

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 9 (251). С. 79–90.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 9 (251). Pp. 79–90.

Научная статья
УДК 331.108

Роль кадровой безопасности в становлении технологического суверенитета и укреплении экономической безопасности региона

Максим Дмитриевич Пирожков

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия,
offshoreengineer90@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается процесс становления технологического суверенитета в настоящее время и его роль в укреплении экономической безопасности государства. В условиях санкционных ограничений вопросы экономической безопасности приобрели первоочередное значение по сравнению с вопросами глобализации экономики. Появление в последние годы в России правовых документов, определяющих становление и развитие технологического суверенитета, также подтверждает возросшую роль безопасности в этой сфере. В работе дана оценка российского и международного опыта повышения уровня экономической безопасности страны через формирование технологической независимости и регулирование сферы технологий. Исследованы показатели экономической безопасности, характеризующие инновационную активность регионов. Проведен анализ структуры и динамики внедрения технологических инноваций в нашей стране. Показатели сгруппированы по федеральным округам и по степени лидерства в тех или иных направлениях. Отдельное внимание уделено взаимосвязи инновационной активности и производительности труда. Исходя из значительной роли человеческого капитала в формировании технологического суверенитета определена роль кадровой безопасности в становлении технологического суверенитета и укреплении экономической безопасности государства. Выявлены основные характеристики кадровой безопасности, влияющие на повышение технологического суверенитета.

Ключевые слова: технологический суверенитет, кадровая безопасность, экономическая безопасность, инновационная активность, инновации, производительность труда

Основные положения:

- ◆ становление экономической безопасности и уровень технологического суверенитета государства тесно связаны и дают синергетический эффект при взаимном увеличении;
- ◆ показатели роста экономики, инновационной активности организаций и регионов формируют информационное поле для оценки как уровня технологического суверенитета, так и экономической безопасности государства;
- ◆ эффективность внедрения инноваций может определяться через рост производительности труда;
- ◆ кадровая безопасность, являющаяся элементом системы экономической безопасности, выступает фактором формирования технологического суверенитета страны.

Для цитирования: Пирожков М.Д. Роль кадровой безопасности в становлении технологического суверенитета и укреплении экономической безопасности региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2025. № 9 (251). С. 79–90.

The role of personnel security in the development of technological sovereignty and strengthening the economic security of the region

Maxim D. Pirozhkov

Samara State Technical University, Samara, Russia, offshoreengineer90@gmail.com

Abstract. This article investigates the current development of technological sovereignty and its role in strengthening the country's economic security. In the context of sanctions, economic security issues have become more important than those related to economic globalization. The emergence of legal documents in Russia in recent years that define the formation and development of technological sovereignty also confirms the increased importance of security in this area. This paper assesses Russian and international experience in enhancing the country's economic security through the development of technological independence and regulation of the technology sector. Economic security indicators characterizing the innovative activity of regions are examined. An analysis of the structure and dynamics of technological innovation implementation in our country is conducted. The indicators are grouped by federal districts and by the degree of leadership in certain areas. Special attention is paid to the relationship between innovative activity and labor productivity. Based on the significant role of human capital in the formation of technological sovereignty, the role of personnel security in the development of technological sovereignty and strengthening the state's economic security is determined. The main characteristics of personnel security that influence the increase of technological sovereignty are identified.

Keywords: technological sovereignty, personnel security, economic security, innovative activity, innovation, labor productivity

Highlights:

- ◆ the development of economic security and the level of technological sovereignty of the state are closely linked and produce a synergistic effect when mutually enhanced;
- ◆ indicators of economic growth and the innovative activity of organizations and regions form the information field for assessing both the level of technological sovereignty and the economic security of the state;
- ◆ the effectiveness of innovation implementation can be determined through increased labor productivity;
- ◆ personnel security, an element of the economic security system, is a factor in the formation of the country's technological sovereignty.

For citation: Pirozhkov M.D. The role of personnel security in the development of technological sovereignty and strengthening the economic security of the region // Vestnik of Samara State University of Economics. 2025. No. 9 (251). Pp. 79–90. (In Russ.).

Введение

За все время существования новой России обеспечение экономической безопасности страны было в числе приоритетных задач. Сегодня предикативный подход к снижению последствий возникающих вызовов дает положительные результаты.

Наиболее значимые угрозы и вызовы для нашей страны сформулированы в Стратегии экономической безопасности [1]. Такие рамочные документы приняты во многих странах мира, так как обеспечение экономической

стабильности и защита от внутренних и внешних угроз являются важными задачами для любого государства.

Технологический суверенитет, по мнению ряда исследователей, составляет основу экономической безопасности страны [2–4].

Ю.К. Князев в своей работе определил, что технологическое развитие должно сочетаться с построением народнохозяйственного комплекса, обеспечивающего устойчивость экономики при возможных международных катаклизмах [5].

Введение санкций и уход некоторых технологических компаний с российского рынка, по мнению И.В. Караваева и М.Ю. Лев, безусловно повышает экономические риски страны, однако при этом наблюдается смещение внимания на освоение новых, сквозных технологий, способных качественно преобразовать большинство отраслей российской экономики [3]. Это даст стимул развития научным экономическим и технико-технологическим школам и повысит скорость раскрытия научного потенциала нашей страны.

Н.П. Ездина и А.О. Абрамов считают, что решение проблем обеспечения экономической безопасности возможно при достижении технологического суверенитета за счет расширения программ импортозамещения, стимулирования развития несырьевого высокотехнологического экспорта продукции и интеграционных горизонтальных связей между субъектами бизнеса [6].

Целью данной работы является исследование тенденций укрепления экономической безопасности государства через становление его технологического суверенитета и выявления роли кадровой составляющей.

Для достижения поставленной цели автором определены следующие задачи:

- ◆ выявить угрозы снижения экономической безопасности, основанные на технологических факторах;
- ◆ определить основные показатели технологического суверенитета, характеризующие экономическую безопасность государства;
- ◆ исследовать тенденции изменений инновационной активности в Российской Федерации, в том числе в части технологических инноваций;
- ◆ определить факторы, обеспечивающие эффективность внедрения технологических инноваций;
- ◆ дать оценку роли кадровой безопасности в системе экономической безопасности государства и становления технологического суверенитета.

Методы

Исследование основано на применении системного подхода к изучению проблем технологического суверенитета и его места в си-

стеме экономической безопасности России. Материалами исследования выступили многочисленные труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные вопросам обеспечения экономической безопасности государства и национальной экономики.

Исследование выполнено с использованием системного, причинно-следственного методов, сравнительного, ситуационного анализа и метода аналогий. Информационно-эмпирическую базу исследования составили нормативно-правовые акты в области обеспечения экономической безопасности и технологического развития России, данные Федеральной службы государственной статистики, а также информационно-аналитических и рейтинговых агентств.

Результаты

Технологический суверенитет представляет собой прежде всего уровень независимости страны в сфере критически важных техники и технологий, гарантирует стабильное экономическое развитие и раскрывает возможности продвижения национальных интересов. Таким образом, можно сказать, что технологический суверенитет – это долгосрочный механизм обеспечения инновационного развития высокотехнологических отраслей с целью производства системно значимых критических и сквозных технологий отраслевого и межотраслевого назначения, высокотехнологической продукции и разработки конкурентоспособных решений.

В упомянутой выше Стратегии экономической безопасности РФ отмечены следующие угрозы, относящиеся непосредственно к технологическому суверенитету (рис. 1).

Вопросы обеспечения технологического суверенитета с целью роста экономической безопасности прорабатываются государственными органами большинства стран, как развитых, так и развивающихся. На фоне зависимости уровня экономической безопасности от структуры технологического суверенитета возникает необходимость его формирования в критически важных отраслях производственно-экономического хозяйства [7; 8]. Для оценки международного опыта в сфере формирования стратегий экономической безопас-

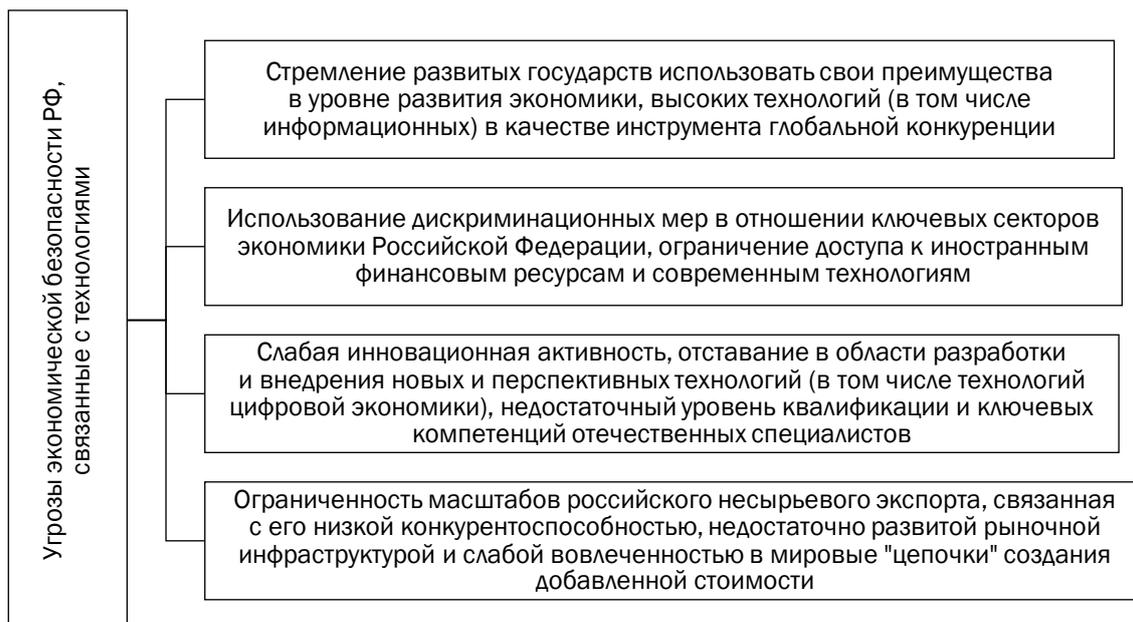


Рис. 1. Угрозы экономической безопасности РФ, связанные с технологиями*

* Составлено по: Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».

ности разберем вопросы ее регулирования в различных странах.

В США стратегия технологической независимости интегрирована в Национальную стратегию безопасности и Национальную стратегию в области искусственного интеллекта (National Security Strategy, National Defense Strategy). В их рамках уделяется внимание защите критической инфраструктуры, технологическому лидерству и противодействию экономическому шпионажу. Особое значение в США придается защите критических технологий (например, полупроводников, квантовых вычислений, ИИ) и ограничению передачи технологий потенциальным конкурентам (например, Китаю). В 2022 г. был принят CHIPS and Science Act, направленный на развитие собственного производства полупроводников.

В Китае активно развиваются стратегии экономической безопасности в рамках политики «Двойного обращения» (Dual Circulation Strategy), которая направлена на укрепление внутреннего рынка и снижение зависимости от внешних факторов. Помимо этого, активно продвигается программа «Сделано в Китае 2025» (Made in China 2025), которая направлена на достижение технологической независимости в ключевых отраслях, таких как мик-

роэлектроника, робототехника, аэрокосмическая промышленность и биотехнологии.

В Европейском союзе вопросы экономической безопасности, сопряженные с технологическим суверенитетом, регулируются как на уровне отдельных стран, так и на общеевропейском уровне. Например, в рамках Европейской стратегии промышленной политики и Европейского акта о чипах (European Chips Act) уделяется внимание защите критических технологий и цепочек поставок.

Япония также разработала стратегии экономической безопасности, включая Закон об экономической безопасности, принятый в 2022 г., который направлен на защиту критических технологий, инфраструктуры и цепочек поставок.

Индия также активно работает по исследуемым проблемам, включая защиту критической инфраструктуры и продовольственной безопасности, в рамках своей Национальной стратегии безопасности. Как и Китай, Индия реализует программу «Сделано в Индии» (Make in India), которая направлена на развитие собственного производства и технологий.

В Великобритании, как и в США, вопросы экономической безопасности интегрированы в Стратегию национальной безопасности, где

уделяется внимание кибербезопасности, защите критической инфраструктуры и устойчивости экономики.

Эти стратегии направлены на минимизацию рисков, связанных с глобальными вызовами, такими как экономические санкции, кибератаки, дестабилизация рынков и зависимость от критических ресурсов. Каждая страна адаптирует свои подходы в зависимости от национальных приоритетов и внешних условий.

Таким образом, стратегии технологической независимости активно разрабатываются и реализуются во многих странах, особенно в условиях глобальной конкуренции и стремления снизить зависимость от иностранных технологий, включают меры по развитию собственных технологий, поддержке исследований и разработок, а также защите критических отраслей.

Исследуя показатели, предлагаемые для оценки технологического суверенитета [9; 10], а также показатели для оценки состояния экономической безопасности России по данным Федеральной службы государственной статистики, можно выделить значительное число совпадений и пересечений.

В первую очередь это показатели, характеризующие общий рост экономики, среди них доля инвестиций в основной капитал в валовом внутреннем продукте, индекс физического объема ВВП, доля инвестиций в машины, оборудование в общем объеме инвестиций в основной капитал и т.д.

Далее, среди совпадений в оценках можно выделить группу показателей, характеризующих

изменения в инновационной деятельности. Это и доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, а также значение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем и региональном продукте, доля организаций, осуществляющих технологические инновации и др.

Это подтверждает очень тесную взаимосвязь двух дефиниций «экономическая безопасность» и «технологический суверенитет».

Проведем исследование изменений некоторых из этих показателей за последнее время. На основании статистических исследований Росстата сформирована табл. 1, отражающая уровень инновационной активности организаций по федеральным округам Российской Федерации.

В табл. 1 видно, что рост инновационной активности произошел во всех федеральных округах за последние 5 лет. Наибольший прирост по сравнению с 2019 г. наблюдается в Северо-Кавказском федеральном округе, что связано скорее с его изначально низким уровнем. Наиболее высокий рост и уровень инновационной активности традиционно в Центральном и Приволжском федеральных округах. Северо-Западный округ отстает, но незначительно. Среди высоких темпов прироста округов-лидеров можно также отметить результаты ПФО.

Инновационная активность представляет собой долю организаций, осуществляющих инновации, причем не только технологические, но и организационные. Для оценки уровня тех-

Таблица 1

Уровень инновационной активности по федеральным округам*

Субъект Российской Федерации	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Отн. откл., 2023/2019, %
Российская Федерация	9,1	10,8	11,9	11,0	11,3	24,2
Приволжский федеральный округ	11,6	15,5	16,7	15,9	16,7	44,0
Центральный федеральный округ	10,8	12,5	12,6	11,0	12,0	11,1
Южный федеральный округ	7,5	8,0	11,9	10,8	11,3	50,7
Северо-Западный федеральный округ	10,1	10,8	11,0	10,6	10,9	7,9
Уральский федеральный округ	9,3	10,2	11,1	9,9	9,8	5,4
Сибирский федеральный округ	7,5	9,8	9,3	9,2	9,4	25,3
Дальневосточный федеральный округ	6,0	6,9	7,7	7,4	6,4	6,7
Северо-Кавказский федеральный округ	1,7	3,5	4,6	4,0	3,6	111,8

* Составлено по данным Росстата.

нологического суверенитета, безусловно, особое значение имеют именно технологические инновации. На рис. 2 представлено соотношение совокупного уровня инновационной активности России в сравнении именно с уровнем технологических инноваций.

По данным рис. 2 наблюдается значительный рост в 2019 г. и последующая позитивная динамика как в части технологических, так и в общем уровне инноваций. После 2022 г. прирост технологических инноваций превысил прирост инноваций в целом, что обусловлено

необходимостью формирования собственных технологических разработок после введения санкций против РФ. Данный фактор также привел к сокращению технологической активности в 2022 г. в сравнении с 2021 г. Собственные технологические инновации составляют основу формирования технологического суверенитета. Определим виды инноваций и их изменения (табл. 2).

Наибольший прирост демонстрируется в части инноваций, связанных с интеллектуальными правами, возникший дефицит лицензий

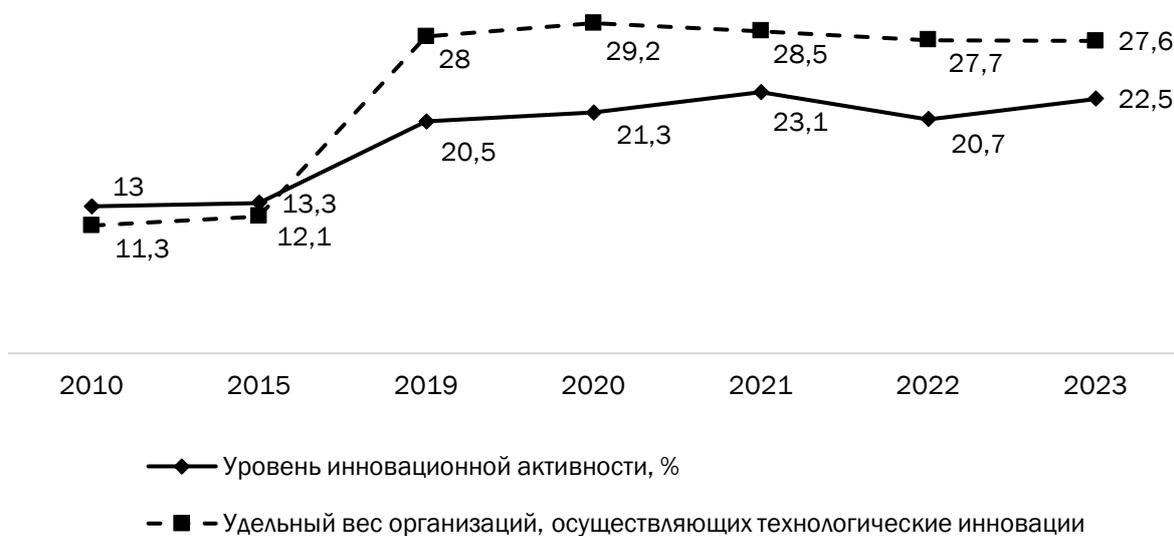


Рис. 2. Сравнение уровня технологической и инновационной активности в РФ, 2010–2023 гг.

Таблица 2

Внедрение инноваций по видам деятельности, % от числа организаций, имевших затраты на инновационную деятельность*

Вид инноваций	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп прироста	
				2022/2021, %	2023/2022, %
Приобретение прав на результаты интеллектуальной деятельности	38,5	26,1	49,9	-32,2	91,2
Приобретение машин и оборудования	46	53,8	44,4	17,0	-17,5
Исследования и разработки	38,2	43,8	33,8	14,7	-22,8
Разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных	20,2	22,6	16,4	11,9	-27,4
Инжиниринг	14,7	15	11	2,0	-26,7
Обучение и подготовка персонала	11,9	13,2	10,3	10,9	-22,0
Маркетинг и создание бренда	8	9,1	6,8	13,8	-25,3
Дизайн	5,5	6,2	4,3	12,7	-30,6

* Составлено по: Индикаторы инновационной деятельности, 2025 : стат. сб. / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева [и др.] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. 196 с.

и патентов привел к всплеску патентной активности в Российской Федерации.

Все остальные виды инноваций демонстрируют отрицательный прирост в 2023 г. по сравнению с 2022 г., что связано с существенным ростом в прошлом году, т.е. возникший из-за санкций дефицит технологий в 2022 г. привел к их наращиванию (например, в части инноваций, связанных с приобретением машин и оборудования, исследований и разработок и т.д.). По всем инновациям, кроме патентных, в 2022 г. наблюдался рост. После такого быстрого роста в 2023 г. последовал спад, обусловленный использованием этих инноваций, внедрением непосредственно в процесс производства, поэтому и сами разработки показали отрицательный рост. Видно, что в наибольшей степени снижение было именно по тем типам инноваций, по которым был наибольший рост в 2022 г.

Рассмотрим результаты выпуска инновационных товаров (работ, услуг) в высоко-, средне- и низкотехнологичных производствах. Общий объем производства всех обрабатывающих производств составил в 2023 г. в нашей стране 1 112 836,4 млн руб. Структура распределения этих объемов по технологичности производств представлена на рис. 3.

Наибольший объем занимают среднетехнологичные производства низкого уровня, к

которым относят металлургическое производство, производство деталей (без машин и оборудования), строительство кораблей и др. Данные отрасли являются для нашей страны значимыми и составляют наибольший прирост ВВП из «несырьевых» производств. Высокотехнологичные отрасли – это производство лекарственных средств, компьютерного оборудования и летательных аппаратов.

Обсуждение

Общий балансовый расчет за 50-летний период в целом показывает, что колоссальная и растущая преимущественно все более Помимо инновационной активности, при оценке уровня экономической безопасности (в соответствии с Указом Президента РФ от 13.05.2017 № 208) [1], а также уровня достижения технологического суверенитета используют показатель индекса производительности труда, так как предполагается, что рост инновационной активности приводит к увеличению производительности труда. Инновации играют ключевую роль в повышении эффективности производства, улучшении технологических процессов и внедрении новых методов управления. Внедрение передовых технологий, автоматизация и цифровизация процессов позволяют сократить затраты времени и ресурсов на производство, что повышает производи-

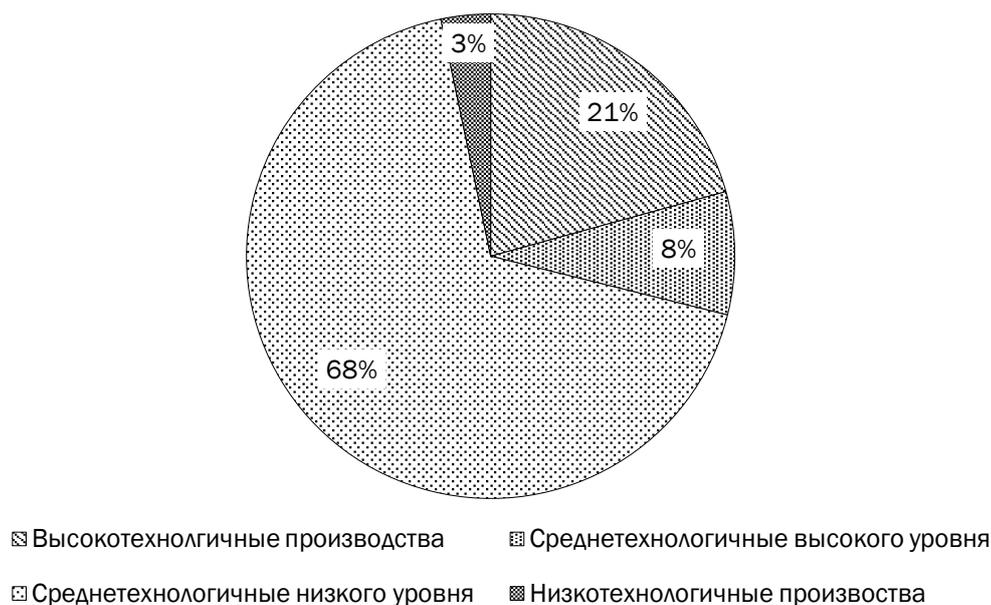


Рис. 3. Структура выпуска инновационных товаров по видам обрабатывающих производств

тельность труда. Инновационная активность часто сопровождается повышением уровня образования и навыков работников, что способствует более эффективному использованию трудовых ресурсов. Инновации стимулируют конкуренцию между предприятиями, что заставляет их искать более эффективные способы производства и управления.

Рассмотрим показатели производительности труда для лидеров инновационной активности среди федеральных округов по данным в 2023 г. (табл. 3).

По данным табл. 3 можно проследить, что в исследуемых федеральных округах не всегда рост инновационной активности сопряжен с ростом производительности. Так, в Приволжском федеральном округе наблюдался рост инновационной активности в 2020 и 2021 гг., при этом производительность труда снижается, даже в последующем 2022 г. Безусловно, фактор пандемии не следует исключать, но при сокращении инновационной активности в регионе в период 2017–2019 гг. наблюдался рост производительности труда. При исследовании показателей Центрального федерального округа также не прослеживается однозначная зависимость. Индекс производительности в 2019–2020 гг. был на уровне выше 102%, при этом инновационная активность в 2019 г. снизилась на рекордные 5,4% (с 6,2% до 10,8% в 2019 г.).

В Южном федеральном округе, где наименьшая инновационная активность в

2019–2020 гг., наблюдаются наибольшие индексы производительности за исследуемый период (более 103%). Северо-западный округ характеризуется наименьшими значениями индекса производительности, и если в 2022 г. низкая инновационная активность сопряжена с низкой производительностью, то в предыдущие периоды такого не наблюдается.

Ограниченный объем выборки не дает возможности однозначных утверждений, однако можно говорить, что в текущем периоде нельзя говорить о значительном влиянии инновационной активности на производительность труда в регионе.

Автором данной работы технологический суверенитет представляется через четыре существенные характеристики: научную, инновационную, технологическую и кадровую [11]. Научная характеристика формируется на основании научных исследований и роста научных открытий.

Инновационная характеристика предполагает процесс освоения этих научных исследований в народное хозяйство, посредством которого формируется технологическая характеристика, т.е. уже внедрение инноваций в непосредственно технологический процесс. Все эти существенные характеристики базируются на человеческом капитале, формирующем кадровую составляющую.

Исходя из исследуемых показателей, используемых для оценки экономической безопасности, можно констатировать присутствие

Таблица 3

Сравнение инновационной активности и индекса производительности труда по федеральным округам РФ*

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Приволжский федеральный округ						
Индекс производительности труда, %	103,11	102,83	103,49	101,34	100,73	100,82
Уровень инновационной активности, %	14,3	13,3	11,6	15,5	16,7	15,9
Центральный федеральный округ						
Индекс производительности труда, %	102,28	103,04	102,43	102,28	103,47	96,84
Уровень инновационной активности, %	18,5	16,2	10,8	12,5	12,6	11,0
Южный федеральный округ						
Индекс производительности труда, %	100,77	99,69	103,06	103,02	100,42	99,12
Уровень инновационной активности, %	11,9	9,5	7,5	8,0	11,9	10,8
Северо-Западный федеральный округ						
Индекс производительности труда, %	102,82	101,96	102,61	99,78	105,46	97,62
Уровень инновационной активности, %	15,9	15,9	10,1	10,8	11,0	10,6

* Составлено по данным Росстата.

всех составляющих технологического суверенитета, кроме кадровой.

В качестве структурного элемента экономической безопасности ряд исследователей выделяют кадровую безопасность [8; 12; 13].

Кадровая безопасность – это комплекс мер, направленных на защиту организации, государства или общества от угроз, связанных с человеческим фактором. Она включает в себя обеспечение стабильности, эффективности и защищенности кадрового потенциала, а также предотвращение рисков, которые могут возникнуть из-за некомпетентности, нелояльности или злонамеренных действий сотрудников. Среди ключевых угроз кадровой безопасности, влияющих на степень достижения технологического суверенитета, можно выделить утечку конфиденциальной информации, вредительство со стороны нелояльных сотрудников, низкую квалификацию персонала, ведущую к ошибкам и потерям. Помимо этого, следует понимать, что вербовка сотрудников конкурентами или иностранными спецслужбами прежде всего направлена на технологические секреты и ноу-хау.

Среди ключевых аспектов кадровой безопасности в разрезе обеспечения технологического суверенитета страны можно выделить следующие:

1. Защита от утечки информации, которая включает в себя предотвращение передачи информации о технологических разработках третьим лицам, повышение уровня контроля доступа сотрудников к тем данным, которые могут представлять интерес для внешних субъектов. Защита от утечки информации начинается с соблюдения правил информационной безопасности всеми сотрудниками стратегически важных организаций и гражданами страны. Поэтому повышение грамотности населения в этой сфере является направлением обеспечения не только кадровой безопасности, но и технологического суверенитета.

2. Обеспечение лояльности персонала. Если говорить об утечке информации в конкретном экономическом субъекте, являющемся работодателем, то умышленное раскрытие конфиденциальных сведений может быть спровоцировано нелояльным отноше-

нием сотрудника. Минимизация таких рисков возможна за счет повышения мотивации персонала, снижения риска нелояльности и поддержания благоприятного климата в коллективе.

3. Профессиональная компетентность. Кадровая безопасность определяется также эффективностью работы сотрудников. Поддержание достаточного уровня квалификации кадров, их регулярное обучение позволяет повысить уровень кадровой безопасности. Для мониторинга этого направления рекомендуется постоянная оценка профессиональных навыков и соответствия должности.

4. Предотвращение иных и прочих внутренних угроз. Помимо описанных выше рисков и угроз, периодически следует проводить оценку рисков, связанных с действиями сотрудников, которые могут представлять угрозу для организации (например, склонных к мошенничеству, саботажу или шпионажу). Помимо этого, рекомендуется всесторонний мониторинг поведения и активности персонала.

5. Психологическая безопасность также является частью кадровой безопасности. Формирование комфортной рабочей среды приводит к минимизации стрессовых факторов, которые снижают уровень безопасности. Предотвращение конфликтов, буллинга и других негативных проявлений в коллективе положительно влияет и на лояльность персонала, и на его производительность труда.

6. Юридическая защита. Работодателю необходимо помнить о соблюдении трудового законодательства, заключении договоров о неразглашении коммерческой тайны и защите прав работодателя в случае нарушений со стороны сотрудников.

Отметим, что на уровне государства повышение кадровой безопасности в каждом экономическом субъекте дает возможность формирования кадрового потенциала для ведущих отраслей народного хозяйства, что является базовым фактором становления и укрепления технологического суверенитета. Наличие достаточного обеспечения кадрами в науке, технологических производствах является основой технологического и инновационного развития страны.

Заключение

Становление технологического суверенитета, повышение его уровня и поддержание является одной из ключевых задач нашей страны. Достижение экономической безопасности страны невозможно без формирования достаточного уровня технологического суверенитета.

Проведя анализ основных показателей, используемых для оценки уровня научно-технологического развития, а также уровня экономической безопасности, было выявлено их значительное совпадение по ряду индикаторов. Особенно это касается оценки инновационной активности, структуры инноваций, индекса производительности труда. Определены тенденции достижения экономической безопасности через формирование технологического суверенитета. Так, рост инновационной активности после введения санкций в результате начала специальной военной операции был в большей мере спровоцирован необходимостью формирования собственной патентной базы и интеллектуальных прав.

Выявлено, что в округах – лидерах инновационной активности не всегда обеспечивается достаточный рост производительности труда и высокий уровень кадровой безопасности. Ре-

зультатом внедрения инноваций является повышение эффективности производств, поэтому отсутствие таких изменений ставит под сомнение целесообразность их введения. Данный фактор также может быть связан с замедленной инновационной технологией на российские и дает возможность повышения суверенности в будущих периодах. Наряду с этим в работе определено, что исходя из квадрипартитной сущности технологического суверенитета основой формирования научной, технологической и инновационной составляющих является кадровая.

Кадровая безопасность играет ключевую роль в обеспечении устойчивости и конкурентоспособности экономических субъектов и, следовательно, государства. Она дает возможность минимизировать риски, связанные с человеческим фактором, координирует и синхронизирует задачи по привлечению высококлассных специалистов в приоритетные отрасли промышленности, решает проблему дефицита кадров с высшим образованием, обеспечивает профессиональную целевую подготовку, создает условия для эффективного функционирования хозяйственной системы страны в долгосрочной перспективе [см. также: 14].

Список источников

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Ештокин С.В. Сквозные технологии цифровой экономики как фактор формирования технологического суверенитета страны // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 3. С. 1301–1314. doi:10.18334/vines.12.3.116193.
3. Караваева И.В., Лев М.Ю. Экономическая безопасность: технологический суверенитет в системе экономической безопасности в современной России // Экономическая безопасность. 2023. Т. 6, № 3. С. 905–924. doi:10.18334/ecsec.6.3.118475.
4. Новикова Н.В., Данилов Т.Д. Технологический суверенитет в системе обеспечения экономической безопасности России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 10-3 (97). С. 21–27. doi:10.24412/2500-1000-2024-10-3-21-27.
5. Князев Ю.К. Изменение российской стратегии технологического развития в ответ на самоизоляцию Запада // Экономическая безопасность. 2023. Т. 6, № 2. С. 675–688. doi:10.18334/ecsec.6.2.117810.
6. Ездина Н.П., Абрамов А.О. Экономическая безопасность и технологический суверенитет России в условиях внешних шоков // Экономика и управление инновациями. 2024. № 3 (30). С. 89–96. doi:10.26730/2587-5574-2024-3-89-96.
7. Качев М.В., Береснев Н.Р. Кадровые угрозы как основной деструктивный фактор экономической безопасности организации // Научные труды Вольного экономического общества России. 2024. Т. 250, № 6. С. 343–364.

8. Тюгин М.А., Наумова О.А. Методика мониторинга финансовой безопасности // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. Т. 217, № 3. С. 410–420.

9. Данейкин Ю.В. Достижение технологического суверенитета высокотехнологичных отраслей экономики РФ: состояние и перспективы // Вестник РГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. 2022. № 4. С. 74–92. doi:10.28995/2073-6304-2022-4-74-92.

10. Оценка уровня технологического развития: региональный аспект / Е.П. Гармашова, А.М. Дребот, А.Г. Баранов [и др.] // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10, № 4. С. 2005–2020. doi:10.18334/vines.10.4.111297.

11. Пирожков М.Д. Направления развития технологического суверенитета автомобильной промышленности Самарской области // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2025. № 2.

12. Волкова Т.А., Серебрякова Н.А., Волкова С.А. Кадровая безопасность государства // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 2 (65). С. 136–143.

13. Кадровая безопасность в системе экономической безопасности / Г.Е. Крохичева, Э.Л. Архипов, М.А. Виноградова, Д.Е. Деточка // Науковедение : интернет-журнал. 2016. Т. 8, № 3. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/94EVN316.pdf> (дата обращения: 15.02.2025).

14. Naumova O.A., Svetkina I.A., Tyugin M.A. Problem analysis of agriculture development in Russia // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : International Science and Technology Conference "EarthScience", Russky Island, December 10–12, 2019. Vol. 459, 6, Chapter 5. Russky Island : Institute of Physics Publishing, 2020. P. 062066. doi:10.1088/1755-1315/459/6/062066.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation dated 13.05.2017 No. 208 "On the Strategy of Economic Security of the Russian Federation for the period up to 2030".

2. Yeshtokin S.V. End-to-end technologies of the digital economy as a factor in the formation of technological sovereignty of the country // Issues of innovative economy. 2022. Vol. 12, No. 3. Pp. 1301–1314. doi:10.18334/vines.12.3.116193.

3. Karavaeva I.V., Lev M.Yu. Economic security: technological sovereignty in the economic security system in modern Russia // Economic security. 2023. Vol. 6, No. 3. Pp. 905–924. doi:10.18334/ecsec.6.3.118475.

4. Novikova N.V., Danilov T.D. Technological sovereignty in the system of ensuring Russia's economic security // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2024. No. 10-3 (97). Pp. 21–27. doi:10.24412/2500-1000-2024-10-3-21-27.

5. Knyazev Yu.K. Changing the Russian strategy of technological development in response to the self-isolation of the West // Economic security. 2023. Vol. 6, No. 2. Pp. 675–688. doi:10.18334/ecsec.6.2.117810.

6. Yezdina N.P., Abramov A.O. Economic security and technological sovereignty of Russia in the context of external shocks // Economics and innovation management. 2024. No. 3 (30). Pp. 89–96. doi:10.26730/2587-5574-2024-3-89-96.

7. Tkacheva M.V., Beresnev N.R. Personnel threats as the main destructive factor of the economic security of an organization // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2024. Vol. 250, No. 6. Pp. 343–364.

8. Tyugin M.A., Naumova O.A. Methodology of financial security monitoring // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2019. Vol. 217, No. 3. Pp. 410–420.

9. Daneikin Yu.V. Achieving technological sovereignty of high-tech sectors of the Russian economy: state and prospects // Bulletin of the Russian State University for the Humanities. Series: Economics. Management. Right. 2022. No. 4. Pp. 74–92. doi:10.28995/2073-6304-2022-4-74-92.

10. Assessment of the level of technological development: a regional aspect / E.P. Garmashova, A.M. Drebota, A.G. Baranov [et al.] // Issues of innovative economy. 2020. Vol. 10, No. 4. Pp. 2005–2020. doi:10.18334/vines.10.4.111297.

11. Pirozhkov M.D. Directions of development of technological sovereignty of the automotive industry of the Samara region // Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Economics and Law. 2025. No. 2.

12. Volkova T.A., Serebryakova N.A., Volkova S.A. Personnel security of the state // Region: systems, economics, management. 2024. No. 2 (65). Pp. 136–143.

13. Personnel security in the economic security system / G.E. Kroklicheva, E.L. Arkhipov, M.A. Vinogradova, D.E. Detochka // Science Studies : online journal. 2016. Vol. 8, No. 3. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/94EVN316.pdf> (date of access: 15.02.2025).

14. Naumova O.A., Svetkina I.A., Tyugin M.A. Problem analysis of agriculture development in Russia // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : International Science and Technology Conference "EarthScience", Russky Island, December 10–12, 2019. Vol. 459, 6, Chapter 5. Russky Island : Institute of Physics Publishing, 2020. P. 062066. doi:10.1088/1755-1315/459/6/062066.

Информация об авторе

М.Д. Пирожков – аспирант Самарского государственного технического университета.

Information about the author

M.D. Pirozhkov – postgraduate student of the Samara State Technical University.

Статья поступила в редакцию 28.03.2025; одобрена после рецензирования 24.04.2025; принята к публикации 29.07.2025.

The article was submitted 28.03.2025; approved after reviewing 24.04.2025; accepted for publication 29.07.2025.