

УДК 330.341

О. А. Халтурина

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления,
Новосибирск

Н. Е. Терешкина

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»,
Новосибирск, e-mail: phd_76@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ РОССИИ

Ключевые слова: технологический суверенитет, национальные и федеральные проекты, финансирование, кадровые проблемы, демография, рынок труда.

Данная статья оценивает возможность реализации национальных проектов России в сфере технологического суверенитета. В течении 2025-2030 гг. в России запланировано реализовать 19 национальных проектов в различных областях. Каждый из национальных проектов включает в себя от трех до десяти федеральных проектов, которые, соответственно, должны быть тоже реализованы. То есть задачи поставлены амбициозные. Помимо того, что каждый из проектов необходимо разработать, сформировать паспорт, их надо профинансировать. Основная роль в этом отводится федеральному бюджету. Паспорта некоторых национальных проектов были сформированы с опозданием, после 1 января 2025 года, соответственно, и финансирование автоматически запоздало. Для реализации государственных проектов, помимо финансовых, необходимы демографические и кадровые ресурсы. Если ситуация с демографией несколько улучшается, то проблемы в кадровой сфере только накапливаются. По причине недостатка преподавательского состава реализация прочих национальных проектов может оказаться под угрозой.

O. A. Khalturina

Novosibirsk state university of economics and management, Novosibirsk

N. E. Tereshkina

Siberian Transport University, Novosibirsk, e-mail: phd_76@mail.ru

PROBLEMS OF STAFFING FOR RUSSIAN NATIONAL PROJECTS

Keywords: technological sovereignty, national and federal projects, financing, personnel problems, demography, labor market.

This article assesses the possibility of implementing Russia's national projects in the field of technological sovereignty. During 2025-2030, Russia plans to implement 19 national projects in various fields. Each of the national projects includes from three to ten federal projects, which, accordingly, must also be implemented. That is, the tasks are ambitious. In addition to the fact that each of the projects must be developed, a passport must be formed, they must be financed. The main role in this is given to the federal budget. Passports of some national projects were formed late, after January 1, 2025, and accordingly, funding was automatically late. To implement state projects, in addition to financial resources, demographic and human resources are needed. If the demographic situation improves somewhat, then problems in the human resources sphere only accumulate. Due to the lack of teaching staff, the implementation of other national projects may be at risk.

Введение

Развивающийся процесс деглобализации идет параллельно с процессом роста экономического и технологического суверенитета России, обеспечением государственной и общественной безопасности [1]. Идея глобализации, реализуемая в мире в последние десятилетия, не всегда позитивно отражается на суверенитете многих стран. Мнение о негативном влиянии глобальной интегра-

ции на полноценную реализацию потенциалов развития государства поддерживают Руденко М.Н., Баландин Д.А. и другие авторы [2]. Помимо деглобализации значительное влияние на развитие технологического суверенитета оказывают экзогенные факторы. Для России достижение технологического суверенитета выступает первостепенной задачей и более актуально, чем технологическое лидерство. Для страны намного важнее

решение собственных задач, поставленных существующими внешними условиями – санкциями недружественных стран.

Становление экономического суверенитета России не проходит гладко, а сопряжено с рядом проблем. Современные вызовы требуют актуальных решений, поэтому каждый из реализуемых в России национальных (НП) и федеральных проектов (ФП), входящих в них, предназначены для решения определенной задачи. Инициатором всех национальных проектов является государство. В качестве основного источника финансирования выступает государственный бюджет.

Цель работы состоит в исследовании перспектив одновременной реализации действующих НП, способных обеспечить технологический суверенитет России. В достижении поставленной цели были определены и решены следующие задачи: изучить цели и объемы финансирования национальных проектов в области формирования технологического суверенитета, кадров, демографии; определить существующие возможности для достижения технологического суверенитета и развития прорывных технологий.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили нормативно-правовые акты РФ, официальные статистические данные, а также исследования отечественных авторов.

В ходе работы над статьей использовались такие научные методы и подходы, как причинно-следственное исследование, обобщение и синтез. Модельных расчетов в статье не проводится, выводы получены по результатам анализа динамики статистических показателей.

Результаты исследования и их обсуждение

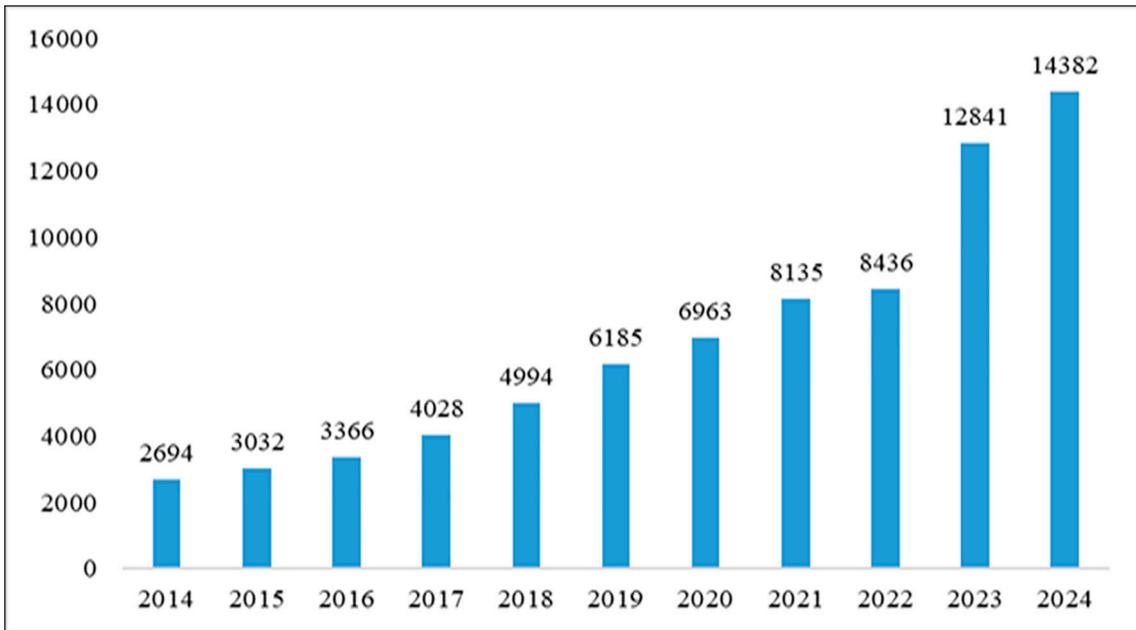
В последнее десятилетие в России развитие экономики и социума осуществлялось на основе таких стратегических документов как НП. Первые четырнадцать НП были реализованы в той или иной мере в течении 2019-2024 гг. [3]. С 2025 г. по 2030 г. в стране реализуются девятнадцать НП, в каждый из которых входят соответствующие ФП. Так, например, вопрос развития прорывных технологий, способных обеспечить существенные изменения в соответствующей отрасли или на рынке, может быть решен при реализации НП «Эффективная и конкурентная экономика», «Средства производства

и автоматизации» и «Новые атомные и энергетические технологии» и других. Пути решения части современных кадровых и демографических проблем заложены в НП «Семья», «Молодежь и дети», «Кадры».

Все НП тесно связаны между собой и направлены на достижение национальных целей развития. В частности, основной целью НП «Эффективная и конкурентная экономика», реализуемого, как и все НП в течении 6 лет в 2025-2030 гг., является обеспечение устойчивого экономического развития, основанного на высокотехнологичном предпринимательстве [4]. Указанные НП включает три ФП: «Производительность труда», «Повышение инвестиционной активности» и «Технологии». Общая сумма финансирования составляет 2406,4 млрд рублей. Наибольшая доля финансирования предусмотрена в первый год реализации проектов – 35,8%, далее сумма снижается и в 2030 году должна составить всего 5,4%. Основным источником финансирования является государственный бюджет. На реализацию ФП «Производительность труда» заложено меньше всего средств НП – 1,4% или 32,5 млрд рублей, на ФП «Повышение инвестиционной активности» подавляющая доля бюджетных ресурсов или 92,2%, что составляет 2219,2 млрд рублей. ФП «Технологии» обойдется бюджету в 154,7 млрд рублей.

Благодаря реализации этого национального проекта разработана Инвестиционная карта РФ [5], которая позволяет on-line подобрать инвестиционную площадку, сравнить инвестиционные возможности регионов, получить сведения о единой базе мощностей инфраструктуры и действующих тарифах. Необходимо отметить, что большинство предпринимателей не обладает сведениями об этом проекте, хотя он содержит актуальные данные о федеральных и региональных мерах поддержки бизнеса. С учетом, что в июне 2025 года ключевая ставка Банка России составила 20% годовых [6], участие в НП «Эффективная и конкурентная экономика» потенциально расширяет доступ к финансовым ресурсам, включая льготный лизинг оборудования по ставке 6-8% в год.

НП «Средства производства и автоматизации» направлен на обеспечение технологической независимости в области производства высокотехнологичных станков и повышение уровня промышленной роботизации [7].



Количество промышленных роботов в России, тыс. ед. [8]

В него входят четыре ФП: «Развитие производства станкоинструментальной промышленности», «Развитие производства литейного и термического оборудования», «Наука и кадры для производства средств производства и автоматизации» и «Развитие промышленной робототехники и автоматизации производства». ФП «Развитие промышленной робототехники и автоматизации производства» в условиях кадрового голода способен минимизировать потери от недостатка кадров, поэтому необходима его приоритетная реализация. За последние 10 лет количество промышленных роботов в стране выросло в 5,5 раз (рисунок).

ФП «Развитие промышленной робототехники и автоматизации производства» реализуется в течении 2025-2030 гг. и за это время число роботов в эксплуатации должно достичь 145 единиц на 10 тыс. работников, а Россия занять 25-ю позицию в мире по плотности роботизации [9]. Получить столь высокие показатели будет достаточно сложно. В качестве негативных сдерживающих причин можно отметить такие эндогенные факторы как старение и текучесть кадров, что проявляется в их нехватке, низкий приток молодых специалистов или их отток в другие страны и отрасли, недостаток компетенций или квалификации имеющих работников. Поэтому для успешной реализации этого ФП необходимо воспитывать

инженерно-технические кадры, способные разрабатывать и внедрять новые средства производства и автоматизации.

НП «Новые атомные и энергетические технологии» направлен на обеспечение мирового лидерства в атомных технологиях и технологического суверенитета в новых энергетических технологиях. Этот НП самый масштабный и включает десять ФП. Более 30% финансирования, из предусмотренных 2,14 трлн рублей, по плану должен предоставить федеральный бюджет. Остальные средства – это внебюджетные источники [10]. ФП, входящие в НП, охватывают практически все виды энергетики, существующие в России. Должны быть реализованы проекты в области атомной и термоядерной энергетики, электроэнергетике, солнечной энергетике и ветрогенерации, в области использования сжиженного газа, в сфере производства литий-ионных и постлитиевых систем накопления электроэнергии.

Каждый из указанных НП является стратегическим документом в заданной области, в которой и обязан обеспечить технологический суверенитет России. Реализация этих НП, помимо финансирования, требует большое количество высококвалифицированных профессионалов. Однако, в последние десятилетия перекокс в системе образования обусловил выпуск излишнего количества экономистов и юри-

стов, и значительно сократил численность выпускников технических специальностей. В 2025 году получить образование по экономическим специальностям предлагается в 806 ВУЗах России, по юридическим – в 475, по техническим – в 647, а по педагогическим – в 286 [11]. Указанное количество выпускающих ВУЗов говорит, что подготовка экономистов более значительная, чем инженеров и педагогов. В стране не хватает как инженерных кадров, так и рабочих технических специальностей. Так, например, существующих вакансий для инженеров только в Москве – 19 тыс. единиц в мае 2025 года [12].

Обеспечение соответствующими кадрами решается как самими организациями, так и на государственном уровне. ГК «Росатом» обосновывает количество необходимых сотрудников в ФП «Специальные материалы и технологии». Если в 2025 году необходимость в проектном и строительном персонале составляет 3 тыс. человек, то в 2030 году – в 10 раз больше. Необходимо привлечение более 4,5 тыс. человек по направлению «Строительство» и более 700 человек по направлению «Проектирование». Однако остальные кадры принято решение готовить самостоятельно. Для этой цели запланированы такие мероприятия как реализация программ подготовки среднего, высшего и дополнительного образования, повышение эффективности подготовки бла-

годаря ресурсному планированию и сокращению сроков подготовки, а также профориентация молодежи [13].

Возможностью подготовки персонала для собственных нужд самостоятельно обладают далеко не все, даже крупные организации. Очевидно, что в решении этой проблемы многих экономических субъектов может помочь НП «Кадры». Его реализация должна способствовать сокращению дефицита кадров за счет составляющих его ФП (таблица 1).

НП «Кадры» призван обеспечить доступность и качество образования, поддерживать, в первую очередь, профессиональное образование и повышение квалификации, развивать потенциал научных и кадровых резервов страны. Можно утверждать, что НП «Кадры» является инструментом государственного регулирования рынка труда, благодаря которому начинается популяризация технических и инженерных специальностей в стране. Основным источником средств финансирования НП является федеральный бюджет. Ежегодное финансирование осуществляется в размере от 16 до 18%. Более половины, а именно 57% всех средств, запланировано выделить на ФП «Активные меры содействия занятости». Меньше всего запланировано расходов на реализацию ФП «Человек труда». Всего же на внедрение НП «Кадры» предусмотрена сумма в 116 279 млн рублей.

Таблица 1

Структура НП «Кадры» и его финансирование, млрд рублей [14]

Федеральный проект (ФП)	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Всего
Управление рынком труда	7,9	5,5	4,9	8,6	1,8	1,9	30,6
Образование для рынка труда	1,2	1,3	1,8	2,3	3,1	2,6	12,4
Активные меры содействия занятости	9,3	9,1	10,5	9,6	1,3	14,9	66,3
Человек труда	1,1	1,1	1,5	0,4	1,5	1,5	6,9
Итого	19,5	16,9	18,8	20,9	19,2	20,9	11,6

Таблица 2

Структура НП «Семья» и его финансирование, млрд рублей [15]

Федеральный проект (ФП)	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Всего
Поддержка семьи	2924,8	2962,2	2942,4	3063,2	3172,6	3278,3	18343,4
Многодетная семья	158,3	168,1	175,9	192,6	207,6	217,5	1120,1
Охрана материнства и детства	35,9	35,9	36,4	56,9	35,9	11,4	212,6
Итого	3118,9	3166,2	3154,7	3312,8	3416,2	3507,1	19675,9

Для того, чтобы в стране были кадры, трудовые ресурсы, необходимо наличие людских ресурсов, то есть тех, кто будет получать профессиональное образование, повышать квалификацию и т.д., а также преподавателей и учителей, которые будут передавать свои знания. Здесь решению демографических проблем способствует реализация НП «Семья» основные плановые показатели которого отражены в таблице 2.

Среди прочих, целями НП «Семья» являются сохранение населения, реализация потенциала каждого человека и развитие его талантов. Внедрение каждого из трех ФП, входящих в состав НП «Семья», и поддержка со стороны государства должны способствовать решению демографических проблем и росту населения страны. Эти мероприятия, в конечном итоге, создадут базу для возможности реализации НП «Кадры». Ежегодное финансирование НП примерно одинаковое и составляет от 16 до 17,8%. Приоритеты в финансировании расставлены следующим образом. Большая доля, 93%, направлена на поддержку семей. На финансирование ФП «Многодетная семья» и «Охрана материнства и детства» выделено 6% и 1,1%, соответственно. Рост населения планируется сопровождать строительством соответствующей социальной инфраструктуры. Во всех населенных пунктах страны увеличивается количество детских садов и школ.

Подрастающее поколение нуждается в воспитании и образовании. Цель НП «Молодежь и дети» (таблица 3) заключается в становлении и развитии поколения российских граждан патриотически настроенного, высоконравственного и ответственного, способного обеспечить суверенитет, конкурентоспособность и дальнейшее развитие России.

Преобладающая часть финансирования, 93% от всех средств, будет направле-

на из федерального бюджета, и только 7% из внебюджетных источников. Наблюдается ежегодное наращение финансирования от 13,7% в начале срока реализации и 19% в последний год реализации проекта. Половина средств, предусмотренных для реализации НП, направляется на ФП «Педагоги и наставники». Предполагается, что по результатам реализации этого ФП будет снижен дефицит кадров в общеобразовательных организациях.

На сегодняшний день размер дефицита крайне значительный. Так, частыми становятся явления, когда большая часть студентов не заканчивает обучение, то есть до выпуска доходит меньше половины поступивших. А закончившие обучение, например, в педагогическом ВУЗе, проработав в школе менее года – увольняются. Так в Новосибирске, третьем городе России по численности населения, и области число вакансий для школьных учителей составляет 1 409 единиц [17]. В Москве, крупнейшем городе страны, вакансии учителей математики – 2 616, русского языка – 3 564, английского языка – 14 158 [12].

Ситуация с учителями и преподавателями примерно одинаковая во всех учебных заведениях страны. Этот факт также подтверждает Перечень поручений по итогам заседания Совета при Президенте по науке и образованию, утвержденный Президентом 01.04.2025 года, который допускает к преподаванию по основным общеобразовательным программам студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки и специальностям в области математических, технических и естественных наук. А с 2026-2027 учебного года в образовательные программы таких студентов будет включен модуль, позволяющий осваивать программы и бесплатно получить педагогическую квалификацию.

Таблица 3

Структура НП «Молодежь и дети» и его финансирование, млрд рублей [16]

Федеральный проект (ФП)	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Всего
Все лучшее детям	105,3	131,4	131,4	191,3	191,3	203,7	954,5
Ведущие школы	3,2	7,2	7,6	7,6	7,6	8,5	41,9
Педагоги и наставники	167,5	169,3	170,1	169,6	170,1	170,7	1017,3
Итого	276,1	307,9	309,1	368,6	369,1	383,0	2013,6

Все это говорит о недостатке педагогических кадров. Несмотря на наличие детских садов, школ и ВУЗов, количество работников в них сокращается. Таким образом, на сегодняшний день страна столкнулась с ситуацией, когда существует недостаток готовых кадров для развития промышленного производства, недостаток людских ресурсов для подготовки квалифицированных кадров, а также недостаток преподавательского состава, который способен эти кадры обучить.

По мнению авторов, решение кадровой проблемы как в средней, так и в высшей школе затруднительно. Одной из основных причин является низкий уровень заработной платы, что подтверждается исследованиями, проведенными, в том числе Вышеславовой Т.Ф., Лукиновой С.А. [18]. Тем не менее, эту проблему необходимо решать без промедления.

В других отраслях экономики складывается аналогичная ситуация. Но она решается за счет повышения платы за услуги, например, в ЖКХ. Счетная палата объясняет, что помимо всего прочего, повышение тарифов ЖКХ связано с дефицитом кадров в секторе и необходимостью роста заработной платы [19].

Таким образом, для возможности достижения Россией технологического суверенитета своевременная разработка соответствующих стратегических программ и их финансовое обеспечение являются необходимыми, но недостаточными условиями. Как показывают статистика и реальная практика, недостаток кадрового потенциала, а именно учителей и преподавателей, имеющих соответствующее образование и опыт работы, в следствии низкого уровня заработных плат, может негативным образом отразиться на ходе реализации абсолютно любого НП страны.

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1305894187> (дата обращения: 19.05.2025).
2. Руденко М.Н., Баландин Д.А. Достижение технологического суверенитета в системе обеспечения экономической безопасности индустриально-развитого региона // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2025. № 1 (151). С. 59-67. URL: <https://unecon.ru/wp-content/uploads/2025/04/izvestiya-1-2025.pdf> (дата обращения: 19.05.2025).
3. Проекты 19-24 / Национальные проекты России. URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/> (дата обращения: 19.05.2025).
4. НП «Эффективная и конкурентная экономика» / Правительство России. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/921/about/> (дата обращения: 03.06.2025).
5. Инвестиционная карта Российской Федерации / Инвесткарта РФ. URL: <https://invest.gov.ru/?ysclid=mc92mt2f6k533737128> (дата обращения: 23.06.2025).
6. Ключевая ставка Банка России / Банк России. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 23.06.2025).
7. НП «Средства производства и автоматизации» / Правительство России. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/928/about/> (дата обращения: 03.06.2025).
8. Промышленные роботы в России / TAdviser. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленные_роботы_в_России# (дата обращения: 24.06.2025).
9. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года, утвержден Правительством РФ от 09.02.2025 г. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310942930> (дата обращения: 19.05.2025).
10. Новые технологии для российского ТЭКа оценили более чем в 2 трлн рублей / Ведомости. 29.07.2024. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/07/29/1052493-novie-tehnologii-dlya-rossiiskogo-teka-otsenili> (дата обращения: 12.06.2025).
11. Вузы России по специальности / Вузотека. URL: <https://vuzoteka.ru/вузы/города> (дата обращения: 23.06.2025).
12. Работа в Москве / ГородРабот.ру. URL: <https://moskva.gorodrabot.ru/инженер> (дата обращения: 16.06.2025).

13. Росатом. Цифровые решения для управления федеральными проектами технологического лидерства атомной энергетики / Росатом. URL: <https://conf.atomsro.ru/> (дата обращения: 12.06.2025).
14. Паспорт НП «Кадры» / Портал органов государственной власти Ставропольского края. URL: https://stavregion.ru/_cms_page_media/11364/Pasport%20natsionalnogo%20proekta%20_Kadry.pdf (дата обращения: 16.06.2025).
15. Паспорт НП «Семья» / Судебные и нормативные акты РФ. URL: <https://sudact.ru/law/pasport-natsionalnogo-proekta-semia-utv-mintrudom-rossii/> (дата обращения: 16.06.2025).
16. Паспорт НП «Молодежь и дети» / Минобрнауки России. URL: https://minobrnauki.gov.ru/upload/2025/03/N_Molodezh_i_deti.pdf (дата обращения: 16.06.2025).
17. Сведения о вакансиях педагогических работников муниципальных образовательных организаций, расположенных на территории Новосибирской области (по состоянию на 01.04.2025) / Министерство образования Новосибирской области. URL: https://minobr.nso.ru/kon/Pages/vakansii_ou.aspx (дата обращения: 16.06.2025).
18. Вышеславова Т.В., Лукинова С.А. Сравнительно-правовой анализ трудо-правового статуса преподавателя высшей школы // Гуманитарные и юридические исследования. 2024. Вып. 11. № 1. С. 121-128. URL: <https://humanitieslaw.ncfu.ru/jour/article/view/1390> (дата обращения: 16.06.2025). DOI: 10.37493/2409-1030.2024.1.13.
19. Счетная палата: Повышение тарифов ЖКХ связано с дефицитом кадров в секторе / Интернет-портал «Российской газеты». 23.06.2025. URL: <https://rg.ru/2025/06/23/schetnaia-palata-povyshenie-tarifov-zhkh-sviazano-s-deficitom-kadrov-v-sektore.html> (дата обращения: 23.06.2025).