

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Некоторые основные проблемы экономического развития современной России

Some Main Problems of Economic Growth in Modern Russia

DOI: 10.12737/2306-627X-2024-13-5-4-8

Получено: 18 июня 2024 г. / Одобрено: 11 сентября 2024 г. / Опубликовано: 25 октября 2024 г.

Басовский Л.Е.

Д-р техн. наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»,
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,
e-mail: basovskiy@mail.ru

Basovskiy L.E.

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
125, Lenina St., Tula, 300026, Russia,
e-mail: basovskiy@mail.ru

Басовская Е.Н.

Канд. экон. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»,
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,
e-mail: basovskaya.elena@mail.ru

Basovskaya E.N.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
125, Lenina St., Tula, 300026, Russia,
e-mail: basovskaya.elena@mail.ru

Аннотация

В работе получены оценки тенденций и факторов экономического роста в современной России. Исследования выполнены на основе построения эконометрических модели с использованием данных Росстата. Результаты исследований показывают, что основные тенденции развития экономики состояли в снижении темпов экономического роста и темпов роста производительности труда. Основным фактором экономического роста был рост производительности труда. Значимых тенденций изменения темпов роста занятости и темпов роста накопленного основного капитала не наблюдалось. Рост производительности труда достигался в значительной степени за счёт роста капиталоемкости производства. Основой развития экономики в значительной степени был неэффективный архаичный механизм формирования индустриальной экономики. Рост занятости оказывал отрицательно влияние на темпы экономического роста. Полученные результаты свидетельствуют о том, что важнейшие факторы конкурентоспособности и роста экономики – человеческий капитал и новые технологии — используются недостаточно и неэффективно. Они не обеспечивали рост производительности труда в связи с инвестированием в устаревшие технологии, привлечением работников, не обладающих высокой квалификацией, что обусловлено падением качества образования и сокращением масштабов научных исследований и разработок. Образование в значительной мере утратило функцию формирования человеческого капитала. Система исследований и разработок в недостаточной мере служит источником новых технологий. Выявленные проблемы, очевидно, обусловлены недостатками экономической политики, управления финансами и инвестиционными процессами, недостаточным финансированием и неэффективностью управления системой образования, исследованиями и разработками

Ключевые слова: экономический рост, труд, производительность, капитал, капиталоемкость, исследования и разработки, образование.

Abstract

The work provides assessments of trends and factors of economic growth in modern Russia. The research was carried out on the basis of constructing econometric models using Rosstat data. Research results show that the main trends in economic development consisted of a decrease in the rate of economic growth and the rate of growth in labor productivity. The main factor of economic growth was the growth of labor productivity. There were no significant trends in changes in the growth rate of employment and the growth rate of accumulated fixed capital. The growth in labor productivity was achieved, to a large extent, due to an increase in the capital intensity of production. The basis for economic development was largely an ineffective archaic mechanism, the mechanism for the formation of an industrial economy. Employment growth had a negative impact on economic growth rates. The results obtained indicate that the most important factors of competitiveness and economic growth - human capital and new technologies - are insufficiently and ineffectively used. They did not ensure an increase in labor productivity due to investing in outdated technologies, attracting workers who do not have high qualifications, which is due to a decline in the quality of education and a reduction in the scale of scientific research and development. Education has largely lost its function of forming human capital. The research and development system does not sufficiently serve as a source of new technologies. The identified problems are obviously due to shortcomings in economic policy, shortcomings in financial management and investment processes, insufficient funding and ineffective management of the education system, research and development.

Keywords: the economic growth, labor, productivity, capital, capital intensity, research and development, education.

После мирового финансового кризиса 2008–2009 гг. темпы роста мировой экономики снижаются, при этом эксперты Всемирного банка не видят перспектив ускорения экономического роста [1]. Экономический рост, как известно, обеспечивается возможностью использование таких ресурсов, как труд, капитал, человеческий капитал и новые технологии в соответствующих институциональных условиях [2–9].

На первом этапе современного экономического развития в период формирования индустриальной экономической системы труд человека замещался

работой машин, что обеспечивало повышение производительности труда за счёт роста капиталовложений и капиталоемкости производства [2–5]. Для обеспечения роста производительности труда был необходим рост основного капитала.

На следующем этапе экономического развития, который берёт своё начало в период мирового экономического кризиса 30-х гг. XX в., рост производительности труда перестал сопровождаться ростом капиталоемкости. Машины, производственные системы стали заменяться автоматическими машинами, автоматизированными системами, и рост произво-

дительности труда стал сопровождаться сокращением капиталоемкости производства. Возрастающий объём информации, необходимый для поддержания экономического роста, теперь вносился в производственный процесс новыми формами ресурсов, которые стали называть человеческим капиталом и новыми технологиями; носителями человеческого капитала стали высококвалифицированные работники, носителями новых технологий стали автоматические машины и автоматические производственные системы [2–9]. Рост производительности труда и экономический рост перестали обеспечиваться ростом капитала. Новая экономическая система получила название постиндустриальной экономики, которая стала доминировать в развитых и во многих развивающихся странах.

В работе оцениваются основные тенденции экономического развития и эффективность использования ресурсов, обеспечивающих экономический рост в современной России. При выполнении исследований строились эконометрические модели, основанные на использовании данных Росстата.

Для выявления тенденций изменения темпов экономического роста в 2000–2022 гг. была получена линейная модель, характеристики которой представлены в табл. 1. Модель иллюстрируется графиком на рис. 1. Полученная модель свидетельствует о том, что основная тенденция состоит в снижении темпов экономического роста.

Таблица 1

Характеристики модели темпов роста ВВП в 2000–2022 гг.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	731,71	249,39	2,93	0,01
Регрессор	-0,36	0,12	2,92	0,01
Нормированный R-квадрат	0,27			
Значимость F модели	0,00			

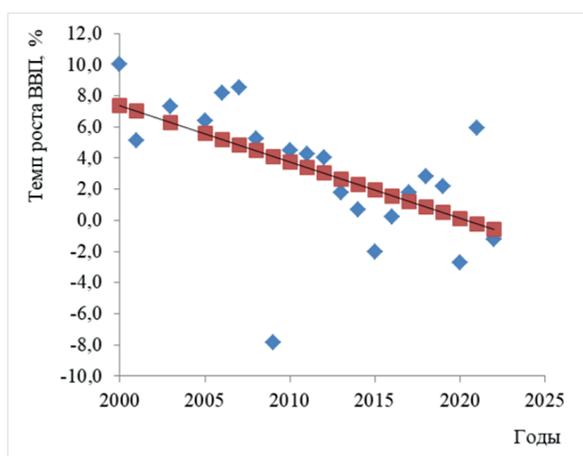


Рис. 1. Темпы роста ВВП России

В современных экономических системах экономический рост в основном обеспечивается за счёт роста производительности труда [2; 3]. Для оценки проявления этой закономерности в экономике современной России была получена линейная модель влияния роста производительности труда в России на рост ВВП в 2000–2022 гг. В табл. 2 представлены характеристики этой модели. Модель иллюстрируется графиком на рис. 2.

Полученная модель влияния роста производительности труда на рост ВВП показывает, что производительность труда является определяющим фактором величины ВВП в современной России.

Таблица 2

Характеристики модели зависимости роста ВВП от роста производительности труда в 2005–2022 гг.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	- 20,83	10,27	2,03	0,06
Регрессор	1,21	0,10	12,00	0,00
Нормированный R-квадрат	0,89			
Значимость F модели	0,00			

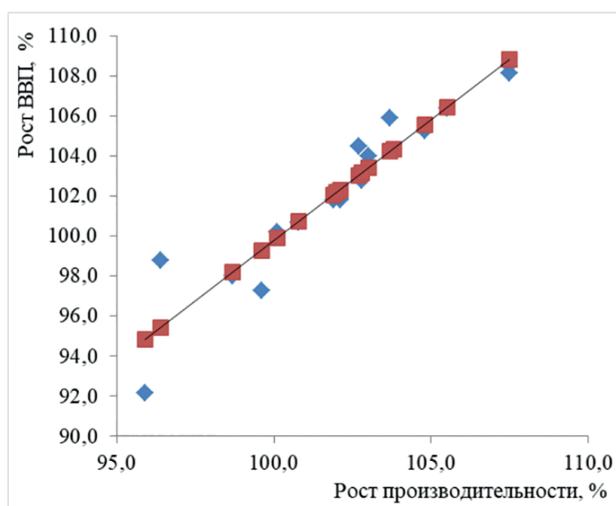


Рис. 2. Влияние роста производительности труда на рост ВВП в 2002–2021 гг. в России

Для углубления оценки проявления этой закономерности была получена линейная модель тенденций роста производительности труда в России в 2000–2022 гг. В табл. 3 представлены характеристики этой модели. Модель иллюстрируется графиком на рис. 3.

Полученная модель тенденций роста производительности труда в России в 2000–2022 гг. показывает, что основной тенденцией в этот период было снижение темпов роста производительности труда.

Таблица 3

Характеристики модели темпов роста производительности труда в 2000–2022 гг.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	813,63	227,08	3,58	0,00
Регрессор	- 0,35	0,11	3,13	0,01
Нормированный R-квадрат	0,33			
Значимость F модели	0,00			

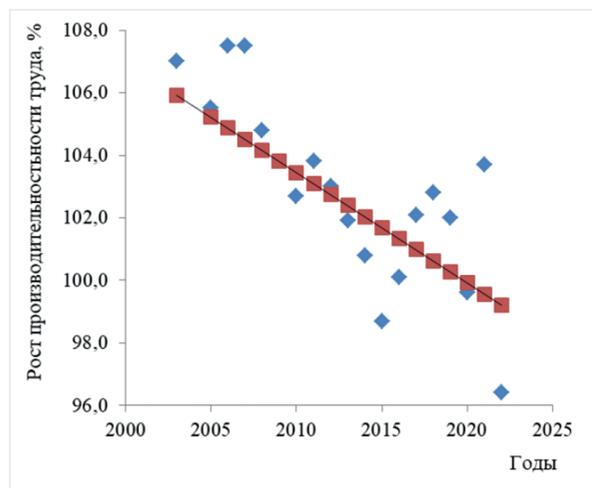


Рис. 3. Темпы роста производительности труда

Для выявления влияния капитала на производительность труда была получена линейная модель, характеристики которой представлены в табл. 4. Полученная модель иллюстрируется графиком на рис. 4.

Полученные результаты показывают, что темп роста накопленного основного капитала значительно превосходит достигаемый при этом рост производительности труда. Это означает, что рост производительности труда достигается в значительной степени за счёт роста капиталоемкости производства. В отсутствие роста накопленного основного капитала темп роста производительности труда мог составлять только 0,87%, а экономический рост — только 1,0%. При этом средняя величина темпов роста производительности составила 1,6% в год, средняя величина темпов роста ВВП составила 1,8%.

Таблица 4

Характеристики модели влияния темпов роста основного капитала на темпы роста производительности труда в 2007–2022 гг.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	0,87	0,44	1,99	0,06
Регрессор	0,30	0,05	6,10	0,00
Нормированный R-квадрат	0,72			
Значимость F модели	0,00			

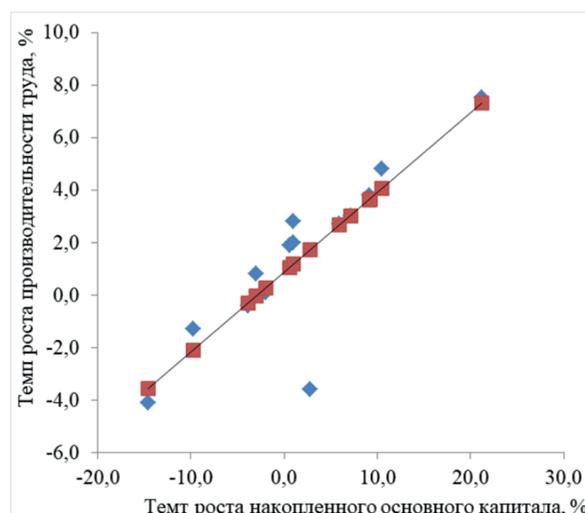


Рис. 4. Влияние темпов роста основного капитала на темпы роста производительности труда в 2007–2022 гг.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что современный механизм, характерный для пост-индустриального развития экономики, обеспечивает только 54% темпов роста производительности труда и 55% темпов экономического роста. Таким образом, значительная часть роста экономики обеспечивается архаичным, неэффективным механизмом периода индустриализации, механизмом формирования индустриальной экономики, характерным для экономики развитых стран в XVIII–XIX вв. и начале XX в. Это механизм, основу которого составляло инвестирование в производственные системы, в которых труд человека заменился работой машин. Можно полагать, что инвестируемый в производство товаров и услуг в современной России капитал в значительной мере не является носителем новых технологий.

Для выявления влияния труда на экономических рост были получены оценки связи роста численности занятых работников и роста ВВП, роста производительности труда, а также роста накопленного основного капитала. Результаты оценок представлены в табл. 5. Они свидетельствуют, что значимой связи между ростом занятости и ростом ВВП, производительности труда, а также ростом основного капитала не наблюдается.

Таблица 5

Оценка связи роста численности занятых работников и характеристик развития экономики России

Характеристика	Коэффициент корреляции	Вероятность отсутствия связи, %
Рост ВВП	0,17	47,7
Рост производительности труда	0,09	71,2
Рост накопленного основного капитала	0,04	87,6

Для углубления оценок влияния масштабов использования труда на экономический рост была построена линейная модель влияния численности занятых работников на экономический рост. В табл. 6 представлены характеристики этой модели. Модель иллюстрируется графиком на рис. 5.

Таблица 6

Характеристики модели зависимости темпов роста ВВП от численности занятых работников в 2000–2022 гг.

Характеристика	Величина	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Константа	64,2988	25,5236	2,52	0,02
Регрессор	-0,0009	0,0004	2,40	0,03
Нормированный R-квадрат	0,19			
Значимость F модели	0,02			

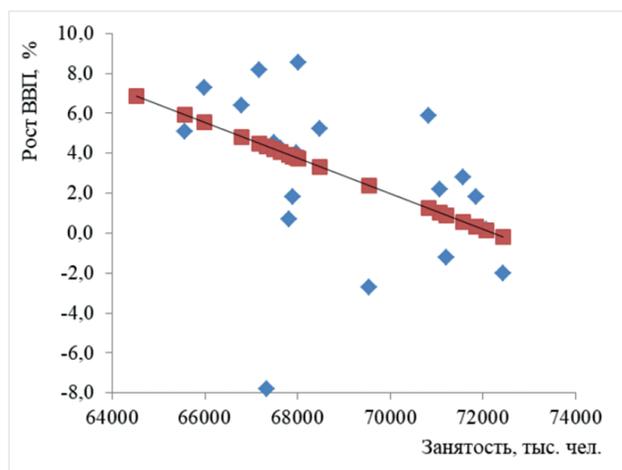


Рис. 5. Влияние занятости на темпы роста ВВП в 2000–2021 гг. в России

Полученная модель показывает, что увлечение численности занятых в экономике России работников в 2000–2022 гг. способствовало снижению темпов экономического роста.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что ресурсы, которые способны обеспечить экономический рост, используются в современной России неэффективно. Особо необходимо отметить проблемы использования человеческого капитала и новых технологий.

Человеческий капитал является, прежде всего, результатом получения образования. Новые технологии — это капитал, вложенный в новые процессы производства, в новые производственные фонды, создаваемые на основе новых достижений науки.

Полученные результаты свидетельствуют о том, человеческий капитал не обеспечивает рост производительности труда в связи с низким, систематически снижающимся качеством образования и при-

влечением работников, не обладающих высокой квалификацией. Новые технологии не обеспечивают роста производительности труда в связи с инвестированием в основные средства, не обеспечивающие реализацию новых технологий автоматизированных производств в связи с сокращением масштабов научных исследований и разработок.

Исследования, основанные на использовании как данных Росстата, так и данных специальных обследований, показывают, что система образования в современной России в связи с падением ее качества в значительной мере утратила свою основную функцию — формирования человеческого капитала [10]. Масштабы системы исследований и разработок, являющиеся источником новых технологий, в стране, как известно, неуклонно снижаются, исследования и разработки утрачивают функцию источника новых технологий [10].

Качество функционирования систем образования и науки может определяться уровнем затрат, а также организацией управления этими системами. Совокупные затраты на образование в современной России составляют до 4–5% ВВП, страна по этому показателю занимает 120-е место в мире [11]. По данным НИУ ВШЭ, внутренние затраты на исследования и разработки в стране составили 1,09% ВВП в 2020 г., 0,99% — в 2021 г., что соответствует 37-му месту в мире. При этом в России имеет место тенденция снижения уровня затрат на исследования и разработки [10].

Заключение

В работе получены оценки влияния факторов производства на экономический рост в современной России. Исследования выполнены на основе построения эконометрических моделей с использованием данных Росстата. Результаты исследований показывают, что основные тенденции развития экономики состояли в снижении темпов экономического роста и темпов роста производительности труда. Основным фактором экономического роста был рост производительности труда. Значимых тенденций изменения темпов роста занятости и темпов роста накопленного основного капитала не наблюдалось. Рост производительности труда достигался в значительной степени за счёт роста капиталоемкости производства. Основой развития экономики в значительной степени был неэффективный архаичный механизм формирования индустриальной экономики. Рост занятости оказывал отрицательно влияние на темпы экономического роста. Полученные результаты свидетельствуют о том, что важнейшие факторы конкурентоспособности и роста эко-

номики — человеческий капитал и новые технологии — используются недостаточно и неэффективно. Они не обеспечивали роста производительности труда в связи инвестированием в устаревшие технологии, привлечением работников, не обладающих высокой квалификацией в связи с падением качества образования и сокращением масштабов научных исследований и разработок. Образование в значительной мере утратило функцию формирования человеческого капитала. Система исследований и разработок в недостаточной мере служит источником новых технологий. Выявленные проблемы, очевидно, обусловлены недостатками экономической политики, управления финансами и инвестиционными процессами, недостаточным финансированием и неэффективностью управления системой образования, исследованиями и разработками.

Литература

1. Global Economic Prospects. The World Bank. 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
2. *David de la Croix*. A Theory of Economic Growth: Dynamics and Policy in Overlapping Generations. Cambridge University Press, 2002. 386 p.
3. *Lewis W. Arthur* Theory of Economic Growth (Routledge Library Editions). Routledge, 2007. 456 p.
4. *Басовский Л.Е.* Постиндустриальные уклады в экономике России [Текст] / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 159 с.
5. *Leontief W.* Essays in Economics: Theories, Theorizing, Facts, and Policies Paperback. Transaction Publishers, 1985. 423 p.
6. *Becker Gary S.* Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd edition. University of Chicago Press, 1994. 244 pp.
7. *Schultz T.* Capital formation by education // Journal of Political Economy, 1960, no. 68 (6), pp. 571–583.
8. *Schultz T.W.* Investment in human capital // American Economic Review, 1961, vol. 51, no. 1, pp. 1–17.
9. *North D.C.* Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, 1990. 180 p.
10. *Басовская Е.Н.* Проблемы человеческого капитала и новых технологий — ресурсов, определяющих развитие современной экономики [Текст] / Е.Н. Басовская, Л.Е. Басовский // Научные исследования и разработки. Экономика. — 2023. — № 5. — С. 4–10. — DOI: <https://doi.org/10.12737/2587-9111-2023-11-5-4-10> (дата обращения: 02.06.2024).
11. Индикаторы науки: 2023: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2023. — 416 с.

References

1. Global Economic Prospects. The World Bank. 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
2. *David de la Croix*. A Theory of Economic Growth: Dynamics and Policy in Overlapping Generations. Cambridge University Press, 2002. 386 p.
3. *Lewis W. Arthur* Theory of Economic Growth (Routledge Library Editions). Routledge, 2007. 456 p.
4. *Basovskiy L.E., Basovskaya E.N.* Postindustrial'nye ukklady v jekonomike Rossii [Post-industrial structures in the Russian economy]. Moscow, INFRA-M Publ., 2017. 159 p. (in Russian)
5. *Leontief W.* Essays in Economics: Theories, Theorizing, Facts, and Policies Paperback. Transaction Publishers, 1985. 423 p.
6. *Becker Gary S.* Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd Edition. University Of Chicago Press, 1994. 244 pp.
7. *Schultz T.* Capital formation by education. Journal of Political Economy, 1960, no. 68 (6), pp. 571–583.
8. *Schultz T. W.* Investment in human capital. American Economic Review, 1961, vol. 51, no. 1, pp. 1–17.
9. *North D.C.* Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, 1990. 180 p.
10. *Basovskaya E.N., Basovskiy L.E.* Problems of Human Capital and New Technologies — Resources That Determine the Development of the Modern Economy // Scientific Research and Development. Economics, 2023, no. 5, pp. 4–10. DOI: <https://doi.org/10.12737/2587-9111-2023-11-5-4-10> (in Russian).
11. Science and Technology Indicators in the Russian Federation: 2023: Data Book / V. Vlasova, L. Gokhberg, K. Ditskovskiy et al.; National Research University Higher School of Economics. Moscow: HSE, 2023. (in Russian).