

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Экономическая политика государства

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИИ

Валерий Владиславович СМИРНОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры отраслевой экономики,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова (ЧувГУ),
Чебоксары, Российская Федерация
v2v3s4@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>
SPIN-код: 3120-4077

История статьи:

Рег. № 323/2021
Получена 31.05.2021
Получена в
доработанном виде
16.06.2021
Одобрена 30.06.2021
Доступна онлайн
15.09.2021

УДК 330.3

JEL: E44, E58, E60, G18,
G19

Ключевые слова:

обстоятельства,
ориентация,
содержание, способ,
трансферт капитала,
экономический рост

Аннотация

Предмет. Содержание экономического роста в России.

Цели. Выявление обстоятельств, определяющих содержание экономического роста в России.

Методология. Исследование основано на системном подходе с применением методов статистического, нейросетевого и кластерного анализа.

Результаты. Выделена актуальность анализа содержания экономического роста в России. Выявлено активное предоставление российских ресурсов в распоряжение остального мира посредством капитальных и текущих трансфертов. Снижение отклонений в темпах прироста показателей консолидированного счета осуществляется за счет существенной корректировки статистического расхода по счетам операций с капиталом и ограничения субсидий на продукты, в том числе на продукцию государственным предприятиям, экспорт и импорт. Обнаружена фиксация приоритетов российского экономического роста на счете образования доходов, а также выявлены значимые связи консолидированного счета. Установлена ориентация российской экономики на перераспределение полученных доходов между секторами экономики в контексте формирования сбережений и трансфертов капитала для приобретения нефинансовых активов в собственность и участия в процессе производства. Выявлено исчерпание внутренних возможностей стабильного роста экономики в условиях текущей реализации денежно-кредитной политики в единстве Центрального банка и Минфина России.

Область применения. Положения исследования расширяют сферу знаний и развивают компетенции правительства Российской Федерации для обеспечения экономического роста.

Выводы. Обстоятельства, определяющие содержание экономического роста в России, указывают государственным органам власти на необходимость смены способа достижения цели социально-экономического развития.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Смирнов В.В. Анализ содержания экономического роста в России // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2021. – Т. 17, № 9. – С. 1737 – 1761.
<https://doi.org/10.24891/ni.17.9.1737>

Введение

Актуальность анализа содержания экономического роста в России обусловлена поставленными 21 апреля 2021 г. В.В. Путиным в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации задачами: сформировать долговременные условия с помощью рыночных механизмов, которые гарантируют предсказуемость цен и качественное насыщение внутреннего рынка; обеспечить рост реальных доходов граждан, добиться ощутимых изменений в борьбе с бедностью и т.д. Правительство совместно с Центральным банком должны и дальше проводить ответственную финансовую политику. Обеспечение макроэкономической стабильности, сдерживание инфляции в установленных параметрах – чрезвычайно важная задача¹.

Обзор литературы

Комплекс парадигматических, синтагматических и прагматических положений содержания экономического роста может быть определен в результате выделения ключевых элементов современной мирохозяйственной деятельности. Так, М.М. Рахман и К. Алам обнаружили двунаправленную причинно-следственную связь между экономическим ростом и торговлей, капиталом, рабочей силой и человеческим капиталом, а также – однонаправленную между экономическим ростом и использованием энергии и прямыми иностранными инвестициями (ПИИ). Длительная торговая напряженность может привести к замедлению экономического роста в странах-участницах и в мире, что нежелательно. Требуется хорошо скоординированная стратегия между странами с упором на нормативные положения обеспечения соблюдения политики и управление политикой в энергетическом секторе. Человеческий капитал должен быть обогащен за счет увеличения инвестиций в секторы здравоохранения и образования [1].

С. Жанг, Я. Лю и Д. Хуанг поясняют феномен Китая – «высокий уровень инвестиций – высокий уровень сбережений – высокие темпы роста». Движущие силы экономического роста подвергаются декомпозиции совокупной факторной производительности, которая включает уникальное изменение факторной структуры Китая. Демографические дивиденды

¹ Послание Президента РФ Федеральному Собранию Российской Федерации 24 апреля 2021 г.
URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/by-date/21.04.2021>

являются главной причиной загадки продолжающегося быстрого экономического роста Китая [2]. К. Гу и др. выявили влияние индекса неопределенности экономической политики на экономическую активность в Китае [3]. К. Куан и Ч. Чжан полагают, что низкокачественная рыночная система распределения ресурсов и система прав собственности Китая ограничивают потенциальные преимущества природных ресурсов и вызывают эффект «ресурсного проклятия» [4].

К. Вонг и др. выявили, что противоречие между экономическим ростом и выбросами углерода является наиболее заметным в Китае и Индии. В Китае интенсивность выбросов углерода является крупнейшим фактором разделения, за которым следуют урбанизация, ВВП на душу населения и индустриализация. В Индии самым большим фактором разделения также является интенсивность выбросов углерода, за которой следуют урбанизация, индустриализация и ВВП на душу населения [5].

Ж. Сун, К. Вон обнаружили, что освоение природных ресурсов оказывает значительное негативное влияние на окружающую среду [6], а З. Ахмед, М.М. Асгар, М.Н. Малик и К. Наваз полагают, что рента за природные ресурсы увеличивает экологический след. Урбанизация и экономический рост способствуют ухудшению состояния окружающей среды [7]. М. Хассан, В. Услати и Д. Руссильер считают, что экологические налоги могут способствовать темпам экономического роста, когда начальный уровень ВВП на душу населения высок (в богатых странах) [8].

К. Вонг и Р. Джанг обнаружили, что развивающиеся страны вносят основной вклад в глобальный рост выбросов углерода и экономический рост, резкое противоречие между экономикой и выбросами углерода серьезно препятствует устойчивому развитию и не способствует достижению глобальных целей по сокращению выбросов [9].

Авторы [10] считают, что если развивающиеся страны (со средним уровнем дохода) хотят рассмотреть возможность использования государственных предприятий в качестве средства экономического роста, они должны улучшить свои институты. Дж. Ибрахим и др. рекомендуют нефтедобывающим странам уделять больше внимания доле нефтяной ренты, которая идет в пользу правительства, и развитию их банковского сектора, поскольку это может иметь положительное влияние на развитие экономики за счет государственных инвестиций в размере нефтяных доходов [11].

Р. Прадхана и др. выявили, что в долгосрочной перспективе предпринимательство и инновации стимулируют экономический рост [12]. А. Фернандес-Портийо с соавторами выделяют положительное влияние

информационных и коммуникационных технологий на экономический рост [13]. К. Менг, Я. Жу указывают, что технология 5G уже стала неотъемлемой частью современного экономического и социального развития [14].

Итак, элементарным содержанием экономического роста в современной мирохозяйственной деятельности являются двунаправленная причинно-следственная связь между экономическим ростом и торговлей, капиталом, рабочей силой и человеческим капиталом, а также однонаправленная – между экономическим ростом и использованием энергии и ПИИ. Это подтверждает мировой лидер экономического роста – Китай, в котором активно применяется декомпозиция совокупной факторной производительности. В то же время низкокачественный рынок и система прав собственности ограничивают потенциальные преимущества природных ресурсов для содействия экономическому развитию, вызывают эффект «ресурсного проклятия» и оказывают негативное влияние на окружающую среду.

Метод исследования

Для анализа содержания экономического роста в России применим методы статистического, нейросетевого и кластерного анализа, включающие обработку статистических показателей, их систематизацию и представление в форме графиков и таблиц². Обработка статистических данных осуществляется с применением IBM SPSS Statistics³.

Статистический анализ отразит стратегические приоритеты и позволит поставить тактические задачи в отношении экономического роста. Нейросетевой анализ выявит закономерности изменения объектов (явлений) посредством построения нейронных сетей. В отношении анализа содержания экономического роста выделяются приоритетные направления финансово-экономической деятельности в контексте сохранения его динамики.

Применение кластерного анализа обусловлено дополнением вероятностного понимания причинности⁴ со связанностью изменений оцениваемых действий. Кластерный анализ систематизирует данные, содержащие информацию о выборке объектов, и упорядочивает объекты

² King A.P., Eckersley R.J. Chapter 1: Descriptive Statistics I: Univariate Statistics. In: *Statistics for Biomedical Engineers and Scientists*, 2019 P. 1–21. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102939-8.00010-4>; Brownstein N.C., Adolfsson A., Ackerman M. Descriptive statistics and visualization of data from the R datasets package with implications for clusterability // *Data in Brief*. 2019. Vol. 25. Article 104004. URL: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104004>

³ Favero L.P., Belfiore P. Chapter 3: Univariate Descriptive Statistics. In: *Data Science for Business and Decision Making*, 2019. P. 21–91. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811216-8.00003-3>

⁴ Urlacher B.R. Complexity, Causality, and Control in Statistical Modeling // *American Behavioral Scientist*. 2020. Vol. 64. Iss. 1. P. 55–73. URL: <https://doi.org/10.1177/0002764219859641>

исследования в сравнительно однородные группы⁵. Это позволяет разработать классификацию исследуемых объектов (явлений), выявить основные схемы их группирования и сформулировать гипотезы⁶.

Гипотезы, полученные с помощью статистического, нейросетевого и кластерного анализа, позволят выявить содержание экономического роста.

Анализ содержания экономического роста в России

Информационной основой для анализа содержания экономического роста в России являются данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата), Банка России, Международного валютного фонда, новости и аналитика рынка валют, фондовых и сырьевых рынков и др.

Анализ темпов прироста показателей консолидированного счета в текущих ценах в 1996–2020 гг. (табл. 1) выявил значения: 1) *высокие*: средние – «Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-)»; «Капитальные трансферты, переданные «остальному миру»; медианы – «Текущие трансферты, переданные «остальному миру»; дисперсии – «Капитальные трансферты, переданные «остальному миру»; (2) *низкие*: средние и медианы – «Статистическое расхождение» – «Счет операций с капиталом» и «Счет товаров и услуг»; дисперсии – «Субсидии на продукты».

Итак, Россия активно предоставляет ресурсы в распоряжение остального мира посредством:

- 1) капитальных трансфертов, переданных остальному миру – инвестиционных субсидий, предоставленных другим странам на безвозмездной основе (например, на строительство зданий для международных организаций или других объектов); налогов на капитал (налоги и пошлины на наследство и дарения, уплачиваемые домашними хозяйствами-резидентами налоговым органам других стран); прочих капитальных трансфертов (безвозмездные передачи капитальных объектов другим странам, выплаты компенсаций за повреждение капитальных объектов, принадлежащих нерезидентам, в результате аварий, военных действий, списание долгов других стран и пр.);
- 2) текущих трансфертов, переданных остальному миру – текущих налогов на доходы и богатство; отчислений на социальное страхование и социальные пособия; платежей по страхованию от несчастных

⁵ Adolfsson A., Ackerman M., Brownstein N.C. To cluster, or not to cluster: An analysis of clusterability methods // *Pattern Recognition*. 2019. Vol. 88. P. 13–26.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2018.10.026>

⁶ Favero L.P., Belfiore P. Chapter 11: Cluster Analysis. In: *Data Science for Business and Decision Making*, 2019. P. 311–382. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811216-8.00011-2>

случаев; безвозмездной помощи и других трансфертов в связи с международным сотрудничеством.

Снижение отклонений в темпах прироста показателей консолидированного счета осуществляется за счет существенной корректировки статистического расхождения по счетам операций: с капиталом (валового накопления основного капитала, включая чистое приобретение (приобретение за вычетом выбытия) ценностей; изменения запасов материальных оборотных средств; чистого приобретения произведенных нефинансовых активов); товаров и услуг (за счет их производства и импорта, а также использование товаров и услуг на цели промежуточного потребления, конечного потребления, накопления и экспорта); ограничения субсидий на продукты, в том числе на продукцию государственным предприятиям, экспорт и импорт.

Нейросетевой анализ важности темпов прироста показателей консолидированного счета в текущих ценах в 1996–2020 гг. (табл. 2) выявил фиксацию приоритетов российского экономического роста на счете образования доходов, который является составной частью счетов первичного распределения доходов: 1) от участия в процессе производства (оплата труда (наемных работников); налогов на производство, продукты и импорт (государственные учреждения); прибыль и смешанные доходы (предприятия, домашние хозяйства); 2) от собственности (доходы от предоставления в пользование финансовых и нефинансовых активов, в том числе земли, полезных ископаемых и других нефинансовых произведенных, а также патентов, лицензий и пр.; процентов, дивидендов; реинвестированных поступлений от прямых иностранных инвестиций; ренты).

Ориентация консолидированного счета на показатель «Счет операций с капиталом/Ресурсы» фиксирует оптимальную структуру важности темпов прироста показателей в текущих ценах. Счет операций с капиталом является один из счетов накопления системы национальных счетов.

Кластерный анализ по темпам прироста показателей консолидированного счета в текущих ценах в 1996–2020 гг. (табл. 3) выявил значимые связи показателей: «Счет вторичного распределения доходов/Ресурсы» и «Счет использования располагаемого дохода/Ресурсы»; «Счет образования доходов/Ресурсы» и «Счет распределения первичных доходов/Ресурсы».

Счет распределения первичных доходов отражает получение резидентами первичных доходов от непосредственного участия в процессе производства, а также получение и выплату резидентами доходов от собственности. Счет вторичного распределения – перераспределение

полученных доходов между секторами экономики. Счет использования располагаемого дохода выглядит следующим образом: ресурсы – валовой располагаемый доход/валовой национальный располагаемый доход; использование – расходы на конечное потребление (домашних хозяйств: государственных учреждений; некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства); валовое сбережение.

Итак, нейросетевой и кластерный анализ показывают ориентацию сложившейся структуры российской экономики на перераспределение полученных доходов между секторами экономики в контексте формирования сбережений и трансфертов капитала для приобретения нефинансовых активов в собственность и участия в процессе производства.

Анализ динамики USOIL (соотношение нефти западно-техасской марки нефти WTI к долл. США), NGM2021 (фьючерс на природный газ), ZWN2021 (фьючерс на пшеницу), RTSI (композитный индекс российского фондового рынка в долл. США), GOLD (фьючерс на золото), RGBI (индекс государственных облигаций России) (*рис. 1*) выявил доминирующее положение нефти (USOIL) и газа (NGM2021) в российской экономике (RTSI). (*Примечание к рис. 1. USOIL – соотношение нефти западно-техасской марки нефти WTI к долл. США; NGM2021 – фьючерс на природный газ; ZWN2021 – фьючерс на пшеницу; RTSI – композитный индекс российского фондового рынка, включающий наиболее ликвидные акции крупнейших и динамично развивающихся российских эмитентов, виды экономической деятельности которых относятся к основным секторам экономики в долл. США; GOLD – CFD (Contract For Difference, контракт на разницу цен) на золото, фьючерс на золото – производный контракт, который торгуется на внебиржевом рынке; RGBI – индекс государственных облигаций России*).

Анализ индексов физического объема ВВП, производительности труда, потребительских цен на товары и услуги (*рис. 2*) выявил, что снижение индекса физического объема ВВП и производительности труда отражается на росте индекса потребительских цен, и наоборот. Динамика разности значений показателей «Денежная база (в узком определении) – Внутренний государственный долг», индекса потребительских цен на товары и услуги (*рис. 3*) отражают предел возможностей денежно-кредитной политики, реализуемый в единстве Банка России и Минфина России.

Итак, реализуемая в единстве Банка России и Минфина России денежно-кредитная политика исчерпала внутренние возможности стабильного роста экономики, связав его с динамикой цен на нефть (USOIL) и газ (NGM2021).

Обсуждение результатов анализа

В результате анализа содержания экономического роста в России выявлен предел внутренних возможностей стабильного роста экономики относительно денежно-кредитной политики – динамика цен на нефть (USOIL) и газ (NGM2021). Нейросетевой и кластерный анализ показывает ориентацию сложившейся структуры российской экономики на перераспределение полученных доходов между секторами экономики в контексте формирования сбережений и трансфертов капитала для приобретения нефинансовых активов в собственность и участия в процессе производства.

Россия активно предоставляет ресурсы в распоряжение остального мира посредством: 1) капитальных трансфертов, переданных остальному миру; 2) текущих трансфертов, переданных остальному миру. Снижение отклонений в темпах прироста показателей консолидированного счета осуществляется за счет существенной корректировки статистического расхождения по счетам операций: с капиталом (валового накопления основного капитала, включая чистое приобретение (приобретение за вычетом выбытия) ценностей; изменения запасов материальных оборотных средств; чистого приобретения произведенных нефинансовых активов): товаров и услуг (за счет их производства и импорта, а также использование товаров и услуг на цели промежуточного потребления, конечного потребления, накопления и экспорта); ограничения субсидий на продукты, в том числе на продукцию государственным предприятиям, экспорт и импорт.

Снижение индекса физического объема ВВП и производительности труда отражается на росте индекса потребительских цен. Достигнутый предел денежно-кредитной политики, реализуемой в единстве Банка России и Минфина России, указывает на необходимость повышения производительности труда.

Первый зампред Центрального банка С. Швецов призвал россиян повысить производительность труда, поскольку только стремление к самосовершенствованию служит рецептом для укрепления благосостояния⁷. В свою очередь, Д. Макмиллан показал сходство прогнозных соотношений для роста производства и роста инвестиций, но в меньшей степени для роста потребления⁸.

⁷ *Макеев Н.* Вместо роста окладов ЦБ потребовал от россиян повысить производительность труда. URL: <https://mk.ru/economics/2021/05/26/vmesto-rosta-okladov-cb-potreboval-ot-rossiyan-povysit-proizvoditelnost-truda.html>

⁸ *McMillan D.G.* When and why do stock and bond markets predict US economic growth? // *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 2021. Vol. 80. P. 331–343. URL: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2021.03.004>

Рост композитного индекса российского фондового рынка в долл. США (RTSI) в условиях снижения RGBI и роста USOIL и NGM2021 привел валютный баланс банковской системы России к рекордной «дыре» – 15 млрд долл. США⁹. На 1 мая 2021 г. обязательства российских банков в валюте достигли 331,7 млрд долл. США, а валютные активы до вычета резервов – 316,6 млрд долл. США¹⁰.

К. Синер считает, что оценка капитала должна отражать будущую экономическую активность, а фондовый рынок должен считаться опережающим индикатором¹¹.

Причиной этого явления стало так называемое «теневое QE» (*Quantitative Easing* – количественное смягчение), то есть ситуация, при которой действующее законодательство запрещает Банку России покупать облигации федерального займа (ОФЗ) напрямую, но он стимулирует спрос со стороны банков. Центробанк в мае 2020 г. запустил долгосрочное РЕПО, и само объявление поддержало спрос на ОФЗ, но крупные операции с этим инструментом прошли лишь в ноябре 2020 г., когда Центральный банк предоставил банкам 1,2 трлн руб. – крупнейшее вливание ликвидности с 2015 г. Всего в 2020 г. Минфин России смог продать ОФЗ на 5,28 трлн руб., задолженность по операциям РЕПО под залог ОФЗ перед Центробанком составила к концу 2020 г. 0,8 трлн руб.¹².

Международные резервы Российской Федерации с 14 по 21 мая нынешнего года выросли на 1,2% и составили 600,9 млрд долл. США, обновив исторический максимум¹³. О. Сула и У. Угузоглу считают, что международные резервы положительно влияют на подобный рост. Эффект ослабевает по мере увеличения альтернативных издержек хранения резервов¹⁴.

Е.В. Золотарев полагает, что интеграция в мировое хозяйство обуславливает объективную необходимость привлечения иностранных инвестиций в национальную экономику, в том числе посредством

⁹ В валютном балансе банковской системы России возникла рекордная дыра.
URL: <https://ria.ru/20210526/balans-1733913660.html>

¹⁰ Кошкина Ю. Рекордная валютная дыра в банках оказалась статистической уловкой.
URL: <https://rbc.ru/finances/26/05/2021/60adf9ea9a7947bebf903bd9>

¹¹ Ciner C. Causality dynamics from equities to economic growth // *Finance Research Letters*. 2020. Vol. 34. Article 100887. URL: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.03.004>

¹² Фабричная Е. Банки помогли РФ покрыть дефицит бюджета через покупки
URL: <https://finam.ru/analysis/newsitem/tenevoe-qe-banki-pomogli-rf-pokryt-deficit-byudzheta-cherez-pokupki-ofz-20201228-11353/>

¹³ Международные резервы России достигли исторического максимума.
URL: <https://ria.ru/20210527/rezervy-1734447208.html>

¹⁴ Sula O., Oguzoglu U. International reserves and economic growth // *International Review of Economics & Finance*. 2021. Vol. 72. P. 16–28. URL: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.10.022>

масштабной приватизации государственного имущества, особенно в банковском секторе [15]. В этом контексте А.Г. Лукин выделяет потребность в действенной и эффективной структуре государственного бюджетного управления [16].

Исправить описанное положение должна была льготная ипотека. Т.А. Рублева указывает, что активно растущий рынок финансирования недвижимости представляет собой сложную структуру и включает синергию рынка недвижимости, рынка банковских услуг и финансового рынка [17]. В свою очередь, К.В. Криничанский обнаружил, что рост долга развивающихся экономик обусловлен низкими ставками и закономерностями развития потребительского, ипотечного секторов и долговыми аппетитами корпораций [18].

Ажиотажный спрос на ипотеку в 2020 г. сменился проблемами с платежами по кредитам, хотя в 2021 г. нового рекорда на ипотечном рынке аналитики не ждут. Объем выдач может снизиться с 4,3 трлн руб. в 2020 г. до 3,6–3,8 трлн руб. (при условии завершения льготной ипотеки под 6,5% в срок) и 4–4,1 трлн руб. при ее продлении в том же виде¹⁵. Долги россиян по ипотеке по итогам апреля 2021 г. выросли на 2,9% – до исторического максимума в 10,05 трлн руб. Средний срок выданной в апреле в России ипотеки обновил рекорд: 237,9 месяца, или около 19 лет и 10 месяцев¹⁶. В условиях динамичного восстановления экономики рост задолженности по потребительским кредитам в первом квартале 2021 г. соответствовал темпу роста более 15% в годовом выражении¹⁷.

На фоне изложенной обстановки с начала 2020 г. наблюдается рост вложений российских граждан в иностранные акции и облигации. По данным Банка России, в марте 2020 г. физлица вложили в иностранные акции накопленным итогом 52 млрд руб., а в декабре 2020 г. – уже 346 млрд руб., причем декабрь стал первым месяцем, когда текущие инвестиции физлиц в иностранные акции обогнали вложения в российские бумаги. В марте 2021 г. этот показатель достиг 566 млрд руб. – 16% всех вложений физлиц в акции (в январе 2020 г. – 4%)¹⁸.

К.А. Ермолаев и Ш.Э. Ерматов указывают на необходимость выявления наиболее перспективных отраслей с точки зрения нереализованного

¹⁵ Шерункова О. Тянем-ипотьянем, вытянуть не можем. Ажиотажный спрос на ипотеку сменяется проблемами с платежами по кредитам. URL: <https://kommersant.ru/doc/4751813>

¹⁶ Долги граждан России по ипотеке впервые превысили 10 триллионов рублей. URL: <https://ria.ru/20210527/rezervy-1734447208.html>

¹⁷ ЦБ: долговая нагрузка россиян достигла рекордного уровня. URL: <https://kommersant.ru/doc/4828650>

¹⁸ Бутрин Д. Деньги с чужого вертолета. Население РФ впервые претендует на долю в пакетах поддержки иностранных экономик. URL: <https://kommersant.ru/doc/4829044>

экспортного потенциала, количественной оценки экспортного потенциала, и, наконец, формулировки ограничений или целевых ориентиров для оценки достаточности и повышения эффективности государственных программ и мер поддержки экспортной деятельности [19]. А.П. Демин считает, что Россия должна воспользоваться своими конкурентными преимуществами и наращивать экспорт пресных вод и водоемкой продукции [20].

Выводы

В результате анализа содержания экономического роста в России выявлены следующие обстоятельства: 1) достижение предела внутренних возможностей стабильного роста экономики относительно денежно-кредитной политики – динамика цен на нефть (USOIL) и газ (NGM2021); 2) перераспределение полученных доходов между секторами экономики в контексте формирования сбережений и трансфертов капитала для приобретения нефинансовых активов в собственность и участия в процессе производства; 3) активное предоставление ресурсов в распоряжение остального мира; 4) снижение индекса физического объема ВВП, производительности труда и рост индекса потребительских цен. Эти обстоятельства определяют основание содержания экономического роста – наличие нефти и газа, активное предоставление ресурсов, в том числе капитальных трансфертов, в распоряжение остального мира.

Таблица 1**Темпы прироста показателей консолидированного счета в текущих ценах, 1996–2020 гг.****Table 1****Growth rates of consolidated account indicators in current values, 1996–2020**

Показатель	Среднее	Медиана	Дисперсия
Счет товаров и услуг/Ресурсы			
Выпуск в основных ценах	19,7	19,3	317,4
Импорт товаров и услуг	19	19,7	375,4
Налоги на продукты	19,7	21,7	496
Субсидии на продукты (–)	7,1	5	182,6
Счет товаров и услуг/Ресурсы/Всего	19,7	19,3	332,2
Счет товаров и услуг/Использование			
Промежуточное потребление	19,6	16,5	334
Расходы на конечное потребление	19,6	21	208,6
Валовое накопление	21,4	14,7	733,3
Экспорт товаров и услуг	21,2	15,6	1033,1
Статистическое расхождение	$-4,9 \cdot 10^5$	-50,2	$4,5 \cdot 10^{12}$
Счет товаров и услуг/Использование/Всего	19,7	19,3	332,2
Счет производства/Ресурсы			
Выпуск в основных ценах	19,7	19,3	317,4
Налоги на продукты	19,7	21,7	496
Субсидии на продукты (–)	7,1	5	182,6
Счет производства/Ресурсы/Всего	19,8	18,9	332,6
Счет производства/Использование			
Промежуточное потребление	19,6	16,5	334
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	20,1	19,3	343,3
Счет производства/Использование/Всего	19,8	18,9	332,6
Счет образования доходов/Ресурсы			
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	20,1	19,3	343,3
Счет образования доходов/Ресурсы/Всего	20,1	19,3	343,3
Счет образования доходов/Использование			
Оплата труда наемных работников	20,2	14,7	248,4
В том числе оплата труда и смешанные доходы, не наблюдаемые прямыми статистическими методами	23,1	19,6	682,4
Налоги на производство и импорт	18,6	14,3	456,1
В том числе:	14,1	15,4	1 102,3
– налоги на продукты	17,8	13,3	1 086
– другие налоги на производство			
Субсидии на производство и импорт (–)	10,2	10,3	314
В том числе:	7,1	5	182,6
– субсидии на продукты	33,9	13,5	5 444,4
– другие субсидии на производство			
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	20,7	17,6	725,1
Счет образования доходов/Использование/Всего	20,1	19,3	343,3
Счет распределения первичных доходов/Ресурсы			
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	20,7	17,6	725,1
Оплата труда наемных работников	20,2	14,8	246,3

В том числе сальдо заработной платы, полученной за границей резидентами и выплаченной в России нерезидентам	–7,1	10,5	3 7920
Налоги на производство и импорт	18,6	14,3	456,1
Субсидии на производство и импорт (–)	10,2	10,3	314
Доходы от собственности, полученные от «остального мира»	28	19,7	1 834,4
Счет распределения первичных доходов/Ресурсы/Всего	20,1	19,2	349,6
Доходы от собственности, переданные «остальному миру»	26,1	17,3	1 009,1
Валовой национальный доход	20	19,4	355,4
Счет распределения первичных доходов/Использование/Всего	20,1	19,2	349,6
Счет вторичного распределения доходов/Ресурсы			
Валовой национальный доход	20	19,4	355,4
Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	51,2	21,6	28 202,7
Счет вторичного распределения доходов/Ресурсы/Всего	20,1	19,3	358,7
Счет вторичного распределения доходов/Использование			
Текущие трансферты, переданные «остальному миру»	30,7	23,7	1 242,2
Валовой располагаемый доход	20	19,4	358,4
Счет вторичного распределения доходов/Использование/Всего	20,1	19,3	358,7
Счет использования располагаемого дохода/Ресурсы			
Валовой располагаемый доход	20	19,4	358,4
Счет использования располагаемого дохода/Ресурсы/Всего	20	19,4	358,4
Счет использования располагаемого дохода/Использование			
Расходы на конечное потребление	19,6	21	208,6
В том числе:	19,6	20,9	243,6
– домашних хозяйств	20	21,8	205,8
– государственного управления	13,5	10,6	187,8
– некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства			
Валовое сбережение	23,2	13,3	1 500,4
Счет использования располагаемого дохода/Использование/Всего	20	19,4	358,4
Счет операций с капиталом/Ресурсы			
Валовое сбережение	23,2	13,3	1 500,4
Капитальные трансферты, полученные от «остального мира»	124,4	11,4	$2,7 \cdot 10^5$
Капитальные трансферты, переданные «остальному миру»	651,9	18,7	$3,5 \cdot 10^6$
Счет операций с капиталом/Ресурсы/Всего	24,1	21,9	1 770,6
Счет операций с капиталом/Использование			
Валовое накопление основного капитала	20,4	14,8	397,9
Изменение запасов материальных оборотных средств	24	18,3	1 9916,2
Приобретение минус выбытие произведенных нефинансовых активов	–93,7	–11,1	$1,3 \cdot 10^5$

Статистическое расхождение	$-4,9 \cdot 10^5$	-50,2	$4,5 \cdot 10^{12}$
Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-)	62,3	15,1	$1,6 \cdot 10^5$
Счет операций с капиталом/Использование/Всего	24,1	21,9	1 770,6

Источник: рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru>

Source: Authoring based on Federal State Statistics Service data.

URL: <https://rosstat.gov.ru> (In Russ.)

Таблица 2

Нейросетевой анализ важности темпов прироста показателей консолидированного счета в текущих ценах, 1996–2020 гг.

Table 2

The neural network analysis of growth rates of consolidated account indicators in current values, 1996–2020

Показатель	Важность			
Счет товаров и услуг/Ресурсы	58,3	21	12,6	71,1
Счет товаров и услуг/Использование	30	19,5	45,2	15,3
Счет производства/Ресурсы	36,5	53,8	52,8	48,9
Счет производства/Использование	45,6	24,8	24,7	32,7
Счет образования доходов/Ресурсы	100	60,2	100	62,3
Счет образования доходов/Использование	57	100	81,9	42,5
Счет распределения первичных доходов/Ресурсы	40,6	97,8	78,2	59
Счет распределения первичных доходов/Использование	10,5	65,6	77,1	98,5
Счет вторичного распределения доходов/Ресурсы/Всего	10,7	44	45,1	31,8
Счет вторичного распределения доходов/Использование	56,3	35,1	49,7	76
Счет использования располагаемого дохода/Ресурсы	12,5	9,1	39,7	58,7
Счет использования располагаемого дохода/Использование	9,9	33,6	72,4	11,2
Счет операций с капиталом/Ресурсы	58,6	46,4	27,7	100
Счет операций с капиталом/Использование	51,6	50,5	27,8	73,6
Среднее	41,3	47,2	52,5	55,8

Примечание. Многослойный перцептрон, пакетное обучение.

Источник: рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru>

Source: Authoring based on Federal State Statistics Service data.

URL: <https://rosstat.gov.ru> (In Russ.)

Таблица 3**Кластеры по темпам прироста показателей консолидированного счета в текущих ценах, 1996–2020 гг.****Table 3****Clusters by growth rate of consolidated account indicators in current values, 1996–2020**

Кластер		Квадрат евклидова расстояния
Счет товаров и услуг/Ресурсы	Счет производства/Ресурсы	15,8
	Счет образования доходов/Ресурсы	123,91
	Счет операций с капиталом/ Ресурсы	17 326,68
Счет образования доходов/ Ресурсы	Счет распределения первичных доходов/Ресурсы	6,95
	Счет вторичного распределения доходов/Ресурсы	24,5
Счет вторичного распределения доходов/Ресурсы	Счет использования располагаемого дохода/Ресурсы	0,35

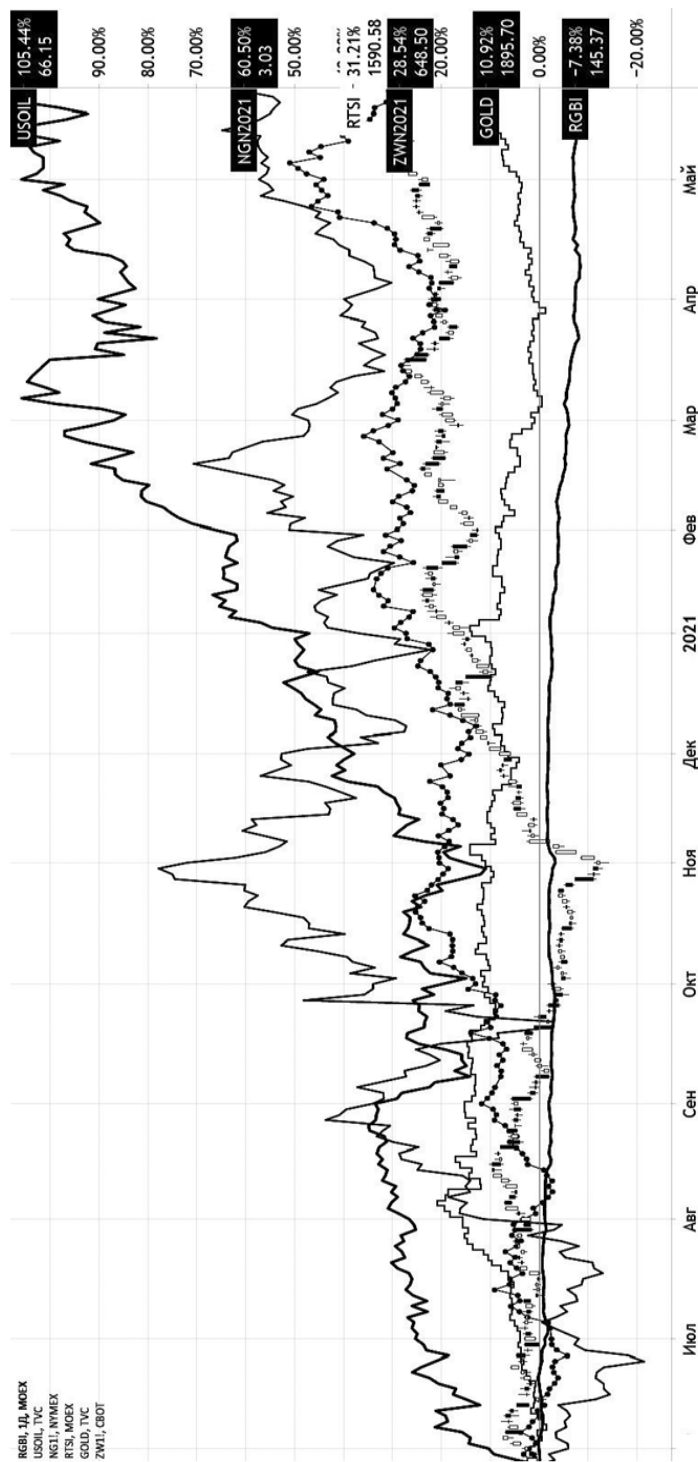
Примечание. Иерархический кластерный анализ – среднее расстояние между кластерами, квадрат евклидова расстояния.

Источник: рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru>

Source: Authoring based on Federal State Statistics Service data.

URL: <https://rosstat.gov.ru> (In Russ.)

Рисунок 1**Динамика USOIL, NGM2021, ZWN2021, RTSI, GOLD, RGBI****Figure 1****Trends in USOIL, NGM2021, ZWN2021, RTSI, GOLD, RGBI**

Источник: Trading Economics. Россия – Экономические показатели. URL: <https://ru.tradingeconomics.com/russia/indicators>

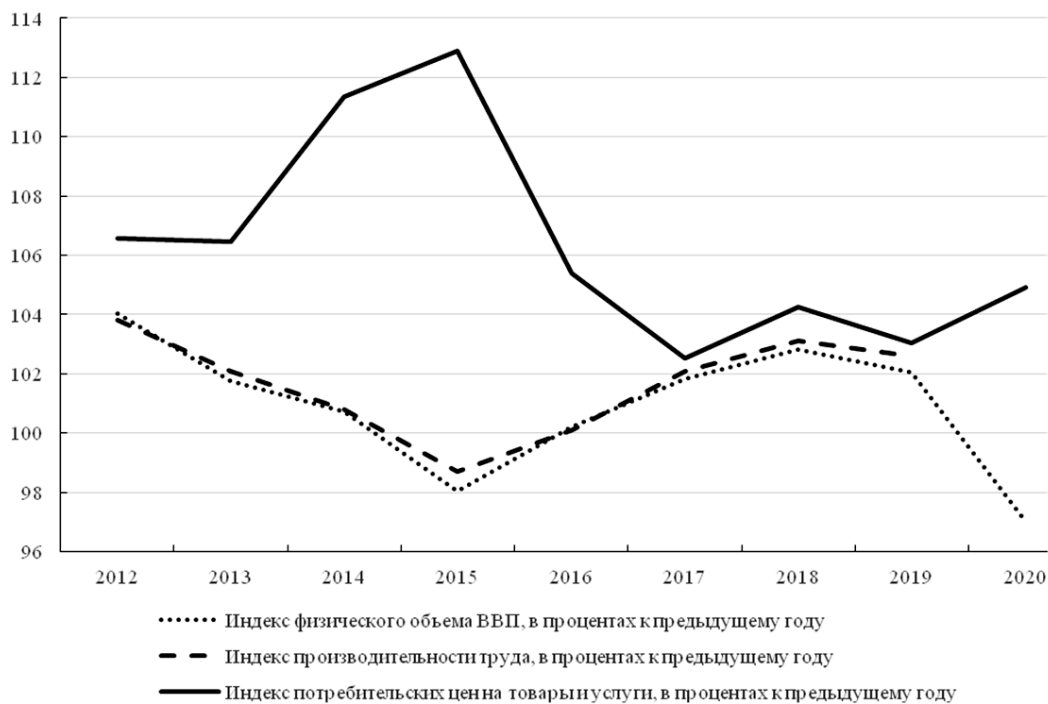
Source: Trading Economics. Russia – Economic Indicators. URL: <https://ru.tradingeconomics.com/russia/indicators> (In Russ.)

Рисунок 2

Индексы физического объема ВВП, производительности труда, потребительских цен на товары и услуги, в процентах к предыдущему году

Figure 2

Indices of the physical volume of GDP, labor productivity, consumer prices for goods and services, percent year-on-year



Источник: построено по данным Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru>

Source: Authoring based on Federal State Statistics Service data.

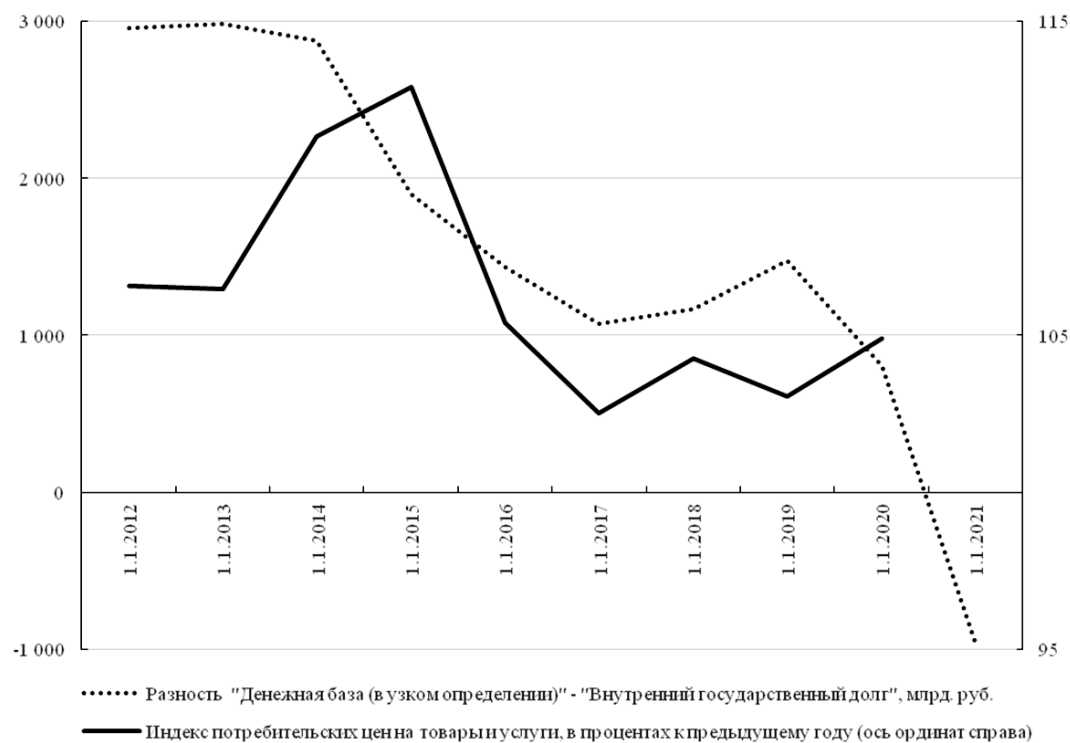
URL: <https://rosstat.gov.ru> (In Russ.)

Рисунок 3

Динамика разности «Денежная база (в узком определении) – Внутренний государственный долг», индекса потребительских цен на товары и услуги

Figure 3

Trends in the difference, the Monetary Base (in a narrow definition) – Domestic Public Debt, consumer price index for goods and services



Источник: построено по данным Центрального банка и Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://cbr.ru>; <https://rosstat.gov.ru>

Source: Authoring based on Bank of Russia and the Federal State Statistics Service data. URL: <https://cbr.ru>; <https://rosstat.gov.ru> (In Russ.)

Список литературы

1. *Rahman M.M., Alam K.* Exploring the driving factors of economic growth in the world's largest economies // *Heliyon*. 2021. Vol. 7. Iss. 5. Article e07109. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07109>
2. *Zhang S., Liu Y., Huang D.-H.* Understanding the mystery of continued rapid economic growth // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 124. P. 529–537. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.023>
3. *Gu X., Cheng X., Zhu Z., Deng X.* Economic policy uncertainty and China's growth-at-risk // *Economic Analysis and Policy*. 2021. Vol. 70. P. 452–467. URL: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.03.006>
4. *Qiang Q., Jian C.* Natural resource endowment, institutional quality and China's regional economic growth // *Resources Policy*. 2020. Vol. 66. Article 101644. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101644>
5. *Wang Q., Su M., Li R.* Toward to economic growth without emission growth: The role of urbanization and industrialization in China and India // *Journal of Cleaner Production*. 2018. Vol. 205. P. 499–511. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.034>
6. *Sun Z.Q., Wang Q.* The asymmetric effect of natural resource abundance on economic growth and environmental pollution: Evidence from resource-rich economy // *Resources Policy*. 2021. Vol. 72. Article 102085. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102085>
7. *Ahmed Z., Asghar M.M., Malik M.N., Nawaz K.* Moving towards a sustainable environment: The dynamic linkage between natural resources, human capital, urbanization, economic growth, and ecological footprint in China // *Resources Policy*. 2020. Vol. 67. Article 101677. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101677>
8. *Hassan M., Oueslati W., Rousseliere D.* Environmental taxes, reforms and economic growth: an empirical analysis of panel data // *Economic Systems*. 2020. Vol. 44. Iss. 3. Article 100806. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2020.100806>
9. *Wang Q., Jiang R.* Is carbon emission growth decoupled from economic growth in emerging countries? New insights from labor and investment effects // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 248. Article 119188. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119188>

10. *Szarzec K., Dombi A., Matuszak P.* State-owned enterprises and economic growth: Evidence from the post-Lehman period // *Economic Modelling*. 2021. Vol. 99. Article 105490. URL: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.03.009>
11. *Ibrahim J., Karimu M.A., Fiador V.O., Abor J.Y.* Oil revenues and economic growth in oil-producing countries: The role of domestic financial markets // *Resources Policy*. 2020. Vol. 69. Article 101832. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101832>
12. *Pradhana R.P., Arvin M.B., Nair M., Bennett S.E.* The dynamics among entrepreneurship, innovation, and economic growth in the Eurozone countries // *Journal of Policy Modeling*. 2020. Vol. 42. Iss. 5. P. 1106–1122. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.01.004>
13. *Fernández-Portillo A.Dr., Almodóvar-González M., Hernandez-Mogollon R.* Impact of ICT development on economic growth. A study of OECD European union countries // *Technology in Society*. 2020. Vol. 63. Article 101420. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101420>
14. *Meng O., Zhou Y.* Enterprise economic performance evaluation based on 5G network and embedded processing system // *Microprocessors and Microsystems*. 2021. Vol. 80. Article 103603. URL: <https://doi.org/10.1016/j.micpro.2020.103603>
15. *Золотарев Е.В.* О возможных негативных аспектах приватизации российских банков // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2021. Т. 17. Вып. 1. С. 26–38. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.17.1.26>
16. *Лукин А.Г.* Структура государственного бюджетного управления в Российской Федерации // *Финансы и кредит*. 2021. Т. 27. Вып. 3. С. 649–671. URL: <https://doi.org/10.24891/fc.27.3.649>
17. *Рублева Т.А.* Роль проектного финансирования в развитии рынка финансирования недвижимости в России // *Финансы и кредит*. 2021. Т. 27. Вып. 4. С. 894–912. URL: <https://doi.org/10.24891/fc.27.4.894>
18. *Криничанский К.В.* Мировые тренды долга нефинансового сектора // *Финансы и кредит*. 2021. Т. 27. Вып. 1. С. 41–62. URL: <https://doi.org/10.24891/fc.27.1.41>
19. *Ермолаев К.А., Ерматов Ш.Э.* Оценка потенциала роста экспорта высокотехнологичной продукции из России // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2021. Т. 17. Вып. 5. С. 940–967. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.17.5.940>

20. Демин А.П. Возможности использования природных пресных вод России для развития экспортного потенциала // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17. Вып. 4. С. 608–623. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.17.4.608>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-2872
eISSN 2311-875X

Economic Policy of the State

THE ANALYSIS OF THE SUBSTANCE OF ECONOMIC GROWTH IN RUSSIA

Valerii V. SMIRNOV

I.N. Ulianov Chuvash State University (ChuvSU),
Cheboksary, Chuvash Republic, Russian Federation
v2v3s4@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>

Article history:

Article No. 323/2021
Received 31 May 2021
Received in revised
form 16 June 2021
Accepted 30 June 2021
Available online
15 September 2021

JEL classification: E44,
E58, E60, G18, G19

Keywords:

circumstances, focus,
substance, method,
capital transfer,
economic growth

Abstract

Subject. The article investigates the substance of Russia's economic growth.

Objectives. I determine what circumstances influence the substance of the economic growth in Russia.

Methods. The study relies upon the systems approach, methods of statistical, neural network and cluster analysis.

Results. It is important to analyze the substance of the economic growth in Russia. The Russian resources were found to be actively provided to other countries via capital and current transfers. Growth rates in the consolidated account gets less variable since the statistical variance was significantly adjusted with respect to capital translations, and product subsidies were limited, including products for State-owned enterprises, exports and imports. As a priority of the Russian economic growth, it focuses on the generation of income. I also discovered considerable links to the consolidated account. The Russian economy is oriented at the reallocation of available income among sectors so that savings and capital transfers could be made. Doing so, the country will subsequently acquire non-financial assets on the free-hold basis and interest in the production process. Internal resources of the sustainable economic growth were found to deplete under the current monetary policy of the Central Bank of Russia and Russia's Ministry of Finance.

Conclusions and Relevance. Shaping the substance of the economic growth in Russia, such circumstance demonstrate to governmental authorities that the goal of the socioeconomic development should be achieved with different methods. The findings contribute to the knowledge and competence of the Russian government for purposes of economic growth.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Smirnov V.V. The Analysis of the Substance of Economic Growth in Russia. *National Interests: Priorities and Security*, 2021, vol. 17, iss. 9, pp. 1737–1761.
<https://doi.org/10.24891/ni.17.9.1737>

References

1. Rahman M.M., Alam K. Exploring the Driving Factors of Economic Growth in the World's Largest Economies. *Heliyon*, 2021, vol. 7, iss. 5, Article e07109. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07109>
2. Zhang S., Liu Y., Huang D.-H. Understanding the Mystery of Continued Rapid Economic Growth. *Journal of Business Research*, 2021, vol. 124, pp. 529–537. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.023>
3. Gu X., Cheng X., Zhu Z., Deng X. Economic Policy Uncertainty and China's Growth-at-Risk. *Economic Analysis and Policy*, 2021, vol. 70, pp. 452–467. URL: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.03.006>
4. Qiang Q., Jian C. Natural Resource Endowment, Institutional Quality and China's Regional Economic Growth. *Resources Policy*, 2020, vol. 66, Article 101644. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101644>
5. Wang Q., Su M., Li R. Toward to Economic Growth without Emission Growth: The Role of Urbanization and Industrialization in China and India. *Journal of Cleaner Production*, 2018, vol. 205, pp. 499–511. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.034>
6. Sun Z.Q., Wang Q. The Asymmetric Effect of Natural Resource Abundance on Economic Growth and Environmental Pollution: Evidence from Resource-Rich Economy. *Resources Policy*, 2021, vol. 72, Article 102085. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102085>
7. Ahmed Z., Asghar M.M., Malik M.N., Nawaz K. Moving towards a Sustainable Environment: The Dynamic Linkage between Natural Resources, Human Capital, Urbanization, Economic Growth, and Ecological Footprint in China. *Resources Policy*, 2020, vol. 67, Article 101677. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101677>
8. Hassan M., Oueslati W., Rousseliere D. Environmental Taxes, Reforms and Economic Growth: An Empirical Analysis of Panel Data. *Economic Systems*, 2020, vol. 44, iss. 3, Article 100806. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2020.100806>
9. Wang Q., Jiang R. Is Carbon Emission Growth Decoupled from Economic Growth in Emerging Countries? New Insights from Labor and Investment Effects. *Journal of Cleaner Production*, 2020, vol. 248, Article 119188. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119188>

10. Szarzec K., Dombi A., Matuszak P. State-Owned Enterprises and Economic Growth: Evidence from the Post-Lehman Period. *Economic Modelling*, 2021, vol. 99, Article 105490. URL: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.03.009>
11. Ibrahim J., Karimu M.A., Fiador V.O., Abor J.Y. Oil Revenues and Economic Growth in Oil-Producing Countries: The Role of Domestic Financial Markets. *Resources Policy*, 2020, vol. 69, Article 101832. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101832>
12. Pradhana R.P., Arvin M.B., Nair M., Bennett S.E. The Dynamics among Entrepreneurship, Innovation, and Economic Growth in the Eurozone Countries. *Journal of Policy Modeling*, 2020, vol. 42, iss. 5, pp. 1106–1122. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.01.004>
13. Fernández-Portillo A.Dr., Almodóvar-González M., Hernandez-Mogollon R. Impact of ICT Development on Economic Growth. A Study of OECD European Union Countries. *Technology in Society*, 2020, vol. 63, Article 101420. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101420>
14. Meng O., Zhou Y. Enterprise Economic Performance Evaluation Based on 5G Network and Embedded Processing System. *Microprocessors and Microsystems*, 2021, vol. 80, Article 103603. URL: <https://doi.org/10.1016/j.micpro.2020.103603>
15. Zolotarev E.V. [To Possible Negative Aspects of Privatization of the Russian Banks]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2021, vol. 17, iss. 1, pp. 26–38. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.17.1.26>
16. Lukin A.G. [State budget management in the Russian Federation]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2021, vol. 27, iss. 3, pp. 649–671. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/fc.27.3.649>
17. Rubleva T.A. [The role of project financing in the development of the real estate funding market in Russia]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2021, vol. 27, iss. 4, pp. 894–912. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/fc.27.4.894>
18. Krinichanskii K.V. [The non-financial sector debt: Global trends]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2021, vol. 27, iss. 1, pp. 41–62. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/fc.27.1.41>
19. Ermolaev K.A., Ermatov Sh.E. [Evaluating the potential for growth in high-tech exports from Russia]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' =*

National Interests: Priorities and Security, 2021, vol. 17, iss. 5, pp. 940–967.
(In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.17.5.940>

20. Demin A.P. [Opportunities for using natural fresh water in Russia for the export potential development]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and Security*, 2021, vol. 17, iss. 4, pp. 608–623. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.17.4.608>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.