрицательный вклад этого сектора, нанеся ему наибольшие и быстрые потери по сравнению даже с нетранзакционным сектором.

<sup>5</sup> Все расчеты осуществляли приведением цен к 2005 г. по всем странам. Валовая добавленная стоимость (ВДС) транзакционного и нетранзакционного секторов определялась как сумма НДС видов деятельности, входящих в каждый сектор. Эти виды деятельности определены во введении данной статьи.



**Рис. 2 / Fig 2. Секторальная структура экономики России – а; вклад трансакционного и нетрансакционного секторов в темп роста – b, 2000–2018 гг. / Sectoral structure of the Russian economy – a, contribution of the transaction and non-transaction sectors to growth rate – b, 2000–2018**

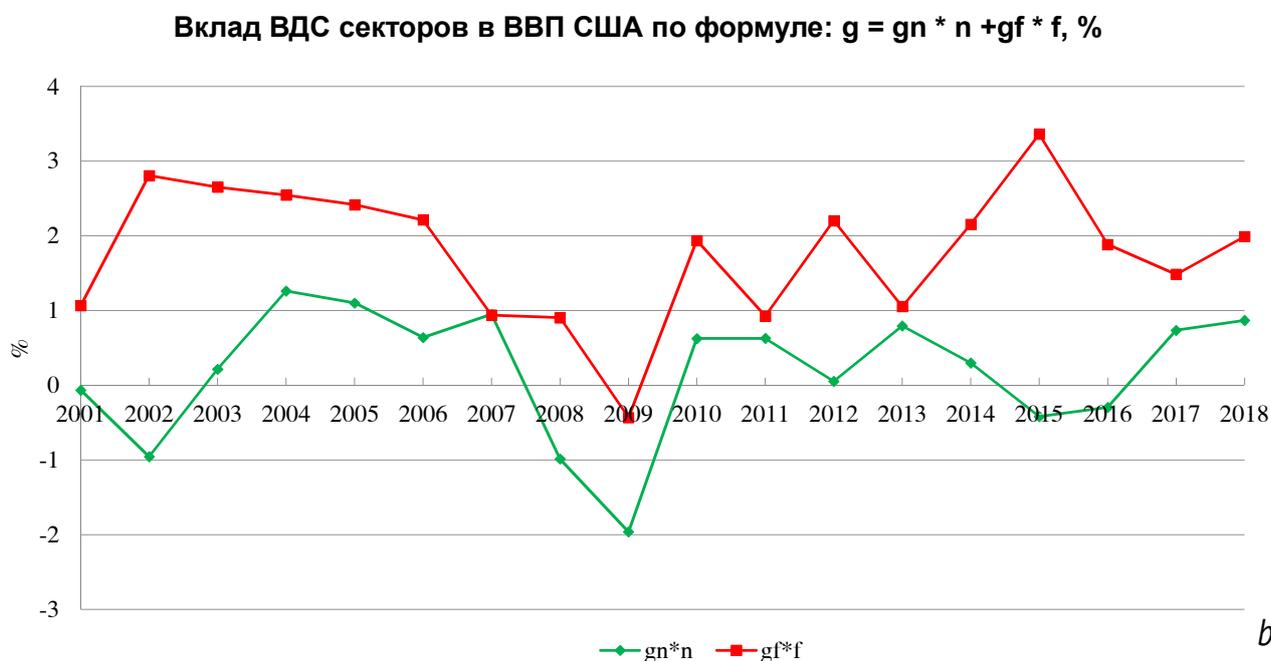
Источник / Source: составлено автором по данным Росстата / compiled by the author according to Rosstat. URL: <https://www.gks.ru/accounts>; [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/invest/tab\\_inv-OKVED.htm](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/invest/tab_inv-OKVED.htm) (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

На рис. 3–5 отражена динамика структуры экономики США, Китая и Германии с оценкой вклада трансакционного и нетрансакционного секторов в темп экономического роста этих стран.

В США, где доля трансакционного сектора очень высока, она немного увеличивается при уменьшении доли нетрансакционного сектора

(см. рис. 3, а). При этом наибольший вклад в темп роста экономики дает именно трансакционный сектор (см. рис. 3, b) на всем интервале, и этот вклад увеличивается (с небольшим увеличением доли трансакционного сектора).

Китай дает наибольшее из рассмотренных стран увеличение доли трансакционного сектора

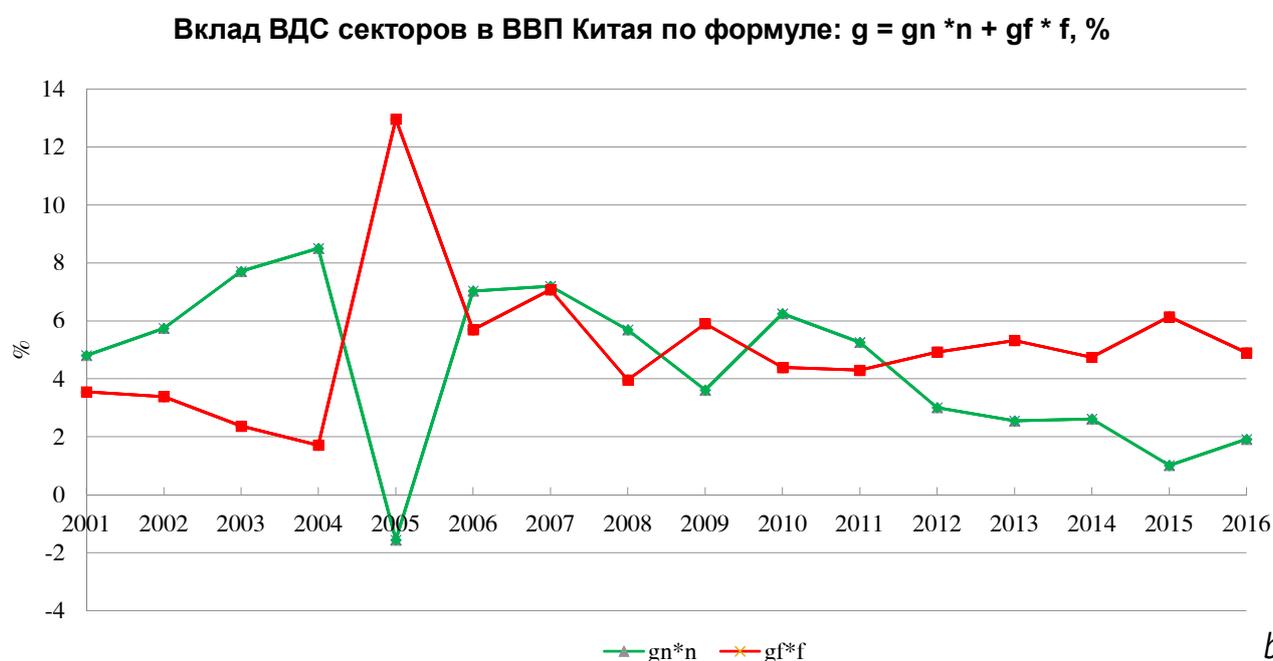
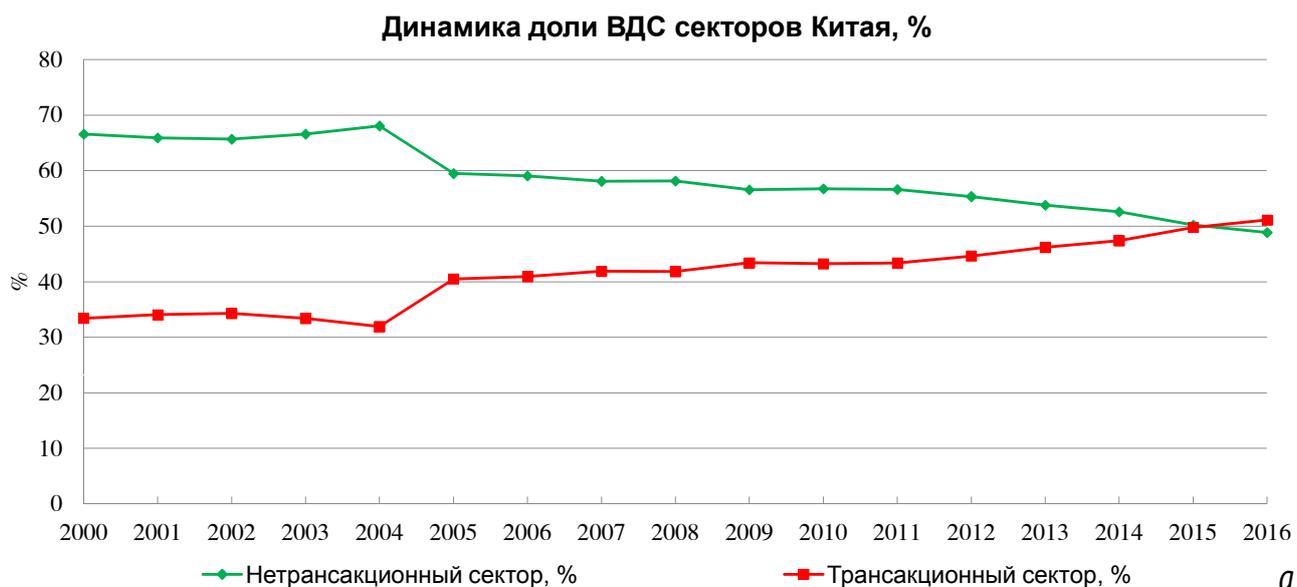


**Рис. 3 / Fig 3. Секторальная структура экономики США – а; вклад транзакционного и нетранзакционного секторов в темп роста – b, 2000–2018 гг. / Sectoral structure of the US economy – a; contribution of the transaction and non-transaction sectors to growth rate – b, 2000–2018**

*Источник / Source:* составлено автором по данным Всемирного банка / compiled by the author according to the World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=US>; Бюро экономического анализа США / US Bureau of Economic Analysis. URL: <https://apps.bea.gov/iTable/iTable.cfm?reqid=56&step=2&isuri=1#reqid=56&step=2&isuri=1>; <https://apps.bea.gov/histdata/fileStructDisplay.cfm?HMI=8&DY=2012&DQ=Annual&DV=Comprehensive&dNRD=January-23-2014> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

в структуре ВВП (см. рис. 4, а). Причем вклад транзакционного сектора в темп роста до 2005 г. меньше, затем сопоставим до 2012 г. с нетранзакционным сектором. После 2012 г. китайская экономика дает больший вклад в темп роста именно за счет транзакционного сектора, вклад нетранзакционного сектора существенно понижается (см. рис. 4, b).

Немецкая экономика, в отличие от других рассмотренных стран, показывает более или менее устойчивую двухсекторную структуру (см. рис. 5, а), причем нетранзакционный сектор доминирует по доле в ВВП. Он же дает и больший вклад в темп роста, нежели транзакционный сектор. В связи с отмеченными обстоятельствами можно считать



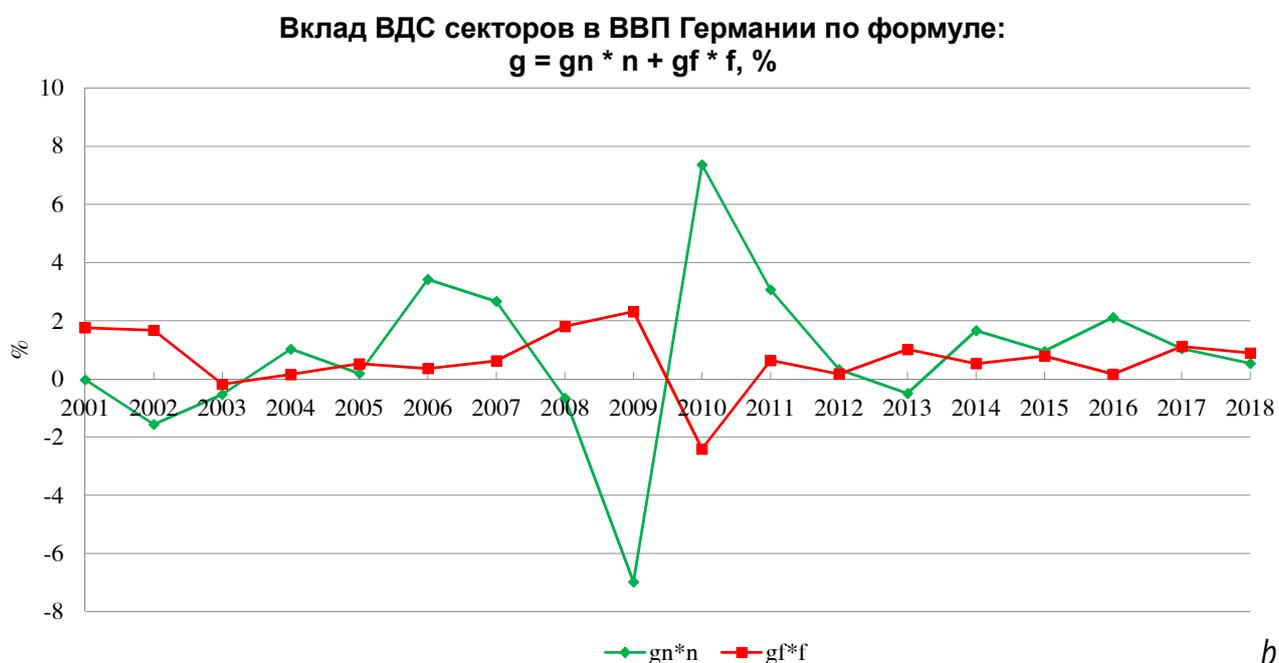
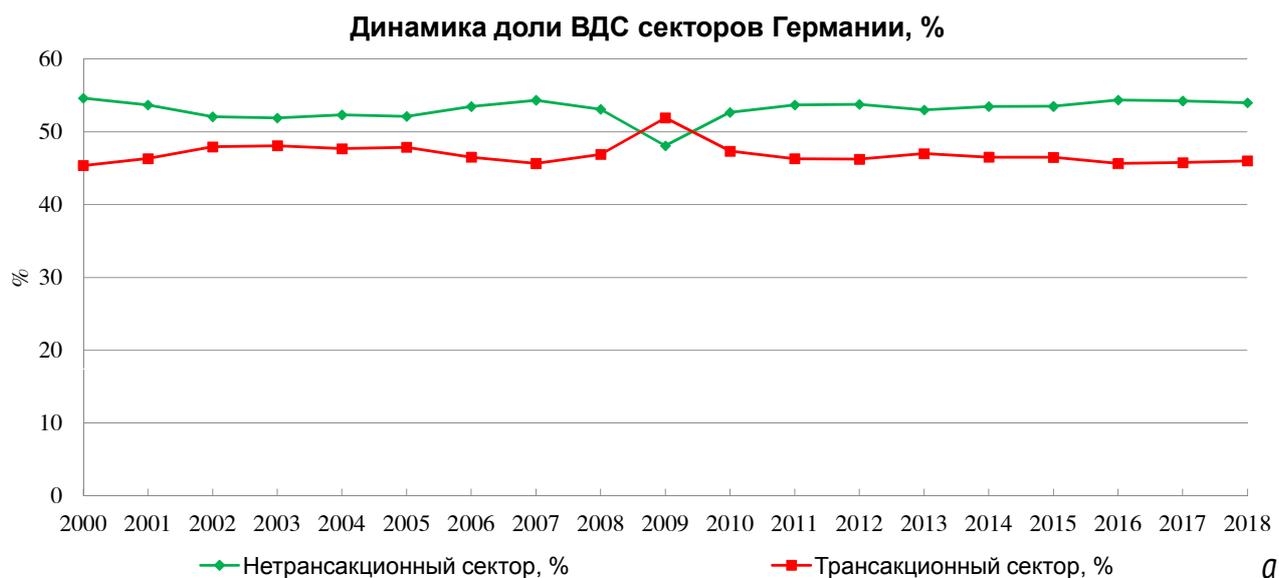
**Рис. 4 / Fig 4. Секторальная структура экономики Китая – а; вклад транзакционного и нетранзакционного секторов в темп роста – b, 2000–2016 гг. / Sectoral structure of the Chinese economy – a; contribution of the transaction and non-transaction sectors to growth rate – b, 2000–2016**

Источник / Source: составлено автором по данным Всемирного банка / compiled by the author according to the World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=CN>; Национального бюро статистики Китая / National Bureau of Statistics of China. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/AnnualData> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

экономику Германии наименее транзакционной относительно иных рассмотренных здесь стран. Более того, вклад секторов в темп роста более или менее отвечает сложившейся структуре, т.е. отсутствует динамика самого вклада в темп [увеличение или уменьшение при изменении пропорции между секторами, которая существенно не изменяется

(рис. 5, а) в отличие от других стран]. Только Германия, в отличие от других рассмотренных стран, показывает изменение структуры секторов в 2009 г. в пользу транзакционного сектора, и после кризиса пропорция возвращается к прежнему соотношению.

Как видим, секторальная динамика и экономическая структура отличается по рассмотренным



**Рис. 5 / Fig 5. Секторальная структура экономики Германии – а; вклад транзакционного и нетранзакционного секторов в темп роста – b, 2000–2018 гг. / Sectoral structure of the German economy – a; contribution of the transaction and non-transaction sectors to growth rate – b, 2000–2018**

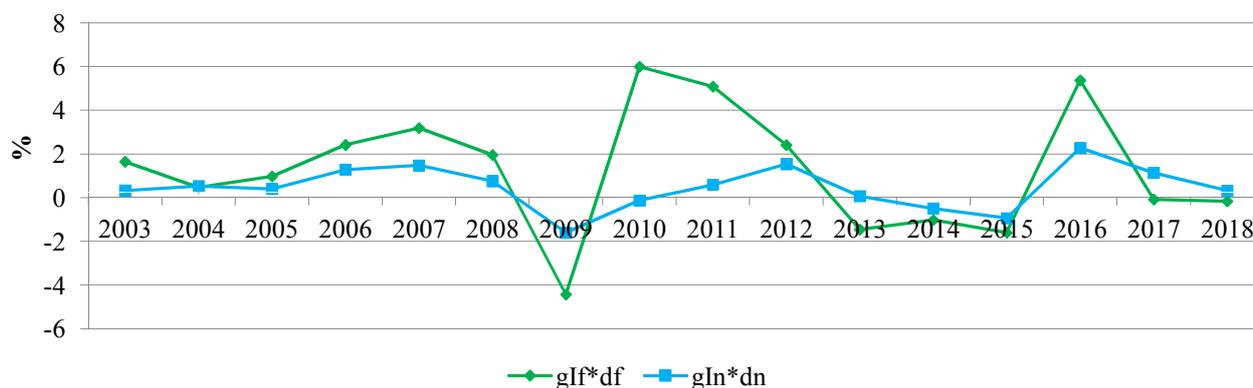
*Источник / Source:* составлено автором по данным Всемирного банка / compiled by the author according to the World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=DE>; Евростата / Eurostat. URL: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

странам, как и влияние секторов на экономический рост в каждой стране. В связи с этим уместно предположить, что инвестиции<sup>6</sup> в транзакционный сектор влияют не только на его динамику, но и на

<sup>6</sup> Инвестиции приведены в ценах 2005 г. с учетом индекса — дефлятора ВВП.

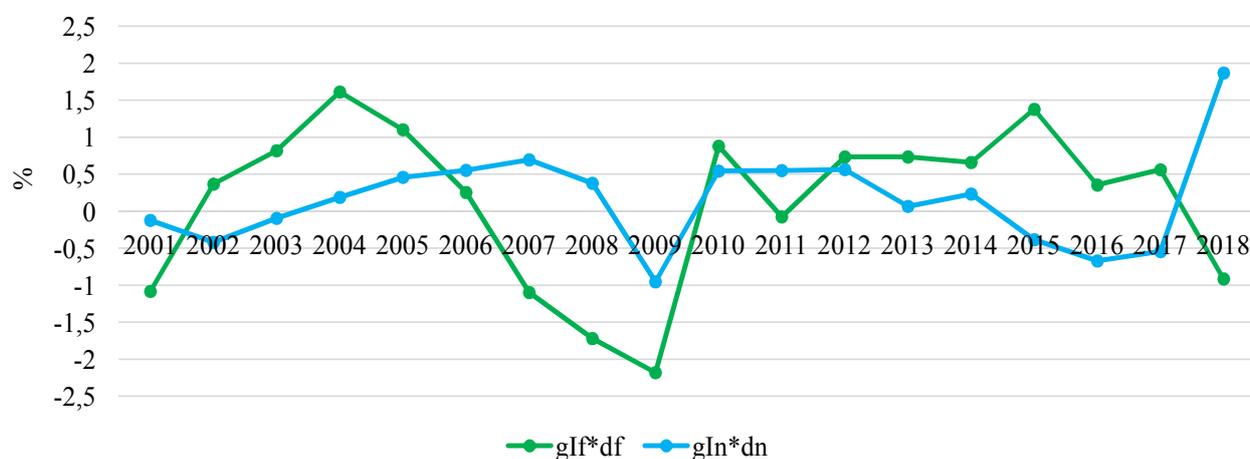
вклад в темп экономического роста. Нужно отметить, что влияние инвестиций в секторах на экономическую динамику может отличаться от влияния самих секторов (по их общей динамике). С позиции формирования политики экономического роста указанное обстоятельство имеет принципиальное значение. В связи с этим осуществим оценку вклада

### Вклад инвестиций в транзакционный и нетранзакционный сектор в ВВП России, %



a

### Вклад инвестиций транзакционного и нетранзакционного секторов в темп роста ВВП США, 2001-2018, %



b

Рис. 6 / Fig. 6. Вклад инвестиций в секторах в темп роста ВВП России – а, 2003–2018 гг.; США – б, 2001–2018 гг. / The contribution of investments in sectors to the GDP growth rate in Russia – а, 2003–2018 гг.; USA – б, 2001–2018

Источник / Source: составлено автором по данным Росстата / compiled by the author according to Rosstat. URL: <https://www.gks.ru/accounts>; [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/invest/tab\\_inv-OKVED.htm](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/invest/tab_inv-OKVED.htm); по данным Всемирного банка / according to the World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.ZS>; <https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOVT.ZS?locations=US>; Бюро экономического анализа США / U.S. Bureau of Economic Analysis. URL: <https://apps.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=10&step=2> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

структуры инвестиций (распределяемых между указанными двумя секторами) в экономический рост для России, США, Китая и Германии, акцентируя внимание на российской экономике (рис. 6, 7).

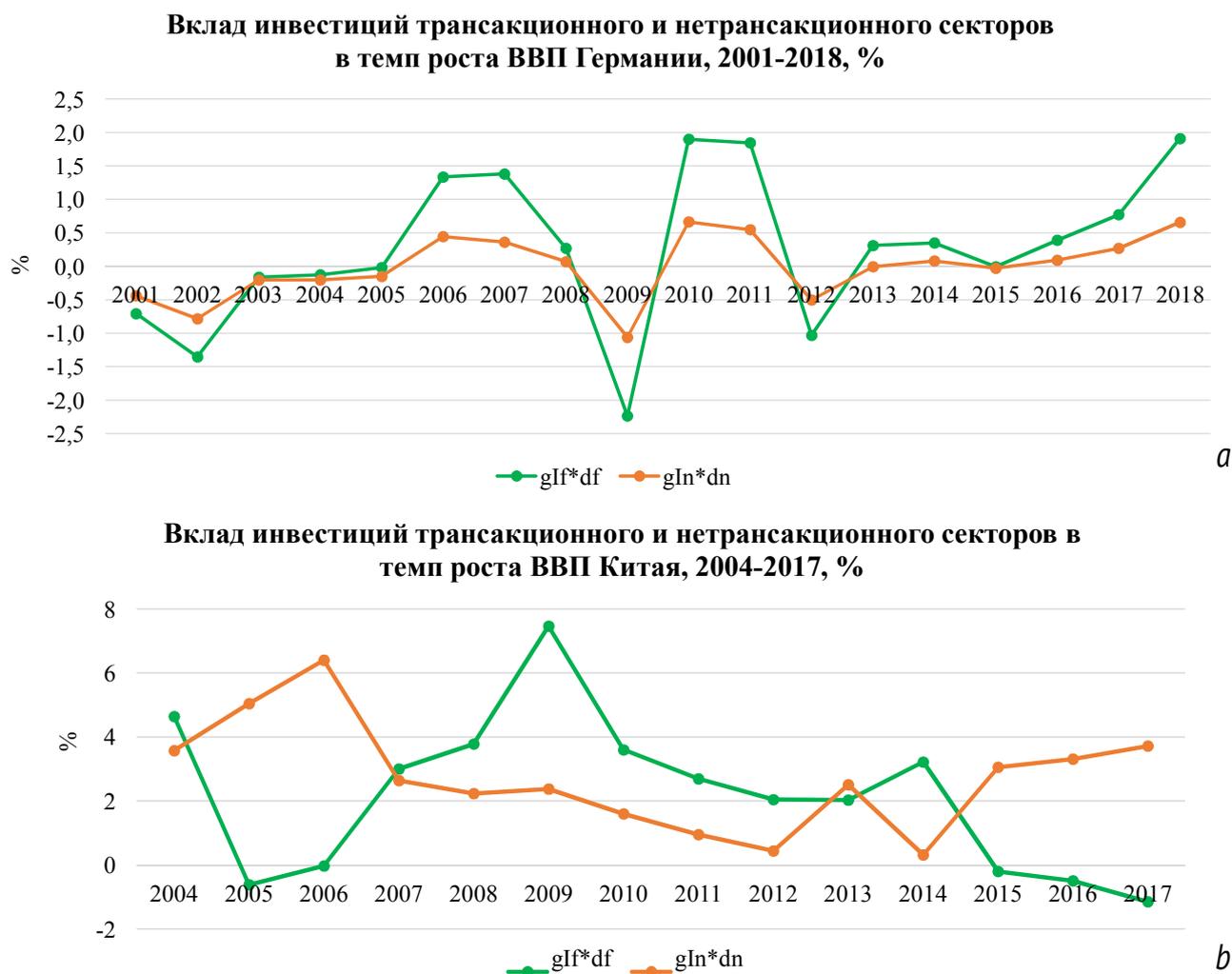
Как видно из рис. 6, а, инвестиции в транзакционный сектор дают наибольший вклад в темп роста российской экономики, за исключением 2017–2018 гг. В США примерно такая же картина, за исключением лет кризиса 2007–2009 гг., а также 2018 г.

В Германии также определяющим является вклад в темп роста инвестиций в транзакционный сектор

(см. рис. 7, а), причем он существенно увеличивается с 2015 по 2018 г. (несмотря на реализацию доктрины «Индустрия 4.0», которая получила распространение с 2011 г. из Германии).

Китай до 2008 г. имел большой вклад в темп роста инвестиций в нетранзакционный сектор, до 2014 г. доминировали инвестиции в транзакционный сектор. Но с 2015 по 2017 г. вклад в темп экономической динамики Китая инвестиций в нетранзакционный сектор был существенно выше (см. рис. 7, б).

Важно отметить, каким было и как изменялось превосходство инвестиций в транзакционный сек-



**Рис. 7 / Fig. 7. Вклад инвестиций в секторах в темп роста ВВП Германии – а, 2001–2018 гг.; Китая – б, 2004–2017 гг. / The contribution of investments in sectors to the GDP growth rate in Germany – а, 2001–2018; China – б, 2004–2017**

*Источник / Source:* составлено автором по данным Всемирного банка / compiled by the author according to the World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS?locations=DE>; <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>; <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>; <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS?locations=CN>; Евростата / Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>; Национального бюро статистики Китая / National Bureau of Statistics of China. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2018/indexeh.htm> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020). Данные за 2018 г. по Китаю отсутствуют / 2018 data for China are not available.

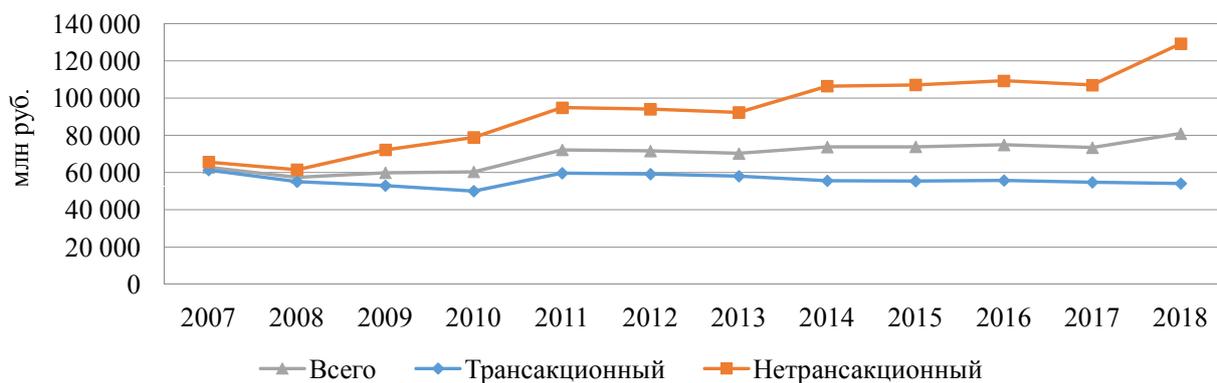
тор над инвестициями в нетранзакционный сектор в этих странах. Показанные выше источники свидетельствуют, что это соотношение изменялось в диапазоне<sup>7</sup> для России — от 1,3 до 2,4; США — от 2 до 3,5; Германии — от 1,9 до 2,7; Китая — от 1,15 до 1,4.

Таким образом, инвестиции в транзакционный сектор превосходили инвестиции в нетранзак-

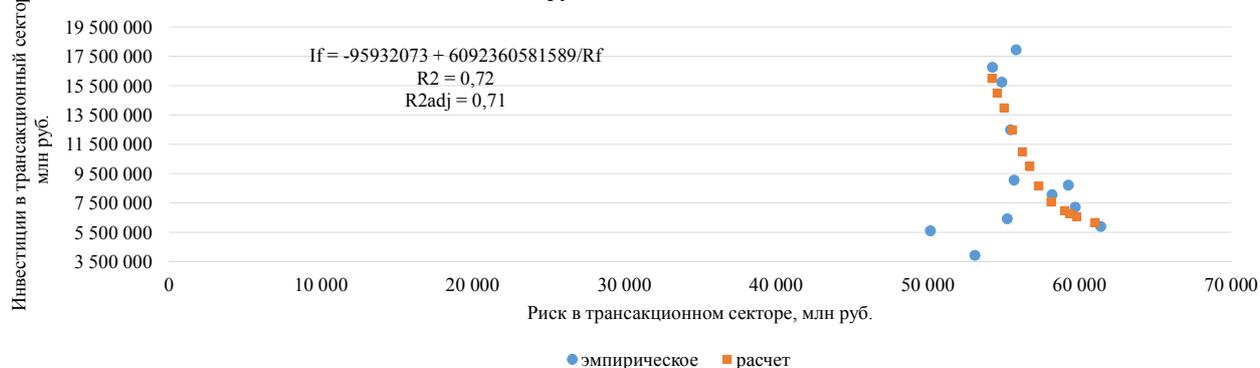
ционный сектор, причем в меньшее число раз в Китае, больше всего — в США. По доле и вкладу в темп роста в американской экономике транзакционный сектор демонстрирует самое высокое влияние. Превосходство по инвестициям также подчеркивает этот факт.

В России соотношение инвестиций в двух секторах также довольно высокое, так что по вкладу в темп роста транзакционный сектор занимает первую позицию. Тем самым инвестиции в транзакционный сектор способствуют обеспечению его темпа роста.

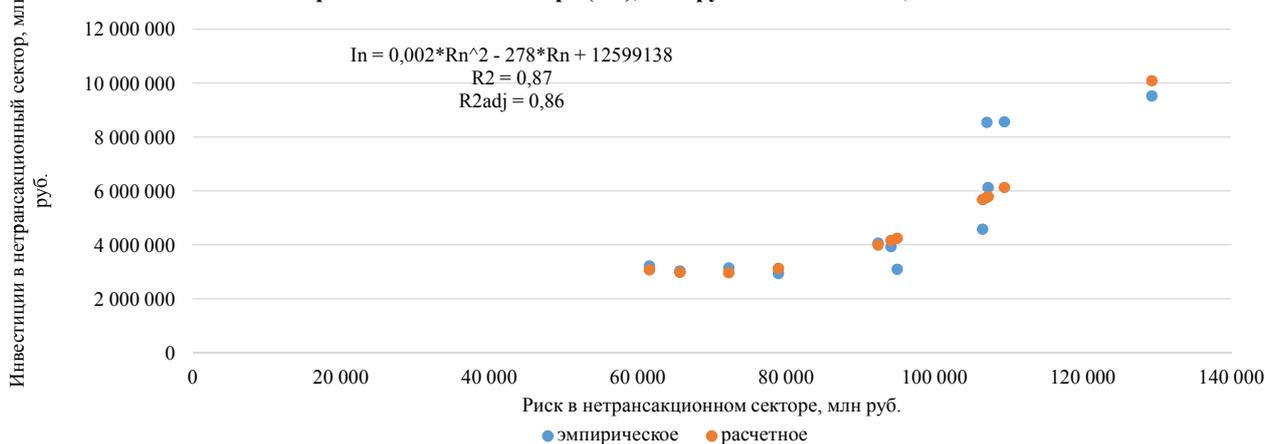
<sup>7</sup> Указан только диапазон изменения (наименьшее и наибольшее значение изменения), а внутри диапазона характер изменения для стран был различным, за исключением Германии, где соотношение неуклонно увеличивалось.

**Риск (по прибыли) в секторах в России, в ценах 2005 г.,  
млн руб.**


a

**Инвестиции в трансакционный сектор (If) от величины риска в трансакционном секторе (Rf),  
млн руб. в ценах 2005 г., 2007-2018 гг.**


b

**Инвестиции в нетрансакционный сектор (In) от величины риска  
в нетрансакционном секторе (Rn), млн руб. в ценах 2005 г., 2007-2018 гг.**


c

**Рис. 8 / Fig. 8. Риск в экономике России – а; инвестиции в трансакционный сектор от риска – б\*; в нетрансакционный сектор от риска – с\*\*, 2007–2018 гг. / Risk in the Russian economy – а; investment in the transaction sector from risk – б; in the non-transactional sector from risk – с, 2007–2018**

Источник / Source: составлено автором по данным ЕМИСС / compiled by the author according to EMISS. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31074>; <https://www.fedstat.ru/indicator/57733>; <https://www.fedstat.ru/indicator/31541> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

Примечания: \* статистики модели: F-критерий = 7,2; D-W расчет. = 1,4 € [1,33; 2,67]; тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 7,5;  $\chi^2$  крит. = 19,7.

\*\* статистики модели: F-критерий = 51,9; D-W расчет. = 1,4 € [1,33; 2,67]; тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 5,8;  $\chi^2$  крит. = 19,7.

Для Китая увеличение вклада нетрансакционного сектора в темп роста экономики в 2015–2017 гг. можно связывать с увеличением вклада инвестиций в нетрансакционный сектор относительно трансакционного сектора (см. *рис. 4, 7, b*).

В российской экономике (*рис. 8*)<sup>8</sup> риск<sup>9</sup> в нетрансакционном секторе возрастал существенно, в отличие от трансакционного сектора, что и поддерживало инвестиции в трансакционный сектор, обеспечивая и более высокий их вклад в темп экономического роста (см. *рис. 6, a*). Снижение риска приводило к росту инвестиций в трансакционный сектор и увеличивало финансовые инвестиции, а рост инвестиций в нетрансакционном секторе сопровождался ростом риска (см. *рис. 8*).

Риск в российской экономике возрастал с ростом ключевой процентной ставки и снижался с ее понижением. В связи с чем изменение процентных ставок влияло на процесс инвестирования и распределение инвестиций между трансакционным и нетрансакционным сектором. Также со снижением процентной ставки возрастали финансовые инвестиции (инвестиции в финансовые активы), причем на большую величину, нежели инвестиции в нефинансовые активы. Со снижением процента темп роста инвестиций в трансакционный сектор (как и в нетрансакционный) возрастал на исследуемом интервале времени. Темп роста ВВП был детерминирован эластичностью инвестиций по риску<sup>10</sup>. Чем она была выше, тем выше темп роста, причем с дальнейшим увеличением этой эластичности по риску темп сокращался (*рис. 9*).

Таким образом, положительное влияние на темп роста эластичности инвестиций по риску в российской экономике наблюдалось до определенной чувствительности. Если инвестиции становились более чувствительны к риску (изменялись более 18 рублей при изменении риска на один рубль), то это действовало в направлении понижения темпа роста (см. *рис. 9*).

<sup>8</sup> Разница по промежутку времени обусловлена отсутствием данных для расчета необходимых параметров из указанных источников.

<sup>9</sup> Риск рассчитывался как среднеквадратическое отклонение объема прибыли. Прибыль приводилась в цены 2005 г. с использованием индекса потребительских цен на товары и услуги. Прибыль каждого сектора равна сумме прибыли по тем видам деятельности, которые образуют каждый экономический сектор. Риск в каждом секторе и общий рассчитывался как среднеарифметическое рисков по видам деятельности, составляющих сектор и всю экономику.

<sup>10</sup> Эластичность инвестиций по риску — это чувствительность изменения инвестиций на изменение риска, т.е. показывает, на сколько процентов изменяются инвестиции при изменении риска на один процент (измеряется в процентах).

Как видим, повышение риска в нетрансакционном секторе сопровождается некоторым увеличением инвестиций, понижение риска в трансакционном секторе — ростом инвестиций. Этот эффект поддерживал наибольшим вклад инвестиций в трансакционном секторе в темп экономического роста России. Одновременно часть трансакционного сектора (финансово-банковские трансакции) осуществляла инвестиции в финансовые активы, которые определенным образом могли влиять на экономический рост наравне с инвестициями в нефинансовые активы. Это заключительный структурный аспект настоящего исследования рассмотрим в следующем разделе, сравнивая российскую экономику с американской и немецкой<sup>11</sup>. Сложившиеся пропорции и их текущая динамика, включая оформившийся режим вклада элементов экономики (инвестиций или отдельных секторов) в темп роста, не могут быть проигнорированы при формировании макроэкономической политики роста. Особенно это важно в ракурсе постановки задачи модернизации или индустриализации экономики. Влияние разросшегося во многих странах трансакционного сектора и его существенной части — финансово-банковского сектора — не может не учитываться как с точки зрения отвлекаемых этими секторами ресурсов, которые можно использовать на задачи развития, так и с точки зрения влияния на экономическую динамику. Таким образом, не только разработка структурной политики, но и формирование классических мер в рамках макроэкономической политики роста [14–16] требуют учета такого влияния. Тем более, что посредством функционирования финансовой системы оформляется режим развития долговой экономики [17], представляющий собой актуальную проблему не только в рамках «финансовой экономики».

## ИНВЕСТИЦИИ В ФИНАНСОВЫЕ И НЕФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Заключительный этап исследования посвятим рассмотрению влияния инвестиций в финансовые и нефинансовые активы на изменение валового внутреннего продукта в России, США, Германии. Сравнительный аспект позволит прояснить степень влияния финансовых и нефинансовых инвестиций на изменение продукта в границах каждой экономики.

<sup>11</sup> Данные по инвестициям в финансовые активы Китая недоступны, поэтому здесь не рассматриваются.



**Рис. 9 / Fig. 9. Темп роста ВВП России и эластичность инвестиций по риску\*, 2008–2018 гг. / Russia's GDP growth rate and risk elasticity of investments, 2008–2018**

*Источник / Source:* составлено автором по данным Росстата / compiled by the author according to Rosstat. URL: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/invest/tab\\_inv-OKVED.htm](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/invest/tab_inv-OKVED.htm); <https://www.gks.ru/accounts>; ЕМИСС / EMISS. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/57733>; <https://www.fedstat.ru/indicator/31541> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

*Примечания:* \* статистики модели:  $F$ -критерий = 54;  $D-W$  расчет. = 2,1 € [1,32; 2,68]; тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 6,3;  $\chi^2$  крит. = 18,3.

Рисунок 10 отражает относительную разницу между странами в отношении инвестиций в финансовые и нефинансовые активы соответственно по отношению к ВВП страны [19].

Во-первых, нужно отметить, что в России разница между двумя видами инвестиций (по их отношению к ВВП) очень значительная (см. рис. 10, а).

Во-вторых, эта разница увеличивается за счет опережающего роста финансовых инвестиций, так что их отношение к ВВП неуклонно возрастает и превышает величину самого ВВП (больше единицы с 2011 г., затем с 2014 г.). Начиная с 2014 г. наблюдается резкое увеличение финансовых вложений и понижение нефинансовых вложений, причем такую восходящую динамику не показывает ни Германия, ни США на данном интервале времени.

В-третьих, в США финансовые инвестиции относительно к ВВП уступают величине инвестиций в нефинансовые активы (см. рис. 10, б) примерно в два раза. При этом отношение к ВВП существенно меньше единицы (в отличие от российской экономики).

В-четвертых, в Германии инвестиции в финансовые и нефинансовые активы по отношению к ВВП превосходят соответствующие виды инвестиций в США и инвестиции в нефинансовые активы в России. Вместе с тем здесь инвестиции в финансовые активы выше инвестиций в нефинансовые активы. Причем резкий отрыв финансовых инвестиций от инвестиций в нефинансовые активы произошел

в 2009 г., сохранившись до настоящего времени (см. рис. 10, с).

В-пятых, рис. 11 дает весьма показательную картину институционального смещения ( $\gamma_0$ ) финансового рынка от «реальной экономики» для каждой страны, причем сильно возрастающего — для России (см. рис. 11, а), более или менее стабильного для Германии [19]. Положительное значение  $\gamma_0$  обозначает для этих стран ситуацию, согласно которой инвестиции в нефинансовые активы не превосходят совокупных сбережений, а величина финансовых инвестиций превосходит разницу сбережений и инвестиций в нефинансовые активы в число раз, показанное на рисунке. Для Германии это превосходство практически не увеличивается. Для России оно возрастает, причем довольно резко. Конечно, увеличиваться этот параметр может при росте инвестиций в нефинансовые активы без существенного увеличения сбережений и при росте финансовых инвестиций. Для российской экономики это происходит за счет роста именно инвестиций в финансовые активы. Для немецкой экономики показатель стабилен в силу того, что разница между двумя видами инвестиций относительно ВВП с 2010 г. практически сохраняется (см. рис. 10, с). Для США параметр институционального смещения финансового рынка отрицательный, поскольку инвестиции в нефинансовые активы превосходят сбережения, страна привлекает капитал

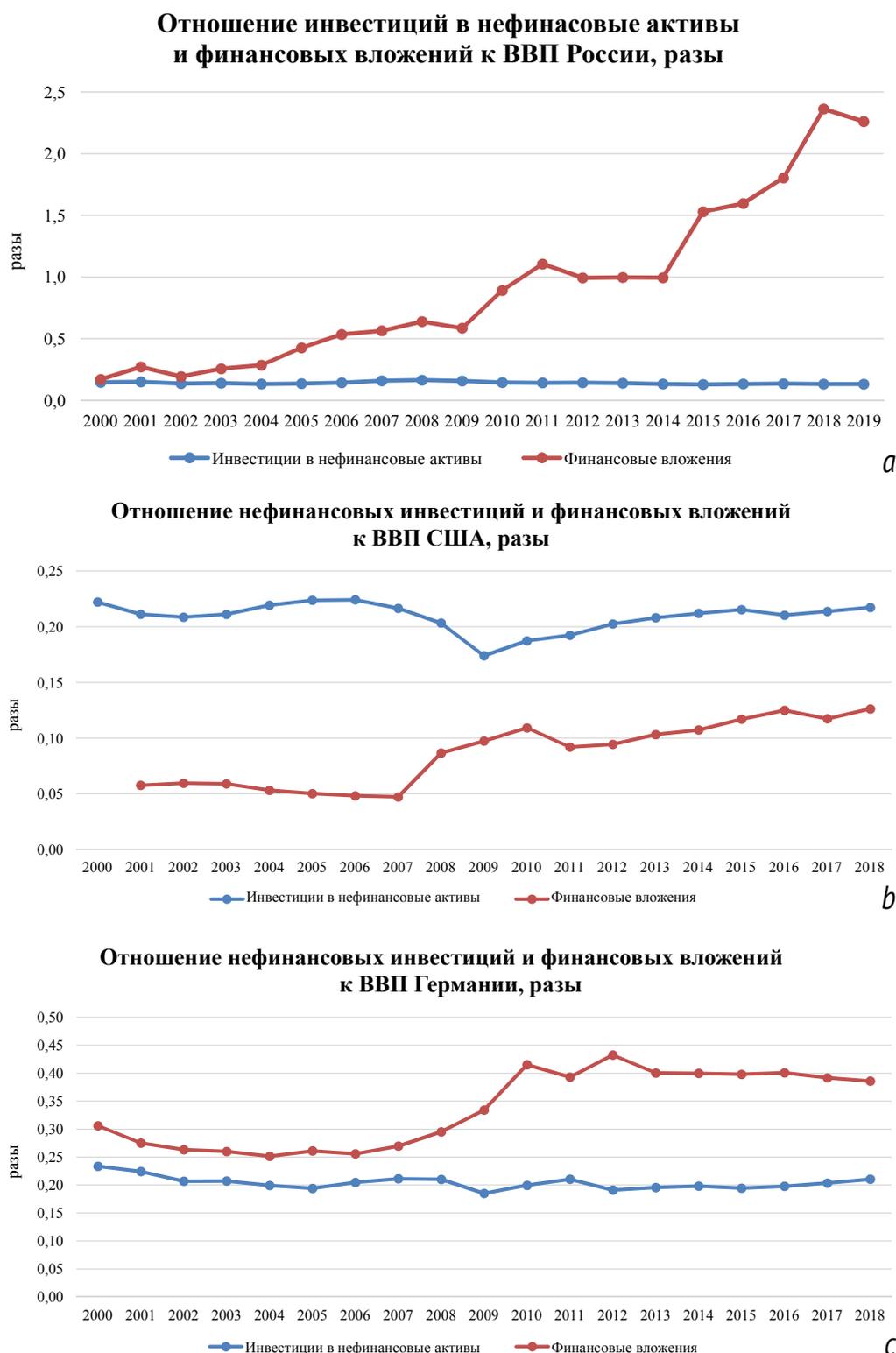
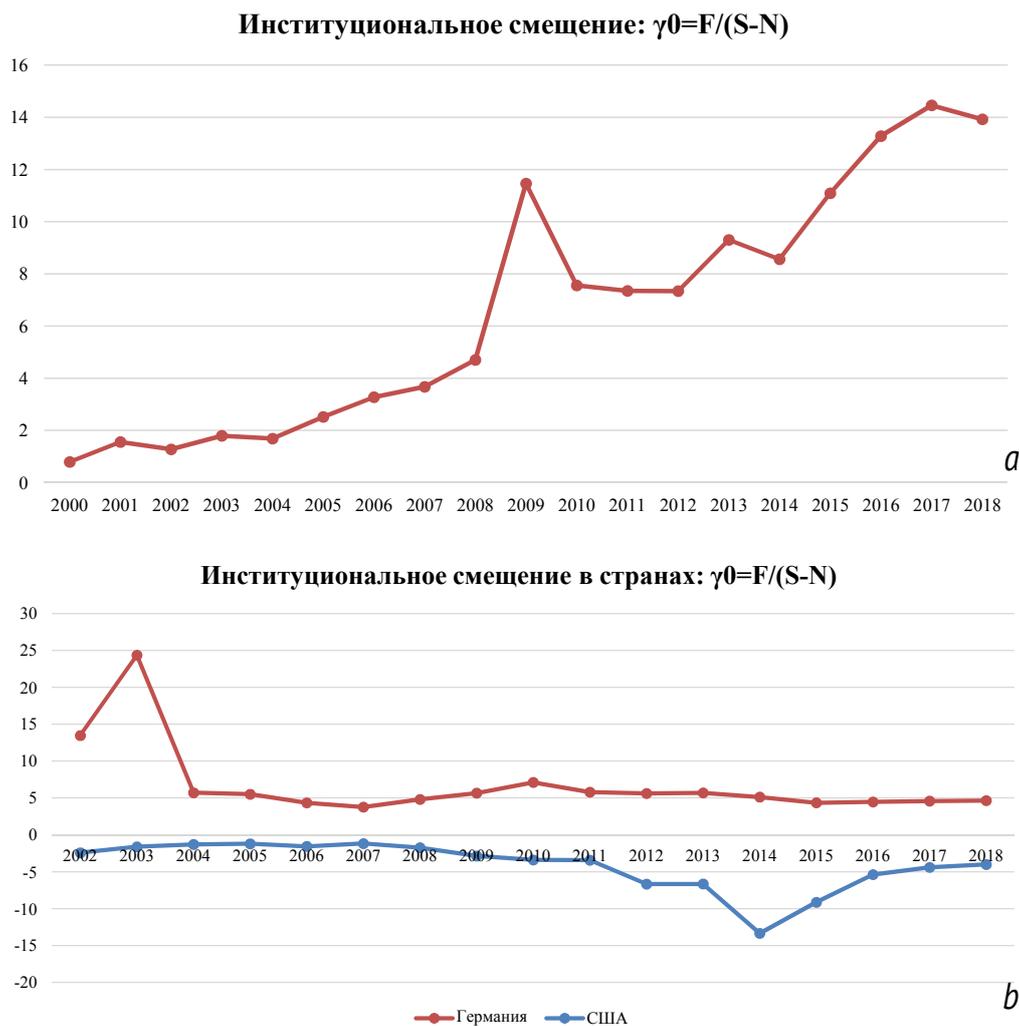


Рис. 10 / Fig. 10. Инвестиции в финансовые и нефинансовые активы в России – а; США – b; Германии – c / Investments in financial and non-financial assets in Russia – a; USA – b; Germany – c

Источник / Source: составлено автором по данным Росстата / compiled by the author according to Rosstat. URL: [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial); <https://www.gks.ru/folder/14476>; [https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1\(2\).htm](https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1(2).htm); Всемирного банка / World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.KD>; <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>; Международного валютного фонда / International Monetary Fund. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545853> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).



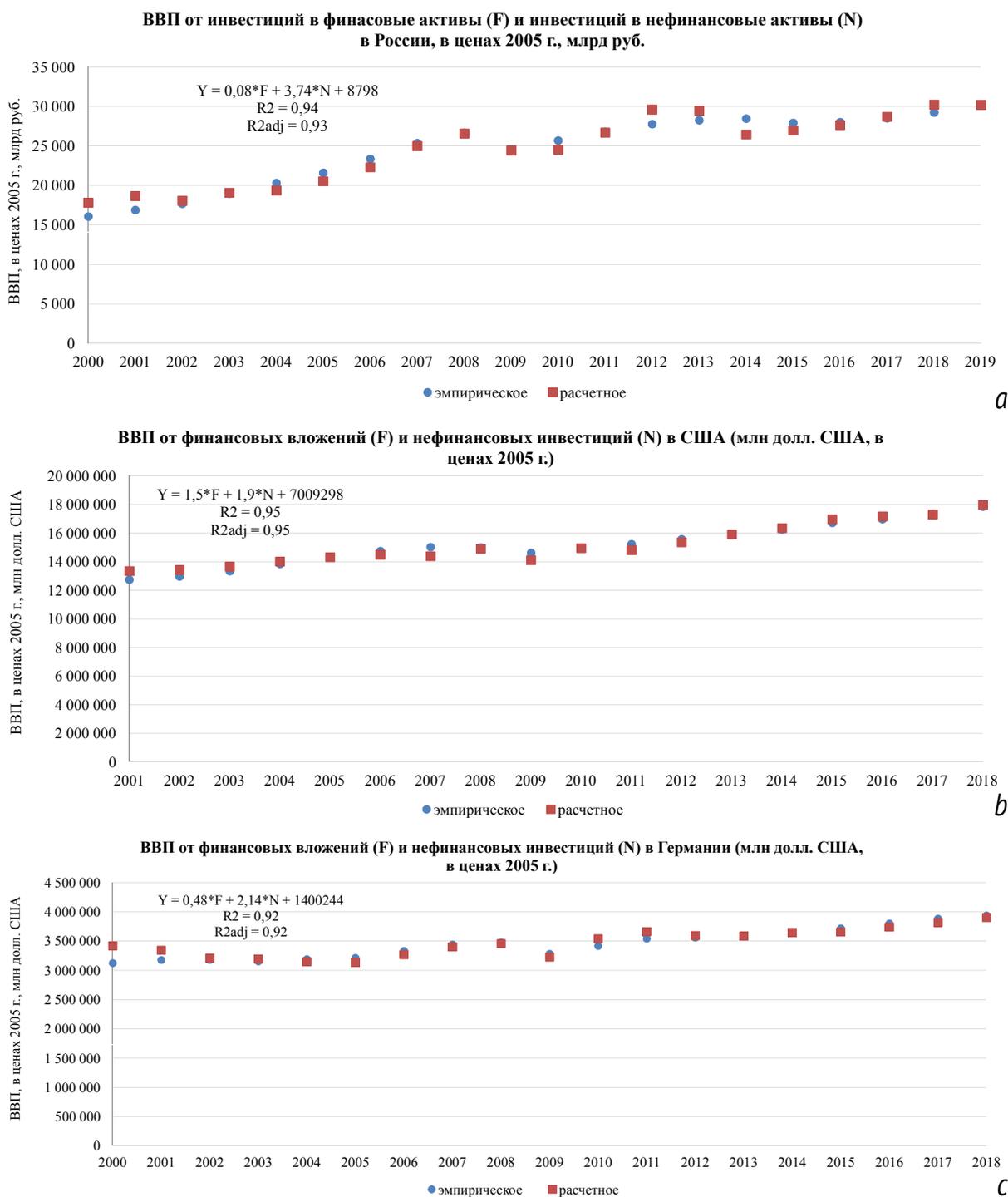
**Рис. 11 / Fig. 11. Величина институционального смещения финансового рынка  $\gamma_0$  в России – а; США, Германии – б / The value of the institutional bias of the financial market  $\gamma_0$  in Russia – a; USA, Germany – b**

*Источник / Source:* составлено автором по данным Росстата / compiled by the author according to Rosstat. URL: [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial); <https://www.gks.ru/folder/14476>; [https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1\(2\).htm](https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1(2).htm); Всемирного банка / World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.KD>; <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNS.ICTR.ZS>; <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>; Международного валютного фонда / International Monetary Fund. URL: <http://data.imf.org/regular.aspx?key=61545865> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

в значительном объеме для инвестиций. Именно за счет этого, а не сильного роста инвестиций в финансовые активы, увеличивается параметр  $\gamma_0$  в отрицательной области значений к 2014 г., затем возвращаясь к прошлым значениям.

Таким образом для рассмотренных стран соотношение финансовых инвестиций и нефинансовых вложений явно по-разному влияло на экономическую динамику. Конечно, инвестиции в финансовые и нефинансовые активы определенным образом связаны. Эта связь зависит не только от финансовой, но и от секторальной экономической структуры, соотношения рисков и рентабельностей в различных видах деятельности.

На рис. 12 приведены модели, связывающие ВВП каждой страны и инвестиции в финансовые и нефинансовые активы. Сопоставляя полученные соотношения, можно прийти к выводу, что для американской экономики влияние инвестиций в финансовые и нефинансовые активы на изменение ВВП наиболее выровненное. При одном и том же изменении инвестиций в финансовые и нефинансовые активы влияние на изменение ВВП будет довольно близким. Менее выровненное влияние показывает немецкая экономика на рассмотренном интервале. Наибольший разрыв по влиянию на изменение ВВП финансовых и нефинансовых инвестиций показывает Россия, для которой пока-



**Рис. 12 / Fig. 12. Модель динамики ВВП от величины инвестиций в финансовые (F) и нефинансовые активы (N) России – а\*; США – б\*\*; Германии – с\*\*\* / Model of GDP dynamics of the value of investments in financial (F) and non-financial assets (N) of Russia – a\*; USA – b\*\*; Germany – c\*\*\***

Источник / Source: составлено автором [19] по данным Росстата / compiled by the author according to Rosstat. URL: [https://www.gks.ru/investment\\_nonfinancial](https://www.gks.ru/investment_nonfinancial); <https://www.gks.ru/folder/14476>; [https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1\(2\).htm](https://www.gks.ru/storage/mediabank/tab1(2).htm); Всемирного банка / World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.KD>; <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>; Международного валютного фонда / International Monetary Fund. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545853> (дата обращения: 20.04.2020) / (accessed on 20.04.2020).

Примечания: \* статистики модели: F-критерий = 125,3; D-W расчет. = 1,4 € [1,4; 2,6]; тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 1,5;  $\chi^2$  крит. = 30,1.

\*\* Статистики модели: F-критерий = 147; D-W расчет. = 1,8 € [1,53; 2,47]; тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 3,9;  $\chi^2$  крит. = 27,6.

\*\*\* статистики модели: F-критерий = 88,3; D-W расчет. = 1,9 € [1,53; 2,47]; тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 4,6;  $\chi^2$  крит. = 28,9.

**Итоговые позиции сравнительного структурного анализа влияния инвестиций в транзакционный сектор и финансовые активы по рассмотренным странам / Final comparative structural analysis of the impact of investments in the transaction sector and financial assets by the countries under consideration**

Страна / Country	Наибольший вклад сектора в темп роста / The largest contribution of the sector to the growth rate	Наибольший вклад инвестиций в сектор в темп роста / The largest contribution of investment in the sector to the growth rate	Влияние финансовых инвестиций – по $\gamma_0$ и на рост / The impact of financial investments – on $\gamma_0$ and on the growth
Россия	Транзакционного	Транзакционного	Доминируют финансовые инвестиции $\gamma_0 > 0$ , растет за счет финансовых инвестиций. Тормозят динамику ВВП. Значение нефинансовых инвестиций для темпа роста велико
США	Транзакционного со значительным отрывом	Транзакционного	Доминируют нефинансовые инвестиции $\gamma_0 < 0$ (за счет нефинансовых инвестиций), $\gamma_0$ растет за счет роста финансовых инвестиций. Влияние на динамику ВВП, соизмеримое с нефинансовыми инвестициями
Германия	Нетранзакционного	Транзакционного	Доминируют финансовые инвестиции $\gamma_0 > 0$ и стабильно за счет нефинансовых инвестиций. Влияние на динамику ВВП существенно меньше нефинансовых инвестиций
Китай	Нетранзакционного Транзакционного	Нетранзакционного Транзакционного	

Источник / Source: составлено автором по результатам исследования (рис. 2–12) / compiled by the author according to the study results (fig. 2–12).

затель смещения финансового рынка существенно растет (причем не за счет увеличения инвестиций в нефинансовые активы, а за счет исключительно роста финансовых инвестиций). Одновременно при одинаковом изменении финансовых и нефинансовых инвестиций влияние на изменение ВВП многократно больше у нефинансовых инвестиций. Следовательно, такое значительное превышение финансовых инвестиций над инвестициями в нефинансовые активы, по существу, означает наличие определенного эффекта торможения роста валового внутреннего продукта, структурного дисбаланса в пользу финансового сектора как части транзакционного сектора. Сам транзакционный сектор вносит определяющий вклад в темп роста рассмотренных экономик, в частности российской экономики. Однако опережающий рост финансовых инвестиций, скорее, тормозил этот темп российской экономики.

Подобранная для оценки изменения ВВП России от инвестиций в финансовые и нефинансовые

активы мультипликативная эконометрическая модель (вида  $Y = 418F^{0,11}N^{0,37}$ )<sup>12</sup> также подтверждает сформулированный выше вывод относительно российской экономики, в которой тормозом выступают растущие финансовые инвестиции.

Сведем результаты анализа в итоговую таблицу. Из таблицы видны особенности качественных структурных проявлений в экономической динамике и влияния на нее, соответственно, транзакционного сектора и финансовых инвестиций.

В российской экономике как транзакционный сектор, так и инвестиции в него оказывают большее влияние на темп роста, нежели нетранзакционный сектор. В США транзакционный сектор влияет еще более значимо. Для китайской экономики характерно соразмерное влияние

<sup>12</sup> Статистики модели:  $R^2 = 0,97$ ;  $R^2_{adj} = 0,97$ ;  $F$ -критерий = 269,7;  $D-W$  расчет. = 1,5 € [1,4; 2,6]; тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 1,1;  $\chi^2$  крит. = 30,1.

на динамику двух секторов и инвестиций в них. В Германии больший вклад в темп роста дает нетранзакционный сектор, а вот вклад инвестиций в темп больше у транзакционного сектора (см. таблицу). В российской экономике чрезмерно смещение в сторону финансовых инвестиций, что сдерживает экономическую динамику, в отличие от американской и немецкой экономики, где аналогичного смещения не наблюдается и финансовые инвестиции меньше влияют на темп относительно нефинансовых инвестиций.

Сказанное закономерно приводит к выводу, что экономическая политика нуждается в том, чтобы учитывать не только изменение секторального вклада в темп роста инвестиций в транзакционный и нетранзакционный секторы, влияя на распределение ресурсов между ними, но и воздействовать на изменение чувствительности ВВП к инвестициям различного вида. Тем самым необходимо предотвращать возникновение перекоса в сторону финансовых инвестиций [15, 17]. Конечно, важен не темп роста сам по себе, а то качество экономики (включая структурные соотношения, в том числе рассмотренные в настоящем исследовании), которое формируется при ее функционировании и проводимой макроэкономической политике роста.

### ВЫВОДЫ

Таким образом, обобщая результаты исследования, обозначим наиболее релевантные выводы.

Во-первых, экономическую динамику российской экономики в существенной степени определял транзакционный сектор — по создаваемому продукту и по инвестициям в него. Финансовые инвестиции значительно превышают нефинансовые,

что действует на экономическую динамику в виде эффекта торможения.

Во-вторых, сильное превосходство финансовых инвестиций над ВВП России создает высокий потенциал нестабильности в экономическом развитии. Равнозначные соотношения инвестиций в финансовые активы к ВВП для США и Германии значительно меньше, чем в России, а величина нефинансовых вложений существенно выше и в относительном и, тем более, абсолютном измерении. Тем самым перед российской экономикой ставится главная структурная задача формирования новой модели роста — сбалансированного развития финансового рынка (финансовых инвестиций) и нефинансовых рынков (инвестиций в нефинансовые активы). По сути, речь идет о понижении параметра институционального смещения финансового рынка  $\gamma_0$ , помимо прочих мер макроэкономической политики, влияющих на темп роста.

Перспективу дальнейших исследований составляет необходимость учета возможной связи инвестиций в финансовые и нефинансовые активы при изменении параметра институционального смещения финансового сектора, а также выяснение влияния динамики этого параметра на темп экономического роста. Кроме того, будет полезно получить модели, связывающие различные индексы, характеризующие состояние фондового рынка (например, индекс S&P и другие) с динамикой финансовых инвестиций, с определением оценки влияния на темп изменения валового внутреннего продукта и инфляции. Эти задачи могут быть решены в процессе будущих научных исследований.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Wallis J., North D. Measuring the transaction sector in the American economy, 1870–970. In: Engerman S.L., Gallman R.E., eds. Long-term factors in American economic growth. Chicago, London: University of Chicago Press; 1986:95–162. URL: <https://www.nber.org/chapters/c9679.pdf>
2. Nantongo M., Vatn A. Estimating transaction costs of REDD+. *Ecological Economics*. 2019;156:1–11. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2018.08.014
3. Eriksson K., Fjeldstad Ø., Jonsson S. Transaction services and SME internationalization: The effect of home and host country bank relationships on international investment and growth. *International Business Review*. 2017;26(1):130–144. DOI: 10.1016/j.ibusrev.2016.06.001
4. Candela R., Geloso V. Coase and transaction costs reconsidered: The case of the English lighthouse system. *European Journal of Law and Economics*. 2019;48(3):331–349. DOI: 10.1007/s10657-019-09635-4
5. Aghion P., Howitt P. A model of growth through creative destruction. *Econometrica*. 1992;60(2):323–351. DOI: 10.2307/2951599
6. Solow R. M. The last 50 years in growth theory and the next 10. *Oxford Review of Economic Policy*. 2007;23(1):3–14. DOI: 10.1093/oxrep/grm004
7. Сорокин Д.Е., Сухарев О.С. Структурно-инвестиционные задачи развития экономики России. *Экономика. Налоги. Право*. 2013;(3):4–15.

8. Sorokin D.E., Sukharev O.S. Structural and investment objectives of the development of the Russian economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2013;(3):4–15. (In Russ.).
9. Сухарев О. С. Некоторые проблемы теории экономического роста. *Финансы: теория и практика*. 2017;21(3):61–74. DOI: 10.26794/2587–5671–2017–21–3–61–74  
Sukharev O.S. Some problems of the economic growth theory. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2017;21(3):61–74. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2017–21–3–61–74
10. Сухарев О.С. Структурная политика: к новой инвестиционной модели экономического роста. *Финансы: теория и практика*. 2019;23(2):84–104. DOI: 10.26794/2587–5671–2019–23–2–84–104  
Sukharev O.S. Structural policy: Towards a new investment model of economic growth. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2019;23(2):84–104. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2019–23–2–84–104
11. Allen F., Bartiloro L., Gu X., Kowalewski O. Does economic structure determine financial structure? *Journal of International Economics*. 2018;114:389–409. DOI: 10.1016/j.jinteco.2018.08.004
12. Chu L. Financial structure and economic growth nexus revisited. *Borsa Istanbul Review*. 2020;20(1):24–36. DOI: 10.1016/j.bir.2019.08.003
13. Iamsiraroj S. The foreign direct investment–economic growth nexus. *International Review of Economics & Finance*. 2016;42:116–133. DOI: 10.1016/j.iref.2015.10.044
14. Tongurai J., Vithessonthi Ch. The impact of the banking sector on economic structure and growth. *International Review of Financial Analysis*. 2018;56:193–207. DOI: 10.1016/j.irfa.2018.01.002
15. Samaniego R.M., Sun J. Y. Productivity growth and structural transformation. *Review of Economic Dynamics*. 2016;21:266–285. DOI: 10.1016/j.red.2015.06.003
16. Vu K.M. Structural change and economic growth: Empirical evidence and policy insights from Asian economies. *Structural Change and Economic Dynamics*. 2017;41:64–77. DOI: 10.1016/j.strueco.2017.04.002
17. Zeira J., Zoabi H. Economic growth and sector dynamics. *European Economic Review*. 2015;79:1–15. DOI: 10.1016/j.euroecorev.2015.06.007
18. Heylen F., Hoebeeck A., Buysse T. Government efficiency, institutions, and the effects of fiscal consolidation on public debt. *European Journal of Political Economy*. 2013;31:40–59. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2013.03.001
19. Sukharev O. S. Economic crisis as a consequence COVID-19 virus attack: risk and damage assessment. *Quantitative Finance and Economics*. 2020;4(2):274–293. DOI: 10.3934/QFE.2020013

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



**Олег Сергеевич Сухарев** — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики Российской академии наук, Москва, Россия  
**Oleg S. Sukharev** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chief Researcher, Institute of Economics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia  
o\_sukharev@list.ru

Статья поступила в редакцию 06.04.2020; после рецензирования 22.04.20; принята к публикации 04.05.2020.  
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.  
The article was submitted on 06.04.2020; revised on 22.04.2020 and accepted for publication on 04.05.2020.  
The author read and approved the final version of the manuscript.