

## ЭКОНОМИКА РОССИИ И РЕГИОНОВ

УДК: 338.1, 338.22

JEL: E52, E61, O11, O41

**Экономический рост в России:  
структура, инвестиции и «экономика знаний»****О.С. Сухарев**, д.э.н., профессор<https://orcid.org/0000-0002-3436-7703>; SPIN-код (РИНЦ): 9463-8370

Scopus author ID: 56736819100

e-mail: o\_sukharev@list.ru

**Для цитирования**

Сухарев О.С. Экономический рост в России: структура, инвестиции и «экономика знаний» // Проблемы рыночной экономики. – 2024. – № 1. – С. 33-45.

**DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2024-1-33-45>****Аннотация**

**Предмет/тема.** Исследование посвящено структурному анализу роста российской экономики по компонентам ВВП и структуре инвестиций – финансовых и нефинансовых. В статье излагаются результаты оценки структурной модели роста российской экономики в период, начиная с 2003 года и вплоть до 2023 года. **Цель исследования** состоит в выявлении структурных характеристик экономического роста России по базовому параметру – валовому внутреннему продукту страны, которые отличаются для разных интервалов времени и имеют специфику относительно 2022 и 2023 гг., когда резко изменились внешние условия и факторы экономического роста. **Методологию** составляет теория экономического роста и макроэкономической политики, структурный анализ. Информационную базу исследования формируют статистические данные Росстата. Их применение позволяет выявить особенности экономического роста в России, выделив его структурную композицию по динамике компонент ВВП по расходам и базовым секторам: сырьевому, обрабатывающему и транзакционному, в сумме дающим общую величину ВВП. Кроме этого, осуществляется оценка структуры «финансовые-нефинансовые» инвестиции и их влияния на экономический рост с учётом институционального смещения финансового рынка, а также связи «экономики знаний» и роста. **Результатом** исследования выступает выявленная тормозящая роль финансовых инвестиций при реализации политики снижения процентных ставок, а также низкий уровень детерминации «экономики знаний» расходами на научные исследования и разработки, что для российской хозяйственной системы создаёт дальнейшие проблемы с обеспечением технологических факторов роста в области достижения технологического суверенитета. **Выводы/значимость** Проведенный структурный анализ роста российской экономики показывает отсутствие значимых изменений в структурной динамике ВВП в 2022-2023 гг., подтверждая ценность собственного применения такого анализа при обосновании мер макроэкономической и структурной политики в России, а также интенсификации усилий в области политики роста. **Перспектива исследования** сводится к моделированию влияния внешних и внутренних факторов роста на его структурные параметры и на этой основе к обоснованию мер структурной и общей макроэкономической политики экономических изменений, обеспечивающих рост ВВП России.

**Ключевые слова:** экономический рост, инвестиции, структура экономики, «экономика знаний», валовой внутренний продукт, структурный анализ, вклад в темп роста, финансовые инвестиции.

## Economic growth in Russia: structure, investment and «knowledge economy»

*Oleg S. Sukharev*, Dr. of Sci. (Econ.), Professor  
<https://orcid.org/0000-0002-3436-7703>; SPIN-code (RSCI): 9463-8370  
Scopus author ID: 56736819100  
e-mail: [o\\_sukharev@list.ru](mailto:o_sukharev@list.ru)

### For citation

Sukharev O.S. Economic growth in Russia: structure, investment and «knowledge economy» // Market economy problems. – 2024. – No. 1. – Pp. 33-45 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2024-1-33-45>

### Abstract

**Subject/topic.** The study is devoted to a structural analysis of the growth of the Russian economy by components of GDP and the structure of investments – financial and non-financial. The article presents the results of an assessment of the structural model of growth of the Russian economy in the period from 2003 to 2023. **The purpose of the study** is to identify the structural characteristics of Russia's economic growth according to the basic parameter – the country's gross domestic product, which differ for different time intervals, and have specificity relative to 2022 and 2023, when external conditions and factors of economic growth have changed dramatically. **The methodology is based** on the theory of economic growth and macroeconomic policy, structural analysis. The information base of the study is formed by statistical data from Rosstat. Their use makes it possible to identify the features of economic growth in Russia, highlighting its structural composition according to the dynamics of GDP components by expenditure and basic sectors: raw materials, manufacturing and transaction, which together give the total value of GDP. In addition, an assessment is made of the structure of «financial-non-financial» investments and their impact on economic growth, taking into account the institutional shift of the financial market, as well as the connection between the «knowledge economy» and growth. **The result of the study** is the identified inhibitory role of financial investments in the implementation of the policy of lowering interest rates, as well as the low level of determination of the «knowledge economy» by expenses on scientific research and development, which for the Russian economic system creates further problems with providing technological growth factors in the field of achieving technological sovereignty. **Conclusions/significance** The conducted structural analysis of the growth of the Russian economy shows the absence of significant changes in the structural dynamics of GDP in 2022-2023, confirming the value of its own application of such analysis in justifying macroeconomic and structural policy measures in Russia, as well as the intensification of efforts in the field of growth policy. **The prospect of the study** comes down to modeling the influence of external and internal growth factors on its structural parameters and, on this basis, to justify measures of structural and general macroeconomic policy of economic changes that ensure the growth of Russia's GDP.

**Keywords:** *economic growth, investment, economic structure, «knowledge economy», gross domestic product, structural analysis, contribution to growth rate, financial investment.*

### Введение

Стимулирование экономического роста во многих странах, и Россия не является исключением, выступает в качестве центральной задачи экономической политики и областью приложения усилий многих исследователей и правительственных консультантов (Аганбегян, 2022; Порфирьев, 2020; Цветков, 2021; Цветков и Сухарев, 2017; Фальцман, 2003).

Экономическая теория создала множество моделей роста, помогающих выработке решений по его стимулированию, организации, однако весьма скудно учитывает аспекты трансформации экономической структуры, институтов (Петраков, 1998; Цветков и Сухарев, 2017; Gabardo, Pereima and Einloft, 2017; Freire, 2019; Davis and North, 2008; Vu, 2017) либо ограничивающую роль отдельных видов политики. Они в реальности иногда становятся тормозящим рост фактором. К ним можно отнести монетарную политику либо проведение реформ по трансформации экономики, а также различные налоговые изменения, обеспечивающие смену структуры распределения дохода, что в конечном итоге может повлиять на экономическую динамику непредсказуемым образом (Глазьев, 2022; Samaniego and Sun, 2016; Tinbergen, 1975).

В современной литературе весьма узко представлен аспект включения структурных элементов экономики в анализ её роста. В соавторстве с член-корр. РАН В.А. Цветковым (Цветков и Сухарев, 2017) удалось показать, что структурная композиция как экономики в целом, так и её отдельных элементов может играть принципиальную роль в обеспечении экономического роста определённым темпом. Технологическая структура «старые – новые технологии», структура инвестиций как по секторам, так и по видам, в частности, «финансовые-нефинансовые» инвестиции будут иметь для развития и будущего роста определяющее значение. Причём названные и другие структуры сами по себе подвижны, динамически изменяются, а причины таковых изменений исследованы, как правило, недостаточно, да и имеют объективные трудности в оценке, поскольку сами по себе изменчивы в многофакторной крупномасштабной системе. Указанные обстоятельства осложняют исследование феномена экономического роста, как и подчёркивают, что факторные модели, либо неоклассические теории роста, применяющие различного вида производственные функции, оказываются крайне ограниченными в использовании. Расширить их полезность можно за счёт скрупулёзного эмпирического анализа, в том числе структурного, а также привлекая модели экономической политики в рамках модифицированного (расширенного) принципа «цели-инструменты» (Tinbergen, 1967). Последние включают в уравнения измеримые цели и инструменты, но уже пренебрегают факторами, что, в свою очередь, выступает их недостатком. Отмеченные «пороки» моделирования экономического роста можно элиминировать посредством сочетания названных выше подходов плюс к этому добротный эмпирический анализ динамики по базовым показателям роста с акцентом на структурную композицию.

Как справедливо отмечал академик Н.Я. Петраков, эффективность развития определяется во многом темпом роста, поскольку всегда отслеживают рост показателя производительности, который должен его сопровождать (как минимум, для случая интенсивного роста) (Петраков, 1998, с. 57-62). Он акцентировал двоякое влияние инвестиционных ресурсов, обеспечивающих сам темп роста и стабильность развития. Инвестиции, с одной стороны, создают новые мощности производства, на которых растёт продукция. Но инвестиции, с другой стороны<sup>1</sup>, направляются в различные секторы экономики, в которых и создаются мощности или иные возможности роста (в отдельных видах деятельности мощности не будут крайне лимитирующим фактором роста, например, в области «экономики знаний» или каких-то специальных услуг), причём величина их динамически изменяется. В связи с этим достижение высокой нормы накопления может уже не быть атрибутом и характеристикой высокого темпа роста. В стандартных классических моделях всегда исследовалась связь именно инвестиций (затрат) и выпуска продукции, причём межотраслевой баланс как своеобразная структурная модель экономики не стал исключением. Однако собственно эффективность развития и роста экономики вряд ли нужно сводить к показателю темпа роста, включая даже темп роста производительности труда, поскольку важным становится то, исчерпанием и бесследным потреблением каких ресурсов достигается такой результат и как долго он сможет воспроизводиться и далее.

В ряде исследований с использованием многоотраслевых моделей роста показывается, что ресурсы могут перемещаться как в отрасли с высоким темпом роста производительности, так и с низким в качестве поддержки их развития (Samaniego and Sun, 2016). Однако подобная

---

<sup>1</sup> Н.Я. Петраков считал, что должны оказывать ещё и стабилизирующее влияние на экономическое развитие, снижать разброс отклонений базовых параметров. Только открытым остаётся вопрос, как добиться именно такого влияния.

демонстрация явно не учитывает, например, перемещение ресурсов из секторов с низкой в секторы с высокой рентабельностью, особенно если последние ещё и более рискованные с точки зрения ведения хозяйственной деятельности и реализации проектов (Цветков и Сухарев, 2017).

Высокий интерес могут вызвать работы, оценивающие влияние финансов на экономический рост, например, сравнение реализуемых финансовых моделей с фактическими данными (Bucci and Russo, 2019) или оценки расширения кредитования роста. В частности, такое расширение кредитования может положительно влиять на экономический рост лишь до некоторой величины, которая для каждой страны может быть своя. Затем происходит явное понижение положительного влияния (Beck, Georgiadis and Straub, 2014). Однако это не означает автоматического торможения роста, хотя оно может и произойти. К тому же пороговое значение указанной величины кредита зависит от многих факторов, включая институциональное построение финансовой системы, и по этой причине изменчиво, с трудом поддаётся определению.

Исследование П. Гила, О. Афонсо и П. Брито на данных по европейским странам показывает слабую связь между структурой технологий, а также профессионализмом (навыками) и экономическим ростом (Gil, Afonso and Brito, 2019). Это обстоятельство неплохо вписывается в аргументацию о том, что структурные изменения и их влияние требуют добавочных исследований и даже концентрации усилий по включению в соответствующие виды анализа экономического роста.

Эволюция «экономики знаний» (Švarc and Dabić, 2017) выступает современным атрибутом роста в наиболее передовых странах, задающих своеобразную моду в области формирования модели роста, но объём этой экономики и степень влияния, а также роль как локомотива роста становится весьма специфической в каждой стране. Для России задача развития «экономики знаний» может быть обозначена как цель достижения технологического суверенитета, как имманентная характеристика для новой модели роста, которую требуется развернуть. Однако, чтобы формировать соответствующую макроэкономическую политику, нужно пояснить то, каким была эта связь роста и «экономики знаний» и что из неё следует.

Сказанное позволяет сформулировать цель настоящего исследования – проведение структурного анализа роста российской экономики в период с 2003 по 2023 год с выявлением наиболее значимых его характеристик и этапов динамики. Достижение указанной цели требует решения как минимум двух основных задач: 1) проведение оценки вклада в общую динамику компонент ВВП России по секторам и расходам; 2) исследование влияния различных видов инвестиций, признаваемых локомотивом роста экономики (Аганбегян, 2022), на экономическую динамику, в частности, в рамках структуры «финансовые-нефинансовые» инвестиции. Информационную основу проводимого исследования составляют данные Росстата, начиная с 2003 г., приводимые к базовому периоду (обозначен на полученных графиках) вплоть до 2022 и 2023 годов, согласно доступности данных на момент проведения работы. В рамках изучения структуры инвестиций даётся оценка влияния финансовых инвестиций на темп роста экономики России, а также «экономики знаний», измеряемой по методике Евростата и согласно авторскому подходу (Sukharev, 2021). Обозначив методологию настоящего исследования, перейдём последовательно к решению поставленных задач в рамках обозначенной цели.

### **Структура экономического роста: методология исследования**

Структурный анализ экономического роста предполагает получение архитектуры растущей хозяйственной системы с выявлением наиболее значимых элементов, вносящих основной вклад в обеспечение экономической динамики (Цветков и Сухарев, 2017) и отдельно формирующих её устойчивость. Последнее обстоятельство изучено на настоящий момент весьма слабо, особенно с точки зрения прилагаемых мер политики роста, поддерживающих такую устойчивость. Часто достижение одной макроэкономической цели (по инфляции) как раз приводит к тому, что динамика базового агрегата, по которому она оценивается, в частности, ВВП, становится отнюдь не устойчивой. Кроме того, стоит отметить, что со структурной точки зрения этот агрегат может быть представлен как сумма видов деятельности (секторов), отраслей либо как совокупность расходов или доходов по выделенным статьям, в связи с чем структурный анализ приобретает многоаспектное значение. Экономический рост видоизменяет каждую из

перечисленных структур по-своему, что сказывается на структурной динамике и на изменении базового агрегированного показателя.

Разложение базового показателя по элементам позволяет провести количественное исследование связи этих элементов, установить долю каждого в показателе (а также связь доли элемента и темпа его роста) и с учётом элементной динамики определить вклад в общее изменение агрегата. Именно такой подход положен в основу изучения влияния на динамику ВВП России различных компонент расходов, секторов (обрабатывающий, сырьевой и транзакционный<sup>2</sup>) в проводимом исследовании.

Применительно к структуре инвестиций данный подход также возможен, если удаётся общую величину инвестиционных расходов разделить на отдельные компоненты. В данном исследовании избран регрессионный анализ для определения степени влияния<sup>3</sup> (а не просто вклада в общий темп роста) финансовых и нефинансовых инвестиций<sup>4</sup> на темп экономического роста России на базе работы (Sukharev and Voronchikhina, 2020). Кстати, сопоставление расчётов двумя способами (по структуре ВВП с оценкой вклада инвестиций и регрессионным моделированием) может в будущем применяться для верификации эконометрических результатов или, по крайней мере, их сравнения.

Кроме этого, на основе авторской методики (Sukharev, 2021) измерения чистой величины «экономики знаний» в сопоставлении с общепринятой методикой Евростата будет показана связь российского роста с развитием «экономики знаний», что может и должно, на наш взгляд, рассматриваться в качестве важнейшего приоритета в обеспечении технологического суверенитета страны.

Материалы исследования основываются на статистике Росстата, авторской и методике Евростата оценки «экономики знаний» и предполагают реализацию изложенной выше логики структурного анализа. Первый этап исследования охватывает анализ роста ВВП России до 2022 года включительно по расходам и включая 1-ое полугодие 2023 года по секторам. Вторым этапом исследования представлен регрессионным анализом влияния различных видов инвестиций на рост российской экономики, а также включает оценку связи «экономики знаний» и роста, что важно для определения дальнейших перспектив макроэкономической модели российского роста.

---

<sup>2</sup> Выделение секторов осуществляется по ОКВЭД Росстата следующим образом. Обрабатывающий сектор представляет собой сумму валовой добавленной стоимости по обрабатывающим производствам и строительству. Сырьевой сектор – по сельскому, лесному хозяйству, охоте; рыболовству и рыбоводству; добыче полезных ископаемых; обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха; водоснабжению; водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений. Транзакционный сектор – сумма валовой добавленной стоимости по таким видам деятельности, как: 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. (Источник: Росстат, доступно по адресу: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>; <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>). Эти источники составляют базу для проводимых расчётов и оценок, отражённых на приводимых ниже рисунках.

<sup>3</sup> При расчётах с включением финансовых и нефинансовых инвестиций в виде цен базового периода были приняты цены 2005 года.

<sup>4</sup> Финансовые инвестиции – это вложения 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. Нефинансовые инвестиции включают валовое накопление основного капитала, изменение запасов материальных оборотных средств и чистое приобретение ценностей. (Источник: Росстат, доступно по адресу: <https://rosstat.gov.ru/folder/14476>; <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>).

### Рост российской экономики: обсуждение результатов

Опираясь на изложенную выше методологию исследования, рост российской экономики в период 2003-2022 гг. можно представить в структурной композиции по вкладам элементов использования ВВП по расходам, что отражает рисунок 1<sup>5</sup>. Это даёт картину архитектуры экономической динамики по элементам валового внутреннего продукта. Вклад потребительских расходов ( $gC^*c$ ) фактически детерминирует рост, за исключением кризисных – 2009, 2015-2016, 2020 и 2022 годов.

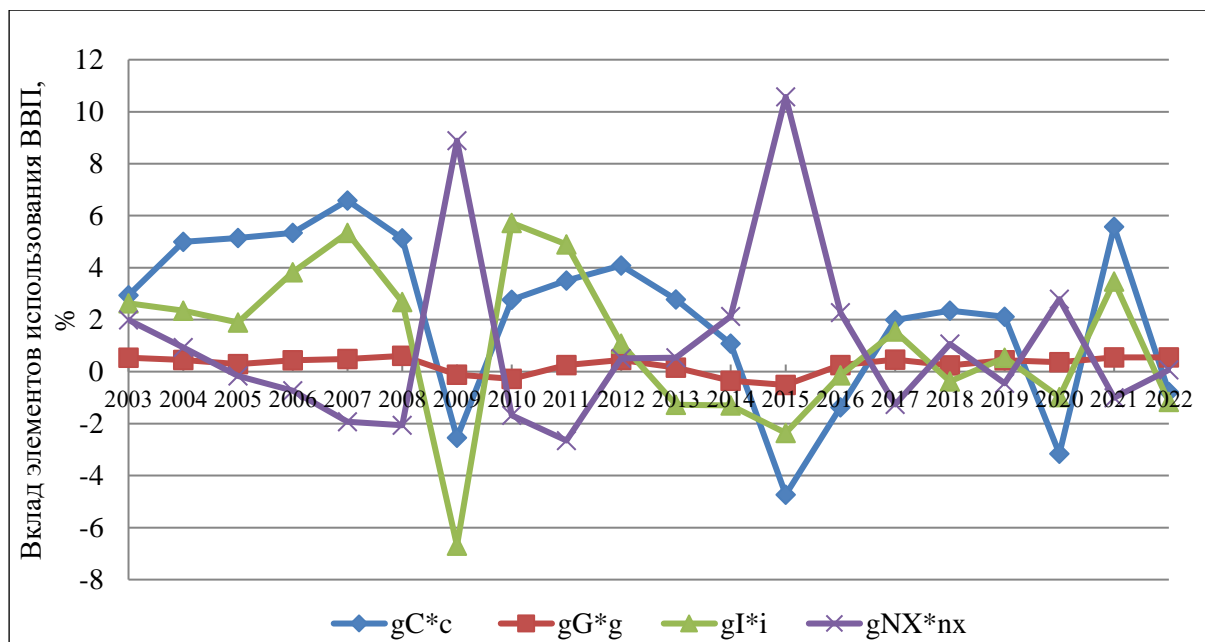


Рис. 1. / Fig. 1. Вклад в темп роста элементов использования ВВП России по расходам, 2003-2022 гг., % / Contribution to the growth rate of elements of Russian GDP use by expenditure, 2003-2022, %

Источник: / Source: рассчитано автором по данным Росстата / compiled by the authors according to Rosstat data.

Вторым элементом по вкладу в общий темп роста идут инвестиционные расходы ( $gI^*i$ ). Правительственные расходы ( $gG^*g$ ) показывают ощутимый вклад в динамику в 2022 году, а также в 2020 году, чего не обнаруживается, например, в кризис 2009 и 2015-2016 гг. (см. рисунок 1). Вклад чистого экспорта ( $gNX^*nx$ ) значительно колеблется от отрицательных значений до высоко положительных в кризисные годы (за исключением 2022 года). Это наблюдается за счёт разницы в темпах роста и величинах экспорта и импорта. Инвестиционную модель роста российской экономики показывает только в 2010-2011 гг., когда доминируют в динамике по их вкладу инвестиционные расходы. Однако с 2013 по 2016 г. наблюдается явный кризис инвестиций (вклад в темп отрицательный) совместно с существенным снижением вклада потребительских расходов, который в 2015-2016 гг. являлся отрицательным. За весь рассматриваемый период, скорее всего, сложилась потребительская модель роста с большим доминированием валового потребления, хотя на отдельных интервалах её можно охарактеризовать как смешанную модель без явного преобладания какой-то компоненты ВВП. Расчёт, выполненный для построения рисунка 1, предполагает некоторую степень неточности. Нужно отметить, что реальный темп роста ВВП для всего интервала получается несколько ниже, в пределах допустимой погрешности. Однако структурные соотношения и связи элементов такой вид анализа позволяет в общем виде установить и представить.

Структурный анализ секторальной динамики ВВП России, включая и первое полугодие 2023 года (доступные данные), представлен на рисунках 2-3.

<sup>5</sup> Рисунки 1-3 используются также в рамках иного анализа и цели исследования в статье (Sukharev and Voronchikhina, 2023).

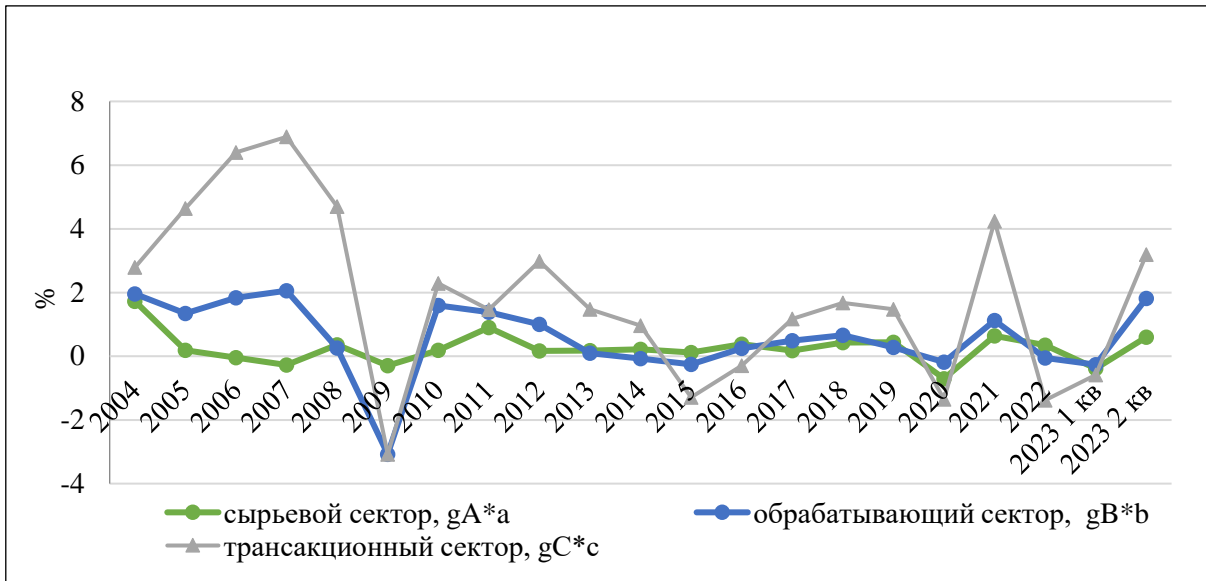


Рис. 2. / Fig. 2. Вклад базовых секторов России в темп экономического роста, %, 2004-2023 (2 квартала) гг. / Contribution of Russia's basic sectors to the economic growth rate, %, 2004-2023 (2 quarters)

Источник: / Source: рассчитано автором по данным Росстата, 2003-2011 гг. в ценах 2008 г., 2012-2022 гг. в ценах 2016 г. / compiled by the authors according to Rosstat data, 2003-2011 in 2008 prices, 2012-2022 in 2016 prices, доступно по адресу: / available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#).

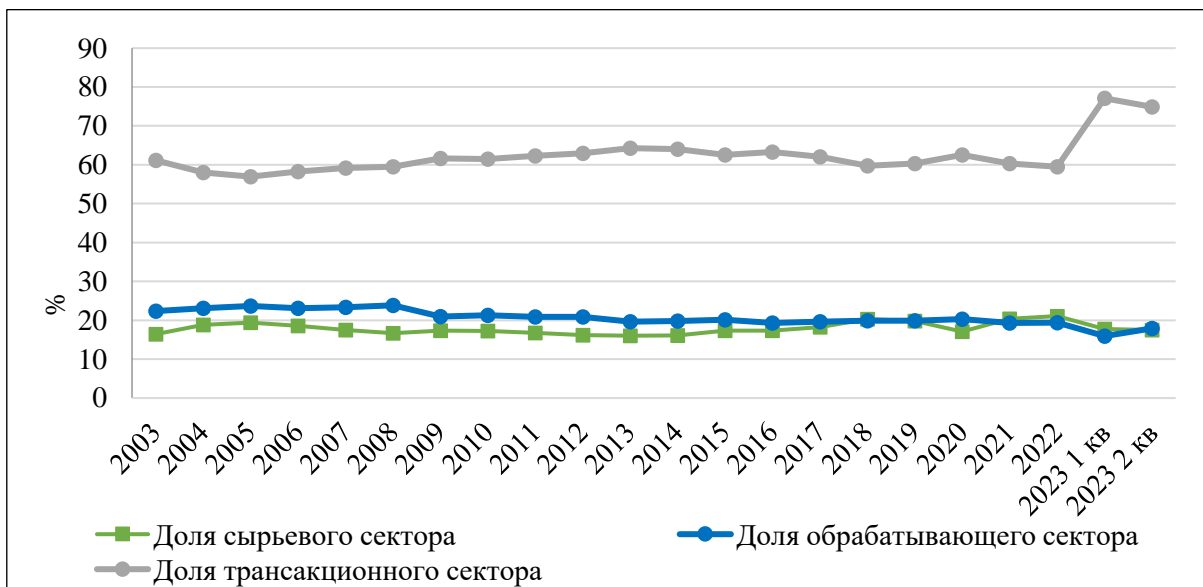


Рис. 3. / Fig. 3. Структура ВВП России по секторам (обрабатывающий, сырьевой, транзакционный), 2003-2023 (1-2 квартал) гг., % / Structure of Russia's GDP by sector (manufacturing, raw materials, transaction), 2003-2023 (1-2 quarter), %

Источник: / Source: рассчитано автором по данным Росстата, 2003-2011 гг. в ценах 2008 г., 2012-2022 гг. в ценах 2016 г. / compiled by the authors according to Rosstat data, 2003-2011 in 2008 prices, 2012-2022 in 2016 prices, доступно по адресу: / available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#).

Из рисунка 2 видно, что доминирует в росте ВВП по своему вкладу транзакционный сектор, он же доминирует и по доле в ВВП (рисунок 3). Более того, в первом полугодии 2023 года доля его возрастает, а доля сырьевого и обработки понижается (по имеющимся данным



Росстата), хотя доля обработки уже во втором квартале 2023 года несколько увеличивается, а транзакционного сектора – понижается (рисунок 3). За весь период рассмотрения структура российской экономики практически не меняется, за исключением того, что примерно с 2016 года понижается доля транзакционного сектора с ростом доли сырьевого, который сравнивается с обработкой (рисунок 3), а в 2021 и 2022 годах даже превышает обработку.

Структурная динамика секторов (рисунок 2) показывает, что в кризисные годы именно транзакционный сектор по вкладу в общий темп сильно проваливается в отрицательную область – 2009, 2015-2016, 2020 и 2022 годы. Сопротивление кризису идёт по влиянию на динамику по сырьевому сектору по указанным годам, за исключением 2020 г., где активно противостоит кризису обрабатывающий сектор (см. рисунок 2). В первом полугодии 2023 года структурная модель роста экономики России возобновляется к прежней – доминирует транзакционный сектор, за ним идёт обработка и сырьевой. Она во многом определена сложившейся изначально и практически неизменной на рассматриваемом отрезке времени хозяйственной структурой (рисунок 3).

Важно отметить, что с увеличением доли транзакционного сектора вклад его в общий темп роста в среднем понижался, а с ростом доли обработки – увеличивался. Связь доли сырьевого сектора и его вклада в общий темп роста не является значимой. Увеличение доли обрабатывающего сектора в ВВП также сопровождается некоторым увеличением его темпа роста, в отличие от транзакционного и сырьевого секторов России, что отражает рисунок 4.

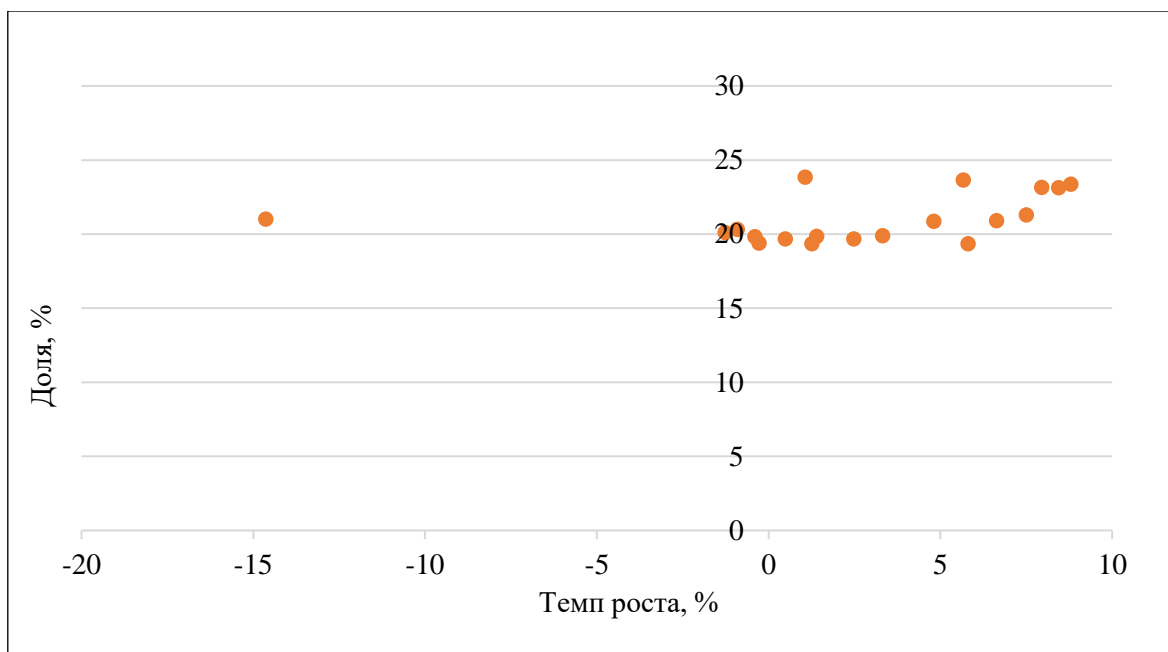


Рис. 4. / Fig. 4. Доля и темп роста обрабатывающего сектора в России, 2004-2022 гг., % / Share and growth rate of the manufacturing sector in Russia, 2004-2022, %

Источник: / Source: рассчитано автором по данным Росстата / compiled by the authors according to Rosstat data, доступно по адресу: / available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>.

Конечно, установленные связи между размером и динамикой элементов экономики не означают, что они сохранятся в будущем периоде, так как с увеличением доли какого-то элемента и его темп динамики, и вклад в общий темп роста могут начать замедляться, затем даже и понизиться. Однако сложившиеся условия и структура должна приниматься в расчёт при планировании мер стимулирования роста, и тем более, если речь вести об организации его новой модели. В этом смысле значение имеют предшествующая история роста, структурной динамики, факторная основа (Фальцман, 2003), исходный уровень эффективности и технологичности экономики и т.д. Безусловно, весомое значение имеют инвестиции (Петраков, 1998; Аганбегян, 2022), а также структура их распределения, как и различные способы воздействия на экономический рост (Глазьев, 2022). Инвестиции бывают различных видов и назначения,



распределяясь между секторами экономики, способны вызывать различные эффекты влияния (Цветков и Сухарев, 2017). Рассмотрим финансовые и нефинансовые инвестиции в России на рассматриваемом интервале времени.

### Финансовые-нефинансовые инвестиции

За последние 20 лет общий тренд в российской экономике был на снижение процентной ставки, хотя в кризисные годы её резко и быстро повышали, затем долго и планомерно понижали, что тем самым сдерживало развитие российской экономики на уровне как инвестиционных расходов, так и валового потребления (Цветков и Сухарев, 2017). При понижении ключевой процентной ставки происходило увеличение финансовых и нефинансовых инвестиций, причём с общим креном в сторону финансовых вложений. Институциональное смещение ( $\gamma_0 = F / (S - N)$ ; где  $F$ ,  $N$  – соответственно величина финансовых и нефинансовых инвестиций,  $S$  – величина валовых сбережений) финансового сектора резко возрастало при понижении ключевой ставки, что явно коррелирует с замедлением экономического роста на рассматриваемом периоде времени 2000-2022 гг. Рисунок 5 отражает указанную связь темпа роста ВВП России и институционального смещения ( $\gamma_0$ ).

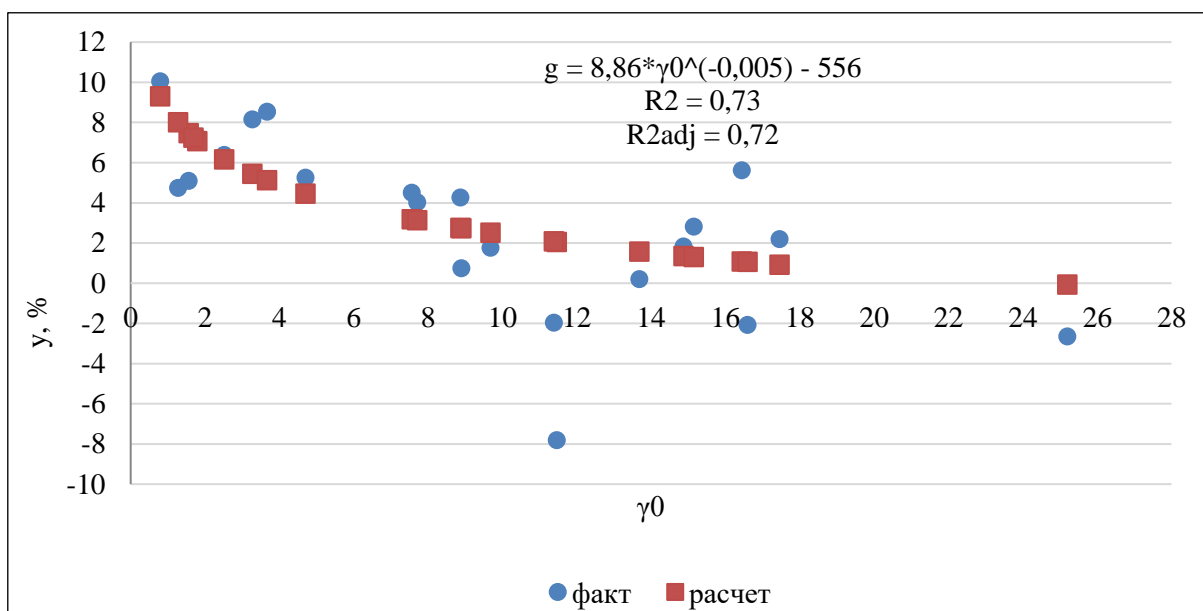


Рис. 5. / Fig. 5. Темп роста ВВП и институциональное смещение ( $\gamma_0$ ) в России<sup>6</sup>, 2000-2022 гг. / GDP growth rate and institutional displacement ( $\gamma_0$ ) in Russia, 2000-2022  
 Источник: / Source: рассчитано автором по данным Росстата / compiled by the authors according to Rosstat, доступно по адресу: / available at: [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).

Связь ВВП России и видов инвестиций модельно показана на рисунке 6. Как видно, нефинансовые инвестиции в большей степени влияют на увеличение ВВП, в связи с чем неоправданный рост финансовых инвестиций в силу сложившейся институциональной структуры, поощряющей финансовых спекулянтов, тормозящим образом влияет на экономический рост России. Поскольку отсутствуют видимые изменения этой структуры, постольку сохраняется указанное структурное свойство, выступающее ограничением для возможной новой модели экономического роста. В связи с чем создание таковой модели должно предполагать элиминирование действий финансовых спекулянтов и большую регуляцию финансового рынка.

<sup>6</sup> Статистики регрессионной модели: F-критерий = 32,8; D-Wрасчет. = 2,07 € [1,43; 2,57]; Тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 3,80;  $\chi^2$  крит. = 3,84.

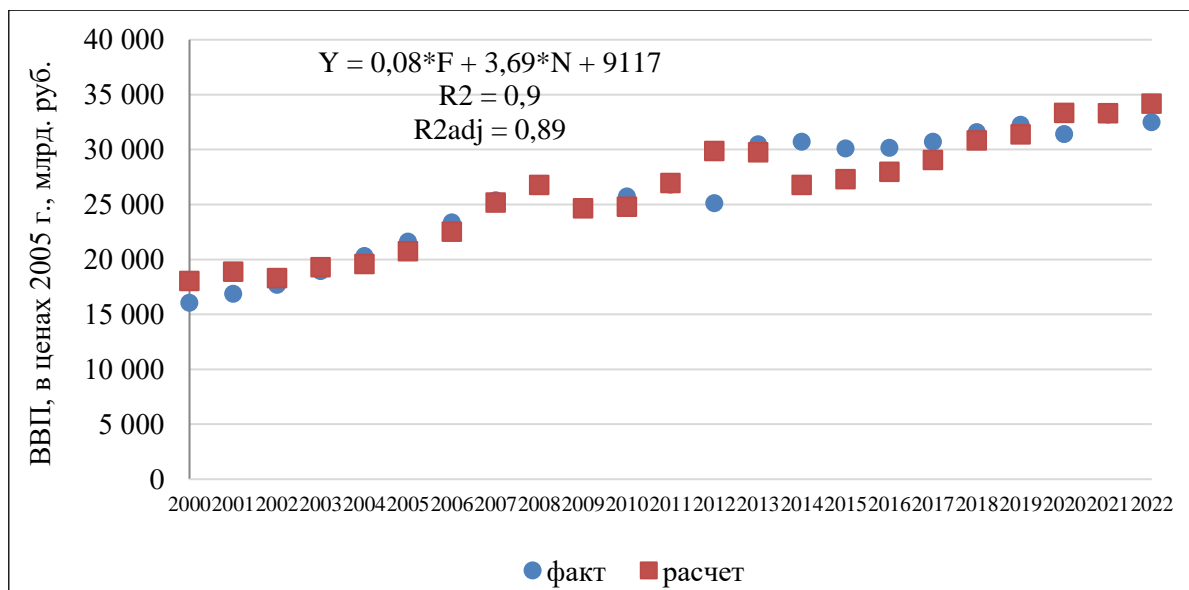


Рис. 6. / Fig. 6. ВВП России в зависимости от финансовых и нефинансовых инвестиций, 2000-2022 гг. в ценах 2005 года<sup>7</sup> / Russia's GDP depending on financial and non-financial investments, 2000-2022 in 2005 prices

Источник: / Source: рассчитано автором по данным Росстата / compiled by the authors according to Rosstat, доступно по адресу: / available at: [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).

Анализ роли финансовых и нефинансовых инвестиций приводит к тому, что в российской экономике необходимо не только ставить задачу выправления структуры экономики, но и структуры инвестиций, включая и распределение их по секторам и видам деятельности, что обязательно скажется на качестве роста и, вероятно, его темпе. Ставя задачу достижения технологического суверенитета, необходимо принимать во внимание условие, что инвестиции должны приводить к созданию нового знания и технологий. Таким образом, технологический суверенитет предполагает расширение «экономики знаний» и её вклада в экономический рост. Проведём соответствующие оценки в этой части ниже, завершая исследование общими выводами и рекомендациями.

#### Экономический рост и «экономика знаний»

«Экономику знаний» в современных исследованиях трактуют и измеряют по-разному (Švarc and Dabić, 2017), как и этапы её развития, но проблема измерения остаётся центральной и может быть представлена методикой Евростата, где учёт ведётся по числу занятых в экономике с определённым уровнем образования, превышающим установленный норматив (широкое определение), и узкое определение – по добавленной стоимости секторов, отвечающих за создание, тиражирование (обучение) знаний, а также использование передового технологического знания и работы с информацией (ИТ-сектор)<sup>8</sup> (Sukharev, 2021). В первом

<sup>7</sup> Статистики модели: F-критерий = 87,9; D-Расчет. = 1,68 € [1,54; 2,46]; Тест Уайта:  $\chi^2$  расчет. = 5,68;  $\chi^2$  крит. = 5,99.

<sup>8</sup> Авторская методика оценки добавленной стоимости по ОКВЭДу включает следующие виды деятельности, относимые к сектору «экономики знаний»: С-21 – Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях; С-26 – Производство компьютеров, электронных и оптических изделий; С-27 – Производство электрического оборудования; С-28 – Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; J-(59-60) – Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ, издание звукозаписей и нот; деятельность в области телевизионного и радиовещания; J-61 – Деятельность в сфере телекоммуникаций; J-(62-63) – Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области; М-71 – Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа; М-72 – Научные исследования и разработки; М-(74-75) – Деятельность профессиональная научная и техническая прочая;

случае даже производство кокса и нефтепродуктов включается в «экономику знаний», во втором случае такое производство не включается в этот сектор. Хотя следует понимать, что, безусловно, в различных производствах, и добывающие не исключение, применяются современные знания и технологии.

Однако первая методика позволяет получить широкую оценку сектора «экономика знаний». На наш взгляд, весьма завышенную для России оценку «экономики знаний» получаем в силу утяжелённой структуры секторов. Вторая авторская методика даёт весьма узкую или чистую оценку, которая может иметь дисциплинирующее значение, особенно при оценках роста экономики и влияния на него «экономики знаний» как своеобразного сектора (рис. 7).

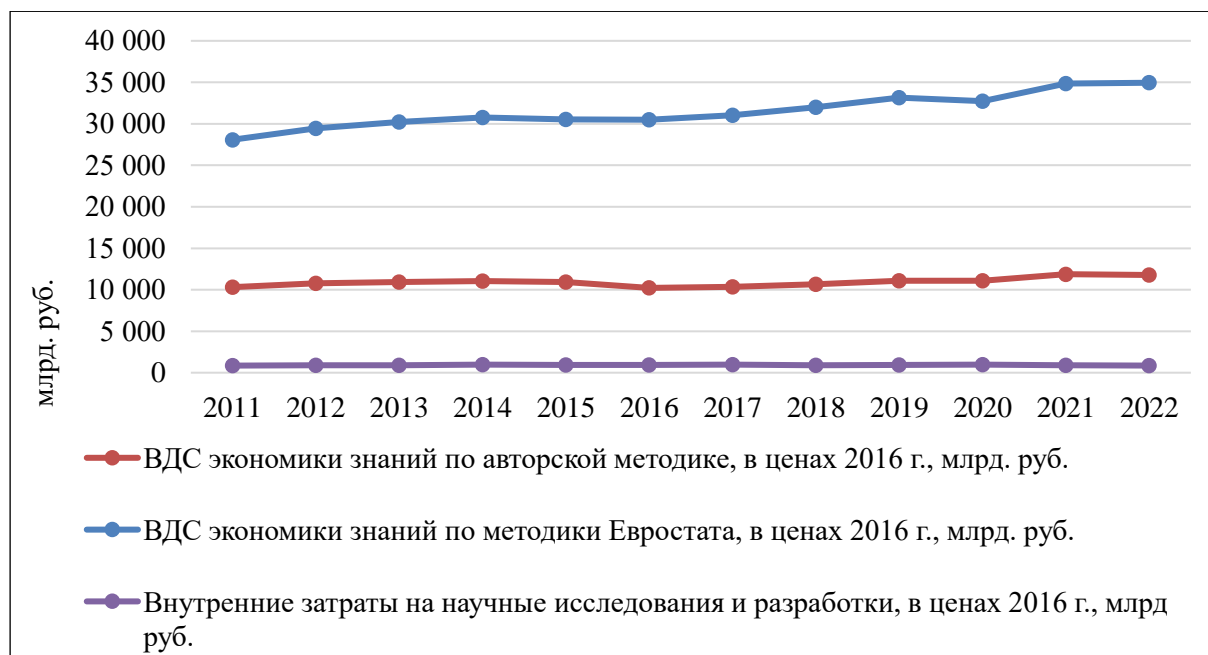


Рис. 7. / Fig. 7. Валовая добавленная стоимость «экономики знаний» и внутренние затраты на исследования и разработки, в ценах 2016 года в России, млрд. руб. / Gross added value of the «knowledge economy» and internal costs for research and development, in 2016 prices in Russia, billion rubles

Источник: / Source: рассчитано автором по данным Росстата / compiled by the authors according to Rosstat data, доступно по адресу: / available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.

Рисунок 7 наглядно отражает разницу в методиках оценки «экономики знаний». Из него отчётливо видно, как почти не изменяется величина сектора за истекшие 11 лет развития российской экономики с 2011 по 2022 г., возрастая по методике Евростата, хотя и не столь значительно. Этим, видимо, продиктована и выгода применения такой методики. Обратим внимание, что величина внутренних затрат на научные исследования и разработки в ценах 2016 года ощутимо не изменяется. Согласно методологии структурного анализа, обозначенной выше, сектор с большей долей в ВВП, показывающий большой темп роста, будет демонстрировать и больший вклад в общий темп роста экономики. По методике Евростата он выше более чем в 2 раза, нежели по методике чистой оценки «экономики знаний» (в соответствии с рисунком 7). Важно отметить, что и связь ВВП России и валовой добавленной стоимости «экономики знаний» по Евростату положительная, то есть с ростом «экономики знаний» увеличивается ВВП РФ, что, в общем-то, является закономерным результатом. Однако при чистой оценке «экономики знаний» регрессия уже не столь безупречна – низкая положительная

деятельность ветеринарная; N-78 – Деятельность по трудоустройству и подбору персонала; P-85 – Образование; Q-86 – Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; R-(90-92) – Деятельность творческая, в области искусства и организации развлечений, библиотек, архивов, музеев и прочих объектов культуры, по организации и проведению азартных игр и заключению пари, по организации и проведению лотерей. (Источник: Росстат, доступно по адресу: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>).

связь (причём с автокорреляцией). Регрессионная модель становится уязвимой. Одна из причин – вклад в увеличение ВВП такого небольшого сектора «экономики знаний» совсем мизерный. Интересно также отметить, что валовая добавленная стоимость «экономики знаний» при чистой оценке сектора практически не зависит от затрат на научные исследования и разработки, а при широкой оценке явно зависима, но до некоторой величины, от которой «экономика знаний» уже практически не возрастает при росте затрат на исследования и разработки. Этот результат крайне важен для экономического роста в России, если факторную основу его должны сложить наукоёмкие факторы и отрасли. От правильности оценки «экономики знаний» зависит интерпретация успешности развития и самого роста экономики. Но что ещё важнее, требуется изменить политику в области расходов на НИОКР и фундаментальные научные разработки, не только увеличивая их величину и темп роста, но и распределение по направлениям наилучшего внедрения результатов. Наука и техника напрямую формирует «экономику знаний», следовательно, и задаёт влияние этого сектора на экономический рост.

### Заключение

Завершив исследование, сформулировав основные, наиболее релевантные выводы.

Во-первых, структурная модель роста экономики России не претерпела существенных изменений, что отмечается по вкладу секторов в первом полугодии 2023 года и ранее за анализируемый период. Сложилась сервисная модель российской экономики с доминированием в росте и структуре хозяйства трансакционных видов деятельности.

Во-вторых, финансовые инвестиции смещали структуру инвестиций при понижении процентной ставки. Они, по сути, сдерживали экономический рост. Подтверждается положительная связь роста с нефинансовой компонентной инвестиций.

В-третьих, «экономика знаний» при оценке её в чистом виде не имела сильного воздействия на увеличение ВВП страны, и более того, затраты на исследования и разработки не детерминировали саму «экономику знаний» при данной оценке сектора. Если брать оценку сектора по Евростату в широком ключе, то при такой оценке до какой-то величины такая детерминация прослеживается, но далее она ослабевает на рассмотренном интервале времени в связи с невысокой величиной затрат и, можно предположить, не повышающейся их эффективностью. Тем самым перед российской экономикой актуален широкий набор задач системного назначения, без решения которых риторика о новом росте сохранит ситуацию на том же уровне рассмотрения.

Таким образом, российская экономика имеет стратегией не только трансформацию модели роста, а изменение парадигмы макроэкономической политики роста с учётом тех структурных особенностей и характеристик, которые были продемонстрированы выше. Имеется в виду явное понижение влияния финансовых инвестиций с выправлением структуры «финансовые-нефинансовые» рынки, расширение «экономики знаний», кратное увеличение вложений в науку и разработки. Перспектива исследования состоит в том, чтобы связать различные инструменты макроэкономической политики роста с теми параметрами экономической структуры и обнаруженными связями между элементами системы, которые выступают релевантными в обеспечении её развития и роста.

### Литература / References

1. Аганбегян, А.Г. (2022), «Главные экономические вызовы, стоящие перед Россией», *Научные труды Вольного экономического общества России*, т. 238, № 6, с. 88-101. [Aganbegyan, A.G. (2022), «The main economic challenges facing Russia», *Scientific works of the Free Economic Society of Russia*, vol. 238, no. 6, pp. 88-101].

2. Глазьев, С.Ю. (2022), «Как денежно-кредитная политика угнетает экономический рост в России и Евразийском экономическом Союзе», *Российский экономический журнал*, № 2, с. 4-20. [Glazyev, S.Yu. (2022), «How monetary policy depresses economic growth in Russia and the Eurasian Economic Union», *Russian economic journal*, no. 2, pp. 4-20].

3. Петраков, Н.Я. (1998), *Русская рулетка: экономический эксперимент ценою 150 миллионов жизней*, Экономика, М., 286 с. [Petrakov, N.Ya. (1998), *Russian roulette: an economic experiment at the cost of 150 million lives*, Economics, M., 286 p.].

4. Порфирьев, Б.Н. (2020), “Перспективы экономического роста в России”, *Вестник Российской академии наук*, т. 90, № 3, с. 243-250. [Porfiriyev, B.N. (2020), “Prospects for economic growth in Russia”, *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, vol. 90, no. 3, pp. 243-250].
5. Фальцман, В.К. (2003), *Экономический рост: от прошлого к будущему*, Альпина паблишер, М., 240 с. [Faltsman, V.K. (2003), *Economic growth: from past to future*, Alpina publisher, M., 240 p.].
6. Цветков, В.А. (2021), “Социально-экономические итоги развития России в 2020 году: динамика ключевых показателей и перспективы развития”, *Проблемы рыночной экономики*, № 1, с. 6-23. [Tsvetkov, V.A. (2021), “Socio-economic results of Russia’s development in 2020: dynamics of key indicators and development prospects”, *Market economy problems*, no. 1, pp. 6-23].
7. Цветков, В.А. и Сухарев, О.С. (2017), *Экономический рост России: новая модель управления*, Ленанд, М., 352 с. [Tsvetkov, V.A. and Sukharev, O.S. (2017), *Economic growth of Russia: a new management model*, Lenand, M., 352 p.].
8. Beck, R., Georgiadis, G. and Straub, R. (2014), “The finance and growth nexus revisited”, *Economics Letters*, vol. 124, iss. 3, pp. 382-385.
9. Bucci, A. and Russo, A. (2019), “Finance and long-term growth: Economic modelling and evidence”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 162, pp. 188-192.
10. Freire, C. (2019), “Economic diversification: A model of structural economic dynamics and endogenous technological change”, *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 49 (C), pp. 13-28.
11. Gabardo, F.A., Pereima, J.B. and Einloft, P. (2017), “The incorporation of structural change into growth theory: A historical appraisal”, *Economia*, vol. 18, issue 3, pp. 392-410.
12. Gil, P.M., Afonso, O. and Brito, P. (2019), “Economic growth, the high-tech sector, and the high skilled: Theory and quantitative implications”, *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 51, pp. 89-105.
13. Davis, L.E. and North, D.C. (2008), *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge University Press, Reissue Edition, 292 p.
14. Samaniego, R.M. and Sun, J.Y. (2016), “Productivity growth and structural transformation”, *Review of Economic Dynamics*, vol. 21, pp. 266-285.
15. Sukharev, O.S. (2021), “Measuring the Contribution of the «Knowledge Economy» to the Economic Growth Rate: Comparative Analysis”, *Journal of Knowledge Economy*, vol. 12, pp. 1809-1829 (Published by 30 September 2020).
16. Sukharev, O.S, and Voronchikhina, E.N. (2020), “Financial and non-financial investments: comparative econometric analysis of the impact on economic dynamics”, *Quantitative Finance and Economics*, vol. 4 (3), pp. 382-411.
17. Sukharev, O.S. and Voronchikhina, E.N (2023), “Sustainable development under sanctions: managing the Russian economy”, *Bulletin of the South Russian State Technical University. Series: Socio-economic Sciences*, vol. 16 (5), pp. 173-182.
18. Švarc, J. and Dabić, M. (2017), “Evolution of the Knowledge Economy: a Historical Perspective with an Application to the Case of Europe”, *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 8, pp. 159-176.
19. Tinbergen, J. (1975), *Income distribution: analysis and policies*, North-Holland, Amsterdam, 170 p.
20. Tinbergen, J. (1967), *Development planning*, McGraw-Hill, New York, 256 p.
21. Vu, K.M. (2017), “Structural change and economic growth: Empirical evidence and policy insights from Asian economies”, *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 41, pp. 64-77.

### Об авторе

Олег Сергеевич Сухарев, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики Российской академии наук, Москва.

### About author

Oleg S. Sukharev, Doctor of Sci. (Econ.), Professor, Principal Researcher, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow.