

УДК 338.28

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-9-1160-1169>

Управление развитием научно-образовательного потенциала в аспекте реализации национальных целей

Константин Борисович Слепак^{1, 2}

¹ Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия, slepak_kb@voenmeh.ru

² НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ КМ «Прометей», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Цель. Определение взаимосвязи научно-образовательного потенциала с региональными макроэкономическими показателями, такими как валовой региональный продукт (ВРП) и среднедушевые доходы населения, а также разработка практических рекомендаций по развитию науки и инновационной деятельности, достижению национальных целей развития Российской Федерации (РФ).

Задачи. Определить взаимосвязь научно-образовательного потенциала с основными макроэкономическими показателями в регионах РФ, в частности ВРП и среднедушевыми денежными доходами населения; проанализировать динамику численности персонала, занятого исследованиями и разработками, и динамику внутренних затрат на научные исследования и разработки; предложить практические рекомендации по развитию науки и инновационной деятельности в России.

Материалы и методы. Все оценочные методики базируются на использовании баз данных Федеральной службы государственной статистики (Росстата). Проведен анализ статистических данных, характеризующих экономическое развитие регионов РФ.

Результаты. Представлено соотношение показателя развития научно-образовательного потенциала и региональных макроэкономических показателей (ВРП и среднедушевых денежных доходов населения). Прослеживаются динамика изменения численности персонала, занятого исследованиями и разработками, динамика внутренних затрат на исследования и разработки в регионах РФ. Установлено, что высокая концентрация кадрового потенциала в научной сфере служит конкурентным преимуществом отечественной экономики. Даны практические рекомендации относительно развития науки и инновационной деятельности в России, а также достижения национальных целей.

Выводы. Сегодня развитие экономики напрямую зависит от способности страны конкурировать в глобальной экономике знаний. Лидерство в технологической сфере обеспечит экономический рост, увеличение производительности труда, снижение зависимости от импорта критически важных товаров, расширит доступ населения к передовым решениям в медицине и образовании. В статье предложен для рассмотрения позитивный сценарий по достижению национальных целей, таких как технологическое лидерство, устойчивая и динамичная экономика, при условии выполнения ряда рекомендаций автора по развитию науки и инновационной деятельности в России. Обоснована необходимость комплексного подхода к управлению развитием научно-образовательного потенциала, который обеспечит подготовку высококвалифицированных кадров, обладающих необходимыми компетенциями, а также своевременное обновление материально-технической базы науки и промышленности.

Ключевые слова: научно-образовательный потенциал, национальная безопасность, экономика знаний, национальные цели, технологическое лидерство

Для цитирования: Слепак К. Б. Управление развитием научно-образовательного потенциала в аспекте реализации национальных целей // Экономика и управление. 2025. Т. 31. № 9. С. 1160–1169. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-9-1160-1169>

© Слепак К. Б., 2025

Managing the development of scientific and educational potential in achieving national goals

Konstantin B. Slepak^{1, 2}

¹ Baltic State Technical University "VOENMEKH" named after D. F. Ustinov, St. Petersburg, Russia, slepak_kb@voenmeh.ru

² NRC "Kurchatov Institute" — CRISM "Prometey", St. Petersburg, Russia

Abstract

Aim. The work aimed to determine the relationship between scientific and educational potential and regional macroeconomic indicators, such as gross regional product (GRP) and per capita income, and to develop practical recommendations for the development of science and innovation, as well as the achievement of the national development goals of the Russian Federation (RF).

Objectives. The work seeks to determine the relationship between scientific and educational potential and key macroeconomic indicators in the regions of the Russian Federation, in particular, gross regional product and per capita monetary income; to analyze the dynamics of the number of personnel engaged in research and development and the dynamics of internal expenditures on research and development; and to propose practical recommendations for the development of science and innovation activities in Russia.

Methods. All assessment methods are based on the use of databases of the Federal State Statistics Service (Rosstat). An analysis of statistical data characterizing the economic development of the regions of the Russian Federation was conducted.

Results. The article presents the correlation between the development of scientific and educational potential and regional macroeconomic indicators (GRP and per capita monetary income). It also tracks the dynamics of changes in the number of personnel engaged in research and development, as well as the dynamics of internal research and development expenditures in Russian regions. It is established that the high concentration of human resources in the scientific field serves as a competitive advantage for the Russian economy. Practical recommendations are provided for the development of science and innovation in Russia, as well as for achieving national goals.

Conclusions. Nowadays, economic development depends directly on a country's ability to compete in the global knowledge economy. Leadership in technology will ensure economic growth, increase in labor productivity, reduce dependence on imports of critical goods, and expand public access to advanced solutions in medicine and education. The article proposes a positive scenario for achieving national goals, such as technological leadership as well as a sustainable and dynamic economy, provided that a number of the author's recommendations for the development of science and innovation in Russia are implemented. The need for a comprehensive approach to managing the development of scientific and educational potential is substantiated, while this approach will ensure the training of highly qualified personnel with the necessary competencies, as well as the timely renewal of the material and technical resources of science and industry.

Keywords: *scientific and educational potential, national security, knowledge economy, national goals, technological leadership*

For citation: Slepak K.B. Managing the development of scientific and educational potential in achieving national goals. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2025;31(9):1160-1169. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-9-1160-1169>

Введение

На современном этапе развития мировой экономики основным фактором, определяющим конкурентоспособность стран и регионов, служит уровень развития человеческого потенциала, ключевыми источниками развития которого являются наука и образование. Происходит переход стран и регионов к принципиально новой модели роста, построенной на инновациях. В основе

этой модели находятся генерация, распространение и практическое применение новых знаний, что формирует инновационную экономику. Инновации проникают во все сферы общественной жизни, становятся ключевым фактором экономического роста [1].

В современных условиях новые компетенции и технологии определяют конкурентоспособность не только отдельных предприятий, но и национальных экономик,

обеспечивая их устойчивое развитие. Практическое внедрение инноваций способствует созданию дополнительных рабочих мест, увеличению доходов бюджета, расширению возможностей для удовлетворения потребностей общества в высокотехнологичных товарах и услугах. Таким образом, инновационная трансформация становится необходимым условием социально-экономического прогресса и улучшения благосостояния граждан.

Материалы и методы

В соответствии со Стратегией национальной безопасности Российской Федерации (РФ), утвержденной Указом Президента России от 2 июля 2021 г. № 400, «основными факторами, определяющими положение и роль Российской Федерации в мире в долгосрочной перспективе, становятся высокое качество человеческого потенциала, способность обеспечить технологическое лидерство, эффективность государственного управления и перевод экономики на новую технологическую основу»¹. Россия исторически обладает высокими показателями развития человеческого потенциала, развитой наукой и системой образования. Высокий уровень развития науки обеспечил реализацию в Советском Союзе космического и атомного проектов, что, в свою очередь, предопределило лидирующие позиции России в таких направлениях, как атомная энергетика, ракетостроение, судостроение, материаловедение.

В Стратегии научно-технологического развития РФ, утвержденной Указом Президента России от 28 февраля 2024 г. № 145, в качестве одного из наиболее значимых для научно-технологического развития больших вызовов приведено «исчерпание возможностей экономического роста России, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, на фоне формирования экономики данных, ускоренного развития и внедрения технологий искусственного ин-

теллекта во всех отраслях экономики и социальной сферы и появления ограниченной группы стран-лидеров, обладающих передовыми производственными технологиями и ориентированных на использование возобновляемых ресурсов»².

Действительно, в современных условиях, при которых возрастает влияние протекционизма, вводят различные ограничения на торговлю, обмен знаниями и технологиями, становится невозможным продать сырьевые ресурсы и приобрести готовую высокотехнологичную продукцию. Так, в Стратегии национальной безопасности РФ утверждается следующее: «Переход от экспорта первичных сырьевых ресурсов и сельскохозяйственной продукции к их глубокой переработке, развитие существующих и создание новых высокотехнологичных производств и рынков наряду с технологическим обновлением базовых секторов экономики, использованием низкоуглеродных технологий приведут к изменению структуры российской экономики, повышению ее конкурентоспособности и устойчивости»³.

В условиях антироссийских санкций возрастает значение собственной науки как источника инноваций. Передовые технологии, как правило, не продают, они могут быть приобретены только после частичного или полного устаревания, если государство или компания, их разработавшая, начинает внедрять что-то взамен. С помощью реверс-инжиниринга можно приблизиться, но не догнать лидера отрасли, поскольку придется всегда быть на шаг позади того, кто уже создал и внедрил соответствующие технологии. Только развитие собственных компетенций и науки обеспечит технологическое лидерство.

Технологическое лидерство — одна из национальных целей развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года в соответствии с Указом Президента России от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»

¹ О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (дата обращения: 17.08.2025).

² О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: указ Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 145 // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358> (дата обращения: 17.08.2025).

³ О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (дата обращения: 17.08.2025).

Рекомендации Российской академии наук об объеме бюджетных ассигнований на финансовое обеспечение фундаментальных научных исследований на период 2026–2028 гг.

Table 1. Recommendations of the Russian Academy of Sciences on the amount of budgetary allocations for financial support of fundamental scientific research for the period of 2026–2028

	2026	2027	2028
По объему бюджетного финансирования фундаментальных исследований, млрд руб.	553	795	1011
В процентном отношении бюджетное финансирование фундаментальных исследований к ВВП, %	0,24	0,32	0,4

Источник: Общее собрание членов РАН 28–30 мая 2025 года // Российская академия наук. URL: <https://new.ras.ru/academy/presidium/session/obshchee-sobranie-chlenov-ran-28-30-maya-2025-goda/?ysclid=mefvq4jz6w285790534> (дата обращения: 17.08.2025).

(далее — Указ). Указом установлены также целевые показатели и задачи, выполнение которых характеризует достижение национальной цели «Технологическое лидерство»:

«а) обеспечение технологической независимости и формирование новых рынков по таким направлениям, как биоэкономика, сбережение здоровья граждан, продовольственная безопасность, беспилотные авиационные системы, средства производства и автоматизации, транспортная мобильность (включая автономные транспортные средства), экономика данных и цифровая трансформация, искусственный интеллект, новые материалы и химия, перспективные космические технологии и сервисы, новые энергетические технологии (в том числе атомные);

б) увеличение к 2030 году уровня валовой добавленной стоимости в реальном выражении и индекса производства в обрабатывающей промышленности не менее чем на 40 процентов по сравнению с уровнем 2022 года;

в) обеспечение к 2030 году вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок;

г) увеличение к 2030 году внутренних затрат на исследования и разработки не менее чем до 2 процентов валового внутреннего продукта...»¹.

Инновациями в основном становятся достижения прикладной науки. Вместе с тем прикладная наука опирается на результаты фундаментальных исследований. Иными словами, невозможно обеспечить технологическое лидерство, не уделив должного вни-

мания проведению фундаментальных научных исследований. Выступая с докладом на общем собрании Российской академии наук (РАН), президент РАН академик Г. Я. Красников обратил внимание на необходимость увеличения бюджетных ассигнований на финансовое обеспечение фундаментальных научных исследований до 0,4 % валового внутреннего продукта (ВВП) к 2028 г., что позволит развить имеющиеся компетенции в области фундаментальных исследований, создать и реализовать необходимый научно-технологический задел². В таблице 1 приведены рекомендации РАН об объеме бюджетных ассигнований на финансовое обеспечение фундаментальных научных исследований на 2026–2028 гг.

Другой не менее значимой национальной целью в соответствии с Указом является «устойчивая и динамичная экономика». Показатели достижения национальной цели включают в себя:

«а) обеспечение темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднего мирового и выход не позднее 2030 года на четвертое место в мире по объему валового внутреннего продукта, рассчитанного по паритету покупательной способности, в том числе за счет роста производительности труда, при сохранении макроэкономической стабильности, низкого уровня безработицы и снижении уровня структурной безработицы;

б) снижение доли импорта товаров и услуг в структуре валового внутреннего продукта до 17 процентов к 2030 году;

в) увеличение к 2030 году объема инвестиций в основной капитал не менее чем на 60 процентов по сравнению с уровнем

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/ (дата обращения: 17.08.2025).

² Общее собрание членов РАН 28–30 мая 2025 года // Российская академия наук. URL: <https://new.ras.ru/academy/presidium/session/obshchee-sobranie-chlenov-ran-28-30-maya-2025-goda/?ysclid=mefvq4jz6w285790534> (дата обращения: 17.08.2025).

Численность персонала,
занятого исследованиями и разработками

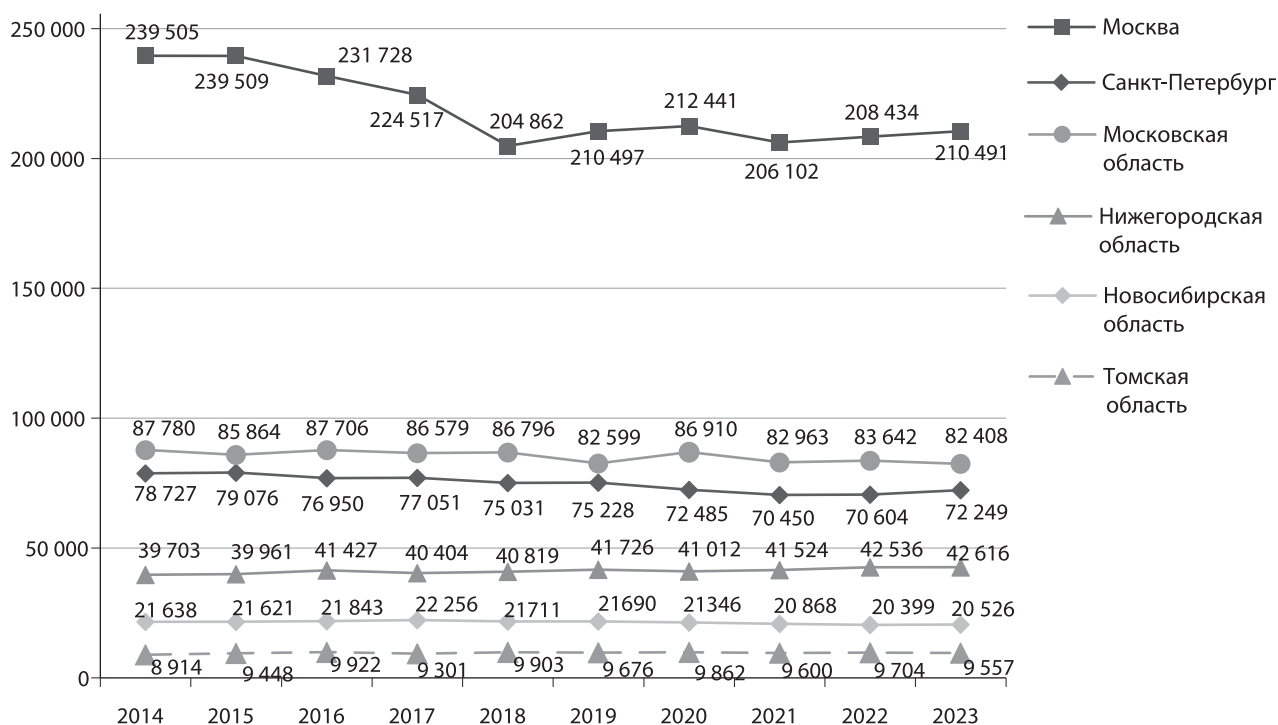


Рис. 1. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в регионах России, 2014–2023 гг.

Fig. 1. Number of personnel engaged in research and development in Russian regions, 2014–2023

Источник: составлено автором на основе данных Росстата [2; 3; 4].

2020 года за счет постоянного улучшения инвестиционного климата;

г) обеспечение устойчивого роста доходов населения...»¹.

Качество жизни населения напрямую связано с эффективностью работы всех отраслей экономики, от промышленности и сельского хозяйства до здравоохранения и цифровых технологий. Стабильное развитие этих отраслей возможно только при условии их постоянной модернизации на основе инновационных решений. Технологический прогресс становится ключевым драйвером экономического роста, формируя новые возможности для общества, бизнеса и государства. Внедрение передовых технологий приводит к появлению высокопроизводительных секторов экономики, требующих квалифицированных специалистов.

Инновационные предприятия, как правило, обладают высокой добавленной стоимостью, что увеличивает налоговые поступления. Кроме того, экспорт наукоемкой продукции укрепляет экономику страны,

обеспечивая финансирование социальных программ. Развитие инновационной экономики ускоряет обновление потребительского рынка, от цифровых сервисов и умных устройств до прорывных медицинских технологий, что делает жизнь людей комфортнее, безопаснее и продолжительнее.

Уникальным конкурентным преимуществом российской экономики считаем высокий уровень научного потенциала. Советский Союз создал сильнейшие в мире научные школы, как в фундаментальной, так и в прикладной науке. Сегодня Россия, сохраняя эту преемственность, не только поддерживает традиционные направления исследований (в области атомной энергетики, космических технологий, материаловедении), но и активно развивает новые, в частности искусственный интеллект, генетику и биотехнологии.

Благодаря большой концентрации кадров в научной сфере, ученых, инженеров и исследователей, наша страна не только продолжает развивать научные направления, унаследованные еще от советской эпохи, но и формирует

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/ (дата обращения: 17.08.2025).

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, на 10 тыс. населения

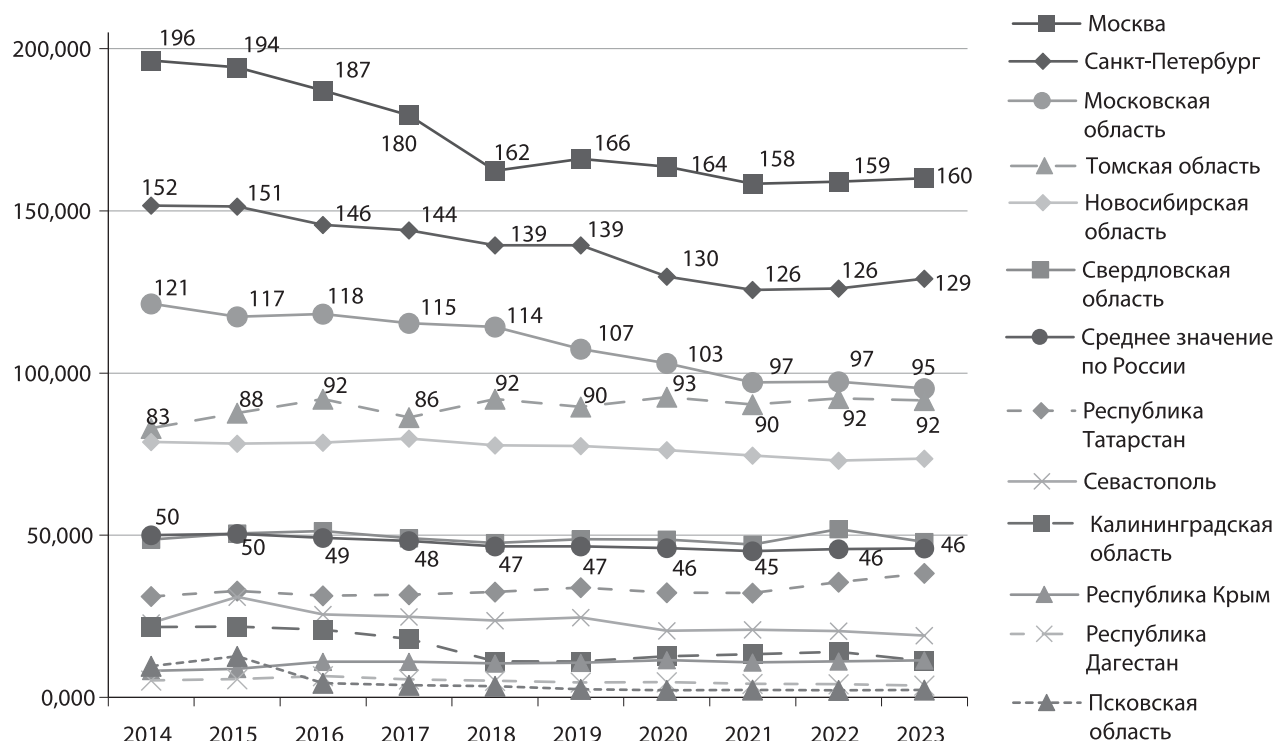


Рис. 2. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, на 10 тыс. жителей РФ, 2014–2023 гг.
Fig. 2. Number of personnel engaged in research and development per 10,000 residents of the Russian Federation, 2014–2023

Источник: составлено автором на основе данных Росстата [2; 3; 4].

новые перспективные отрасли знаний. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками в России с 2021 по 2023 г., возросла с 662,7 до 670,6 тыс. человек. По данному показателю наше государство занимает пятое место в мире [2].

Кадровый потенциал российской науки распределен неравномерно и в основном сосредоточен в крупных городах, являющихся центрами науки и образования. Такое распределение кадрового потенциала видится характерным для большинства развитых стран. На рисунке 1 приведена динамика численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками в регионах-лидерах по уровню развития научно-образовательного потенциала (данные приведены в абсолютных значениях).

На рисунке 2 показана динамика численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками в регионах РФ с 2014 по 2023 г.

С 2021 по 2023 г. наблюдается увеличение численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в большинстве регионов РФ. Это говорит

об эффективности государственной политики в сфере науки, направленной на приток молодых специалистов и повышение престижности профессии ученого.

Динамика внутренних затрат, направленных на исследования и разработки в регионах РФ, отражена на рисунке 3.

В России наблюдается устойчивый рост расходов на науку. Внутренние затраты на научные исследования и разработки с 2014 по 2023 г. возросли с 847,5 до 1 649,8 млрд рублей [2; 3; 4]. Увеличение к 2030 г. внутренних затрат на исследования и разработки не менее чем до 2 % ВВП откроет перспективы проведения прорывных научных исследований и обеспечит России технологическое лидерство.

Результаты и обсуждение

Устойчивый рост внутренних затрат на научные исследования и разработки в России способствовал развитию научно-образовательного потенциала регионов и созданию научно-технологического задела, обеспечивающего стабильность российской экономики,

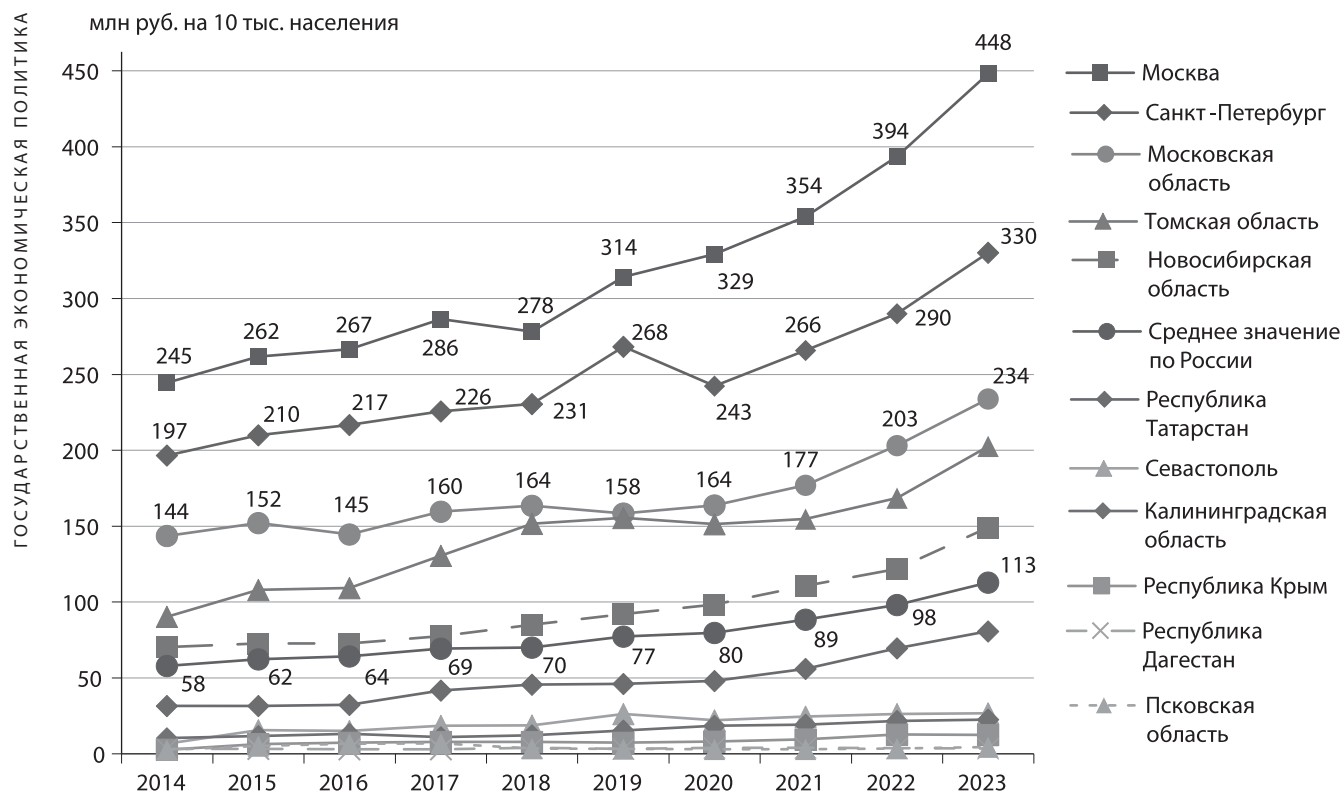


Рис. 3. Внутренние затраты, направленные на исследования и разработки, на 10 тыс. жителей РФ, 2014–2023 гг.
Fig. 3. Internal expenditure on research and development, per 10,000 residents of the Russian Federation, 2014–2023

Источник: составлено автором на основе данных Росстата [2; 3; 4].

несмотря на санкционное воздействие. На рисунке 4 можно проследить динамику показателя развития научно-образовательного потенциала. Расчет показателя проведен по разработанной автором методике [5].

Как видно на рисунке 4, к 2019 г. экономика России адаптировалась к санкциям. С этого момента наблюдается стабильный рост значений показателя научно-образовательного потенциала в большинстве регионов РФ. К тому же с началом специальной военной операции, в 2022 г., не только не произошло снижения значений показателя, а напротив, увеличились темпы роста, что говорит об устойчивом развитии научной сферы и экономики России.

Развитие науки, образования и инновационной деятельности — это необходимое условие для обеспечения технологического суверенитета и устойчивого экономического развития [6]. Ввиду ограниченного доступа для импорта высокотехнологичной продукции и зарубежных технологий особую актуальность приобретает стимулирование собственных

научных разработок. При этом наблюдается прямая зависимость между уровнем развития научно-образовательного потенциала региона и его основными макроэкономическими показателями, как видно на рисунке 5.

В условиях ограниченных ресурсов, в первую очередь финансовых, необходимо сконцентрироваться на приоритетных направлениях научно-технологического развития. Эти направления, в частности, и перечень важнейших наукоемких технологий утверждены Указом Президента России от 18 июня 2024 г. № 529¹. В перечень важнейших наукоемких технологий, отраженных в данном Указе Президента России, вошли в том числе критические технологии (отраслевые технологии, критически необходимые для производства важнейших видов высокотехнологичной продукции, имеющие системное значение для функционирования экономики, решения социально-экономических задач и обеспечения обороны страны и безопасности государства): технологии создания высокоэффективных систем генерации, распределения

¹ Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий: указ Президента РФ от 18 июня 2024 г. № 529 // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50755> (дата обращения: 17.08.2025).

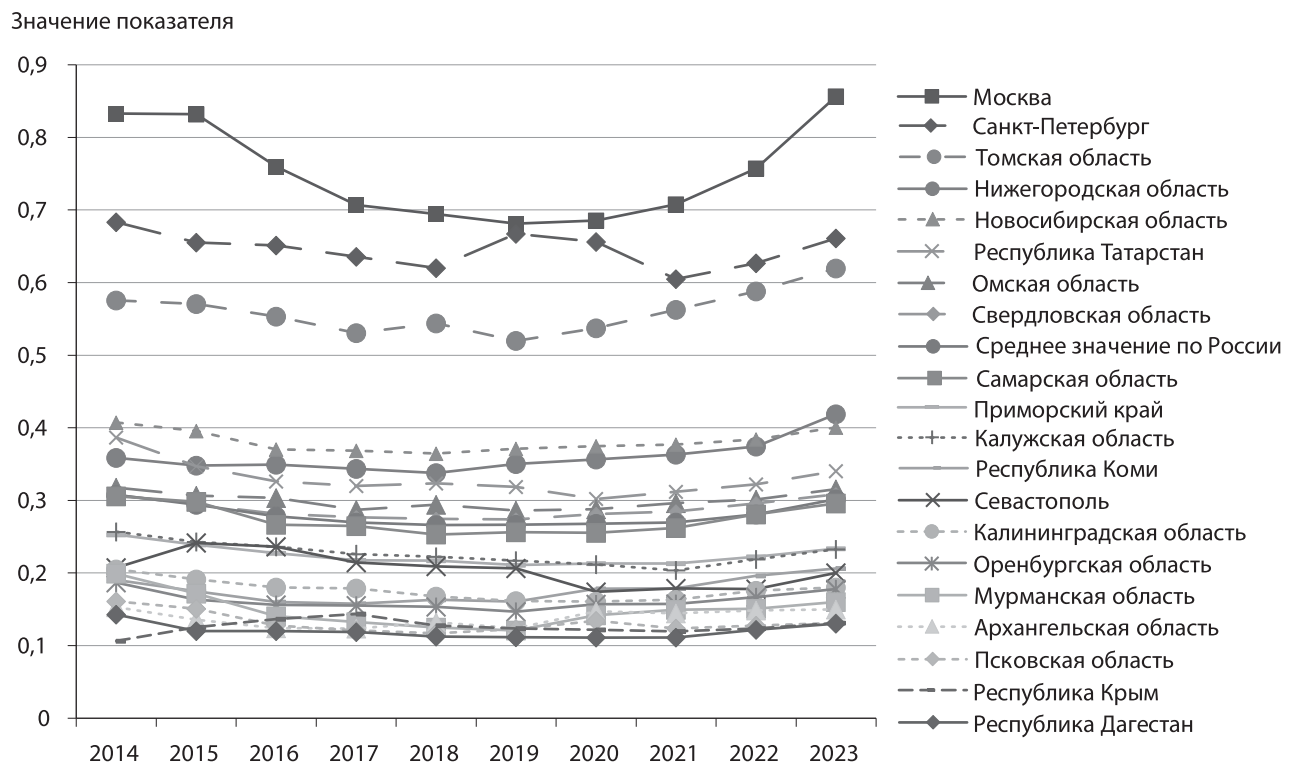


Рис. 4. Динамика показателя развития научно-образовательного потенциала, 2014–2023 гг.
Fig. 4. Dynamics of the indicator for the development of scientific and educational potential, 2014–2023

Источник: составлено на основе расчета, произведенного по разработанной автором методике [5], с использованием данных Росстата [2; 3; 4].

и хранения энергии, в том числе атомной; технологии создания энергетических систем с замкнутым топливным циклом. Создание соответствующих технологий позволит реализовать в России концепцию замкнутого ядерного топливного цикла и будет способствовать переходу к высокоэкологичной, практически безотходной атомной энергетике¹.

К важнейшим наукоемким технологиям, согласно Указу Президента России от 18 июня 2024 г. № 529, отнесены критические: технологии повышения продуктивности (в том числе с помощью селекции) сельскохозяйственных животных и их устойчивости к заболеваниям; технологии разработки ветеринарных лекарственных средств нового поколения, в том числе для профилактики и лечения инфекционных заболеваний у сельскохозяйственных животных; технологии получения устойчивых к изменениям природной среды новых сортов и гибридов растений; технологии создания биологических и химических средств для повышения урожайности сельскохозяйственных культур и их защиты от

болезней и вредных организмов (природного или искусственного происхождения). Создание и реализация данного комплекса технологий будет способствовать обеспечению продовольственной безопасности.

Актуальным сегодня видится развитие транспортных технологий для различных сфер применения (будь то море, земля или воздух), в том числе беспилотных и автономных систем. В перечне важнейших наукоемких технологий представлены и сквозные (перспективные технологии межотраслевого назначения): технологии создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками. Материалы находятся в основе любой высокотехнологичной продукции. Зачастую не настолько сложно воспроизвести конструкцию устройства, гораздо сложнее создать материал с необходимыми характеристиками. Технологии создания новых материалов будут определять конкурентоспособность не только отдельных видов продукции, но и экономики в целом.

¹ Энергия термоядерного синтеза. Программа «Картина мира с Михаилом Ковальчуком» на ТК «Россия Культура» // НИЦ «Курчатовский институт». 2024. 17 марта. URL: <https://nrcki.ru/product/telekanal-rossiya-kultura/-49131.shtml> (дата обращения: 17.08.2025).

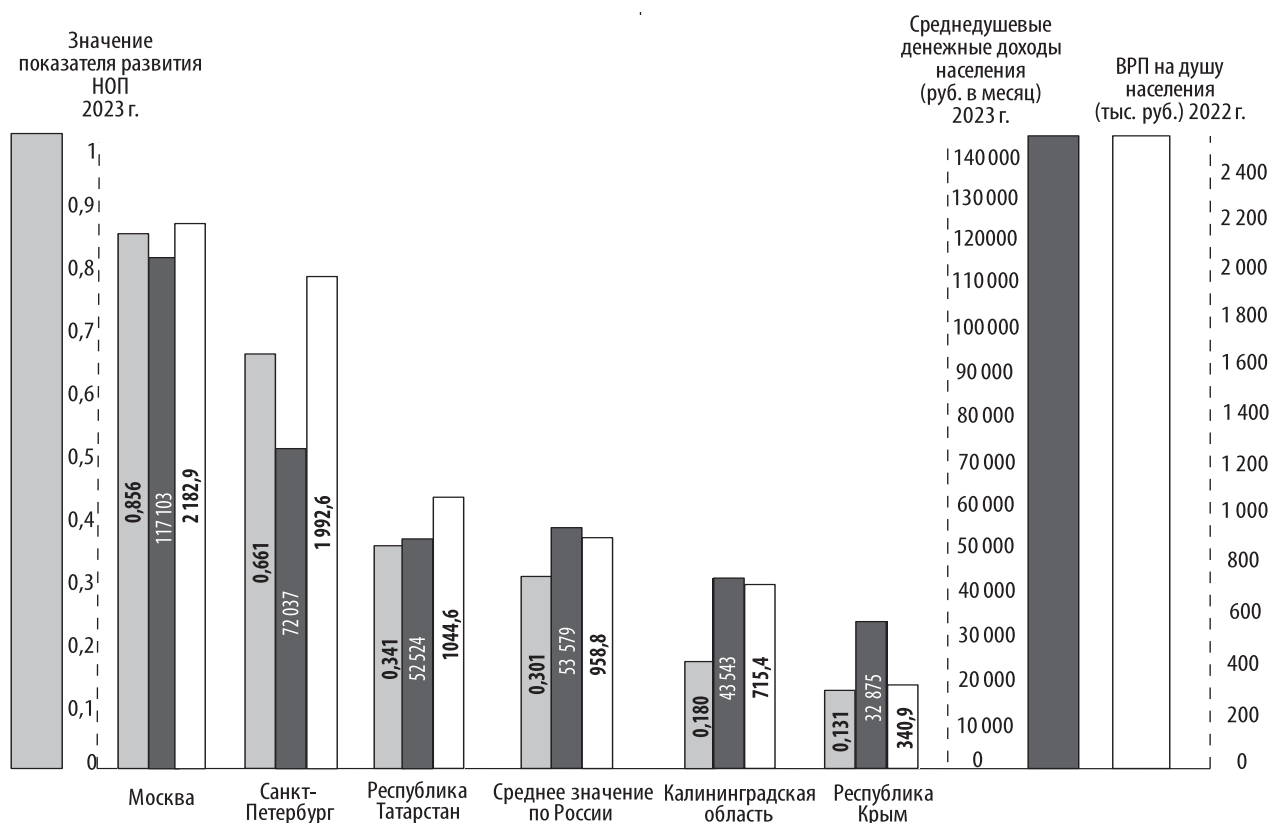


Рис. 5. Соотношение показателей развития научно-образовательного потенциала (НОП), среднедушевых денежных доходов населения и ВРП на душу населения в регионах РФ

Fig. 5. Ratio of indicators of the development of scientific and educational potential (SEP), average per capita monetary income of the population, and gross regional product per capita in the regions of the Russian Federation

Источник: составлено автором на основе расчета, произведенного по разработанной автором методике [5], с использованием данных Росстата [2; 3; 4].

Существенное значение имеют сквозные технологии: технологии создания отечественных средств производства и научного приборостроения. От развития этого направления будет зависеть состояние материально-технической базы науки и промышленности в России. Актуальным считаем развитие технологий, основанных на методах синтетической биологии и геной инженерии. Значимым фактором, способствующим обеспечению экономического развития и достижению национальных целей, должно стать внедрение инновационных технологий, созданных в оборонных целях, в гражданский сектор экономики.

Выводы

Для обеспечения выпуска высококачественной и высокотехнологичной продукции, которая будет конкурентоспособной и востребованной рынком, необходим комплексный подход к управлению развитием научно-образовательного потенциала, который обеспечит подготовку высококвалифициро-

ванных кадров, обладающих необходимыми компетенциями. Требуется и своевременное обновление материально-технической базы науки и промышленности. Актуальным видится развитие механизмов трансфера технологий, в том числе повышение уровня готовности технологий и обеспечение их развития от уровня лабораторных до уровня промышленных. Зачастую перспективные технологии не находят практического применения в России вследствие необходимости существенных финансовых вложений для повышения уровня готовности технологий и уровня готовности производства. Особое значение сегодня приобретают проекты полного инновационного цикла.

Развитие экономики напрямую зависит от способности страны конкурировать в глобальной экономике знаний. Лидерство в технологической сфере обеспечит экономический рост, увеличение производительности труда, снижение зависимости от импорта критически важных товаров, расширит доступ населения к передовым решениям в медицине и образовании.

Список источников

1. Окрепилов В. В., Шматко А. Д. Актуальные вопросы и перспективы развития инфраструктуры субъектов Российской Федерации и муниципальных образований // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2021. № 3. С. 3–7. <https://doi.org/10.52897/2411-4588-2021-3-3-7>
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: стат. сб. М.: Росстат, 2024. 1081 с.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: стат. сб. М.: Росстат, 2016. 1326 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. М.: Росстат, 2020. 1242 с.
5. Слепак К. Б. Расчет индексов научно-образовательного потенциала регионов России // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2012. № 1. С. 145–148.
6. Слепак К. Б. Развитие науки и образования как фактор формирования инновационной экономики России // Экономика и управление. 2019. № 8. С. 15–24. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2019-8-15-24>

References

1. Okrepilov V.V., Shmatko A.D. Outlook on infrastructure development of the subjects of the Russian Federation and municipalities. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya = Economy of the North-West: Issues and Prospects of Development*. 2021;(3):3-7. (In Russ.). <https://doi.org/10.52897/2411-4588-2021-3-3-7>
2. Regions of Russia. Socioeconomic indicators. 2024: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2024. 1081 p. (In Russ.).
3. Regions of Russia. Socioeconomic indicators. 2016: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2016. 1326 p. (In Russ.).
4. Regions of Russia. Socioeconomic indicators. 2020: Stat. coll. Moscow: Rosstat; 2020. 1242 p. (In Russ.).
5. Slepak K.B. The calculation of the indices of scientific and educational potential of Russian regions. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2012;(1):145-148. (In Russ.).
6. Slepak K.B. Development of science and education as a factor in the formation of an innovative economy in Russia. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2019;(8):15-24. (In Russ.). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2019-8-15-24>

Информация об авторе

Константин Борисович Слепак

доктор экономических наук,
профессор кафедры Р1¹, заместитель начальника
научно-производственного комплекса
по научной работе²

¹ Балтийский государственный технический
университет «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова
190005, Санкт-Петербург,
ул. 1-я Красноармейская, д. 1

² НИЦ «Курчатовский институт» —
ЦНИИ КМ «Прометей»

191015, Санкт-Петербург, Шпалерная ул., д. 49

Поступила в редакцию 20.08.2025
Прошла рецензирование 12.09.2025
Подписана в печать 09.10.2025

Information about the author

Konstantin B. Slepak

D.Sc. in Economics,
Professor at the Department of P1¹,
Deputy Head of the Scientific and Production
Complex for Science²

¹ Baltic State Technical University “VOENMEKH”
named after D. F. Ustinov

¹ 1st Krasnoarmeyskaya St., St. Petersburg
190005, Russia

² NRC “Kurchatov Institute” — CRISM
“Prometey”

49 Shpalernaya St., St. Petersburg 191015, Russia

Received 20.08.2025
Revised 12.09.2025
Accepted 09.10.2025

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest
related to the publication of this article.