

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

DOI: 10.15838/esc.2026.1.103.10

УДК 330.341; 330.352.3

© Кочетков С.В., Кочеткова О.В.

Влияние инновационного развития на экономический рост в Российской Федерации



Сергей Вячеславович

КОЧЕТКОВ

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Москва, Российская Федерация

e-mail: kochetkov—sv@rudn.ru

ORCID: 0000-0002-3463-8198



Олеся Вячеславовна

КОЧЕТКОВА

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Москва, Российская Федерация

e-mail: kochetkova—ov@rudn.ru

ORCID: 0000-0002-9090-3080

Аннотация. Статья посвящена оценке влияния инновационного развития на рост российской экономики. На основе таких факторов, как научные исследования, внедрение их результатов в производство и чистый экспорт, сформировано инновационное состояние экономики. Проявление действия этих факторов наглядно демонстрирует использование инновационного потенциала экономики. Экономическое проектирование позволило определить воздействие инновационного развития на рост экономики России. Разработана экономико-математическая модель инновационного развития Российской Федерации. На ее базе определено влияние исследуемых факторов, раскрывающее эффективность использования инновационного потенциала экономики. Расчет вклада изучаемых факторов в темп прироста валового внутреннего продукта позво-

Для цитирования: Кочетков С.В., Кочеткова О.В. (2026). Влияние инновационного развития на экономический рост в Российской Федерации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 19. № 1. С. 118–139. DOI: 10.15838/esc.2026.1.103.10

For citation: Kochetkov S.V., Kochetkova O.V. (2026). The impact of innovative development on economic growth in the Russian Federation. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 19(1), 118–139. DOI: 10.15838/esc.2026.1.103.10

лил построить экономическую структуру инновационного развития России. На этом основании разработаны принципы и постулирована таксономия интенсификации российской экономики. Посредством прогностической функции инновационного развития экономики России установлены типы ее роста: 1) инерционный; 2) императивный; 3) испытательный. Подчеркивается, что в совокупности всё это составляет методику оценки интенсификации экономики, которая заключается в разложении на составные части и суммировании эффекта от воздействия выявленных факторов на рост ВВП и определении их вклада в построение структуры такого эффекта. Оценка инновационного развития позволила выявить факторы интенсификации российской экономики. Регулирование этих процессов стало основой разработки таксономии интенсификации экономики. Воздействие инновационного развития на динамику итогового экономического показателя обеспечивает новое качественное наполнение его темпов. Это свидетельствует о создании новой модели управления экономикой, позволяющей в ближайшем будущем достичь ее технологической независимости.

Ключевые слова: инновационное развитие, инновационный потенциал, инновационное состояние, экономико-математическая модель, интенсификация экономики, таксономия, российская экономика.

Благодарность

Авторы выражают искреннюю признательность редакции журнала и анонимным рецензентам за внимательное отношение к статье и отмеченные замечания, позволившие повысить ее качество.

Введение

Происходящая в настоящее время в России перестройка всего воспроизводственного механизма призвана кардинальным образом изменить сложившиеся структуры, придать новый динамизм экономическому росту¹. Разработка вопроса о новом качестве роста экономики России должна базироваться на определении и обосновании перспектив развития научных исследований, всестороннем и скорейшем внедрении их результатов в производство. В связи с этим ставится ключевая цель — достижение технологического суверенитета Российской Федерации. В частности, разработана Концепция технологического развития на период до 2030

года², появился такой инструмент, как «технологический кредит»³. Одновременно с этим в самое ближайшее время нужно переломить негативную тенденцию, связанную с импортом определенных видов продукции, без которых сегодня не может обойтись российская экономика.

В результате настойчивых усилий в течение относительно короткого срока был принят федеральный закон о технологической политике⁴, который, на наш взгляд, может выступить одним из инструментов достижения технологической независимости экономики России. Он дополнит довольно внушительный перечень

¹ Научная статья подготовлена по итогам публичного выступления с докладом на Пленарной конференции Московского академического экономического форума (МАЭФ) — 2024 на тему «Технологический суверенитет России: от импортозамещения к лидерству», посвященной 100-летию со дня рождения В.Ф. Станиса (Россия, г. Москва, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», 16 мая 2024 г.). Отдельные положения — доложены на Международной научной конференции «Государство и рынок: евразийская доминанта развития в условиях формирования многополярного мира» (Россия, г. Санкт-Петербург, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», 19–20 октября 2023 г.).

² Распоряжение Правительства Российской Федерации (без назв.) № 1315-р от 20.05.2023. URL: <http://government.ru/docs/all/147621/> (дата обращения: 14.04.2025).

³ О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации: Постановление Правительства Российской Федерации № 2064 от 02.12.2023. URL: <http://government.ru/docs/all/150960/> (дата обращения: 08.12.2023).

⁴ О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон № 523-ФЗ от 28.12.2024. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51500> (дата обращения: 14.04.2025).

других нормативных правовых документов, связанных с научно-технологическим развитием, действующих в настоящее время.

В зарубежной литературе можно выделить одно из ключевых направлений в изучении оценки инновационного развития (Cantamessa, Montagna, 2023). Если ранние работы фокусировались преимущественно на отдельных этапах инновационной деятельности, то в современных исследованиях доминирует интерес к определению взаимодействия заинтересованных лиц в целях эффективного использования инновационного потенциала (Ahmed et al., 2025; Spigel et al., 2026). При этом вопрос об оценке влияния инновационного развития на обеспечение роста экономики остаётся открытым и является предметом активных дебатов.

В связи с этим научная проблема заключается в разрешении противоречия между возможностью интенсификации российской экономики за счет эффективного использования инновационного потенциала и способностью изменения структуры экономики.

Такой подход имеет принципиально важное значение и определяет цель нашей работы — оценку воздействия инновационного развития на рост российской экономики. Её достижение обуславливает постановку и решение следующих задач:

1) идентифицировать факторы, оказывающие наибольшее влияние на изменение итогового экономического показателя, для формирования инновационного состояния экономики;

2) определить степень влияния указанных факторов на темп прироста ВВП;

3) выявить качественное наполнение темпов роста российской экономики и выработать пути его регулирования;

4) базируясь на реализации прогностической функции инновационного развития, обосновать выбор типа роста экономики России.

Предметом исследования выступает комплекс вопросов, связанных с осуществлением инновационного развития российской экономики. Здесь хотелось бы отметить, что этот процесс сохраняется, но подходы к его развертыванию не меняются. Отсюда картина инновационного состояния экономики долгое время

остаётся в первозданном виде. Нам предстоит нарушить эту тормозящую, а в некоторых случаях разрушающую рост экономики, традицию.

В качестве объекта исследования выступает экономика России.

Обзор литературы и исследований

В современных экономических ограничениях неизмеримо возрастает роль инновационного развития как определяющего условия интенсификации экономики. Оно приобретает стержневое значение. При этом использование инновационного потенциала экономики выступает главным инструментом ее обеспечения. Он является основополагающим требованием для преодоления имеющихся ограничений и императивом формирующейся экономики инноваций. Напомним, что *инновационный потенциал — это совокупная способность и готовность единицы экономики производить инновационную продукцию*⁵.

Любая задача, которая сегодня стоит перед страной, настоятельно требует эффективного использования инновационного потенциала экономики (Brown, 1966; Troisi et al., 2024). Потому следует постоянно уделять самое пристальное внимание развитию отечественной науки и техническому перевооружению на основе применения результатов научных исследований всех без исключения отраслей экономики. Именно поэтому эффективность использования инновационного потенциала находится в числе ключевых экономических проблем.

Такая постановка вопроса предполагает интенсификацию экономики посредством создания и широкого применения новых образцов техники, материалов и технологических процессов. При этом что же означает понятие «инновационное развитие», некоторое время назад так часто встречавшееся в различных публикациях, в частности в таких фундаментальных работах, как (Mensch, 1973; Freeman, 1992; Санто, 1990), а также звучавшее в выступлениях ученых? В силу возникшей с недавних пор конъюнктуры научной повестки (ориентир на зару-

⁵ Кочетков С.В., Кочеткова О.В. (2023). Инновационный потенциал российской экономики: есть ли пространство для возрождения? Часть 1 // Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 241. № 3. С. 342–353. URL: <https://elibrary.ru/jiwqnx>. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2023-241-3-342-353>

бежную проблематику, а не на отечественные разработки) и особенно требований к научным результатам — в виде обязательной публикации научных трудов в зарубежных изданиях — ему перестали уделять должного внимания.

В отечественной литературе, в частности (Трифонова, Приказчикова, 2011; Голова, 2021), рассматриваются промежуточные оценки инновационного развития экономики России, не позволяющие выявить его внутренние возможности. В работе Т.А. Невзоровой, В.Г. Кучеровой представлена концепция технологической инновационной системы, применяющаяся при изучении технологических инноваций в развитых странах, оценка которой ориентирована на процесс, а не на результат (Невзорова, Кучеров, 2022).

Несмотря на прогрессивность, зарубежные разработки также не лишены недостатков. Например, оценка инновационного развития ограничивается этапом научных исследований, а внедрение их результатов в производство не находит отражения, что может свидетельствовать о недостаточности методического инструментария такой оценки (Zeng et al., 2010; Franco, Leoncini, 2013; van Beers, Zand, 2014). В то же время предпринимаются попытки по организации процесса внедрения результатов научных исследований в производство (Torrecillas et al., 2017; Spanuth et al., 2020). Вместе с тем в научных работах (Lu, Chesbrought, 2022; Rammer, 2023; Srisathan et al., 2023) отсутствует оценка освоения экономикой внедренных в производство результатов научных исследований.

Применяемые определения инновационного развития и на этой базе проводимые оценки за предыдущие годы оказались несостоятельными, так как не только не внесли вклад в теорию вопроса, но и, что особенно важно, за ними не последовало конкретных практических результатов в силу отсутствия комплексного методического инструментария оценки вклада инновационного развития в динамику ВВП страны.

В то же время имеются определенные достижения в разработке и решении этих вопросов. Работы (Фарбинович, 1978; Абалкин, 1988; Griliches, 1988; Barbiroli, 1996) посвящены вопросам построения последовательности от идеи до практической реализации научно-техниче-

ских достижений. Также в них изучаются проблемы качественного наполнения темпов роста экономики. В свою очередь в исследованиях (Karlsson et al., 2004; Freeman, Soete, 2009) разрабатываются показатели оценки эффективности использования инновационного потенциала. Как следствие, проблемы моделирования инновационного развития нашли решение в научных работах (Lawson, Samson, 2001; Yi et al., 2021; Codini et al., 2023).

Несмотря на определенные достижения, вопросы оценки влияния инновационного развития на рост экономики не исследуются в достаточном объеме для решения задач интенсификации экономики.

Мы определили инновационное развитие с помощью понятия «инновационный потенциал», так как оно объединяет научные исследования, внедрение их результатов в производство и далее освоение экономикой в единую цепочку, не забывая об импорте необходимой продукции. Разрыв этого ряда будет свидетельствовать о недоступности инновационного развития экономики. В связи с этим эффективность использования инновационного потенциала — одна из ключевых задач интенсификации экономики России, так как она обосновывает выбор перспектив ее инновационного развития. Без обеспечения его нужного уровня экономика не сможет успешно двигаться вперед по пути интенсификации, а именно движения, обусловленного влиянием таких факторов, как научные исследования, внедрение их результатов в производство и чистый экспорт, и основанного на трансформации старых и возникновении его новых свойств. Такие типы движения составляют таксономию интенсификации экономики.

Материалы и методы

Инновационное развитие — неперемное условие радикальной перестройки и успешного движения к новым рубежам, перехода на путь интенсификации экономики. Это не только экономическая установка, она должна иметь детальное и обстоятельное содержание и получить отражение в воздействии на итоговый экономический результат, т. е. оценить эффективность используемых ресурсов при воздействии на результирующий показатель. Стремление придать новое содержание росту экономики

связано с действием определенных факторов, среди которых выделим науку, внедрение ее результатов в производство и чистый экспорт. В этих условиях объективная необходимость перестройки продиктована изменившимся, причем кардинально, внутренним строением инновационного развития российской экономики на предшествующем этапе ее функционирования.

В связи с изложенным существующие подходы к оценке инновационного развития экономики также требуют нового содержания. Во многом переход к ее технологической независимости будет способствовать существенно повышению эффективности производства. Исходя из этого, впервые в экономической науке предлагается авторский *метод оценки инновационного развития экономики, который заключается в исчислении эффективности использования ее инновационного потенциала, т. е. в разложении на составные части и определении эффекта от воздействия обозначенных выше факторов на итоговый экономический показатель, и его суммировании, а также выделении их вклада и построении его структуры.* Это позволит более полно исследовать и решить поставленную научную проблему.

Выработанный курс на интенсификацию российской экономики, его масштаб и комплексность, требует составления и решения научно-исследовательской задачи. Суть ее заключается в оценке влияния таких факторов, как выделяемые затраты на научные исследования, затраты на внедрение их результатов в производство и чистый экспорт, на темпы прироста ВВП. С помощью метода корреляционно-регрессионного анализа и его инструментария нам нужно оценить эффективность выделяемых ресурсов и их вклад в рост экономики России.

Вступительная часть работы подготовлена исходя из метода конкретизации. Методом анализа литературных источников исследовано текущее состояние научной проблемы. С использованием метода моделирования создана экономико-математическая модель инновационного развития Российской Федерации. В основу исследования инновационного потенциала экономики положены методы анализа и синтеза. С помощью методов дедукции и индукции изучена экономическая

структура инновационного развития России. На основе метода классификации построена таксономия интенсификации экономики. С опорой на метод прогнозирования исследована прогностическая функция инновационного развития российской экономики. Красной чертой через всю работу прошел статистический метод. В соответствии с методом обобщения сделаны выводы и сформулированы предложения.

Источниками данных для написания работы являются Федеральная служба государственной статистики (Росстат), Международный валютный фонд (МВФ).

Результаты исследования

Моделирование инновационного развития российской экономики

Рассматривая инновационное развитие, мы отметили, что оно является определяющим условием интенсификации экономики, раскрывая его экономическую роль, которая заключается в обеспечении снижения влияния импорта на динамику ВВП. На стимулирование таких структурных сдвигов всё более явственно должна ориентироваться экономическая политика со стороны государства.

В связи со сказанным экономическое проектирование состоит в определении элементов, их строения и характеристик (степени влияния факторов) использования инновационного потенциала экономики. Подход, примененный в научной статье, заключается в том, что оценка отражает конечные результаты, рассчитанные при воздействии инновационного развития (*от идеи до внедрения и освоения экономикой*) на динамику ВВП. Выбор экономико-математической модели основан на анализе составляющих ВВП России в соответствии с утвержденной Федеральной службой государственной статистики формой с выделением затрат на научные исследования, затрат на внедрение их результатов в производство по соответствующим статьям расходов и чистого экспорта как отдельной статьи и других соответствующих факторов. На этой базе проведен предварительный корреляционный анализ и избраны факторы, оказывающие наибольшее влияние на динамику ВВП⁶.

⁶ В силу большого объема предварительного корреляционного анализа в научной статье он не приводится.

Для рассмотрения влияния научных исследований, внедрения их результатов в производство и чистого экспорта на динамику ВВП сформируем инновационное состояние экономики России (табл. 1).

Одно из фундаментальных мест в методологическом обосновании решения поставленной научной проблемы – интенсификации экономики – принадлежит новому теоретическому пониманию инновационного развития, так как сегодня совершенно ясно, что имеющиеся заделы не гарантируют автоматического и бесперебойного ее осуществления. Инновационное развитие есть целенаправленное изменение состояния (состава – способности и структуры – готовности, т. е. устойчивых связей) инновационного потенциала единицы экономики, т. е. переход инновационного потенциала из исходного (базового) в итоговое (планируемое или желаемое в определенный момент времени) состояние⁷, обеспечивающее императивный рост экономики. Это определение расширяет познавательные возможности инновационного развития экономики.

Механизм реализации инновационного потенциала экономики представлен на рисунке 1.

С помощью инновационного состояния (см. табл. 1) охарактеризуем процесс использования инновационного потенциала экономики (см. рис. 1), т. е. проявление действия выделенных факторов. Для оценки влияния этих факторов на темп прироста ВВП разработана экономико-математическая модель инновационного развития, которая имеет вид:

$$Y = 55\,349,66 + 10,04 \times X_1 + 12,72 \times X_2 + 1,01 \times X_3 \quad (1)$$

Разработанная экономико-математическая модель инновационного развития России адекватна (критерий Фишера: $F_{\text{расчетн.}} (38,63) > F_{\text{табл.}} (4,07)$) и может быть использована в дальнейших расчетах и анализе. В то же время сфера ее практического применения может быть ограничена состоянием информационного обеспечения.

Таким образом, изменение ВВП под влиянием научных исследований, внедрения их результатов в производство и чистого экспорта принимает вид (рис. 2).

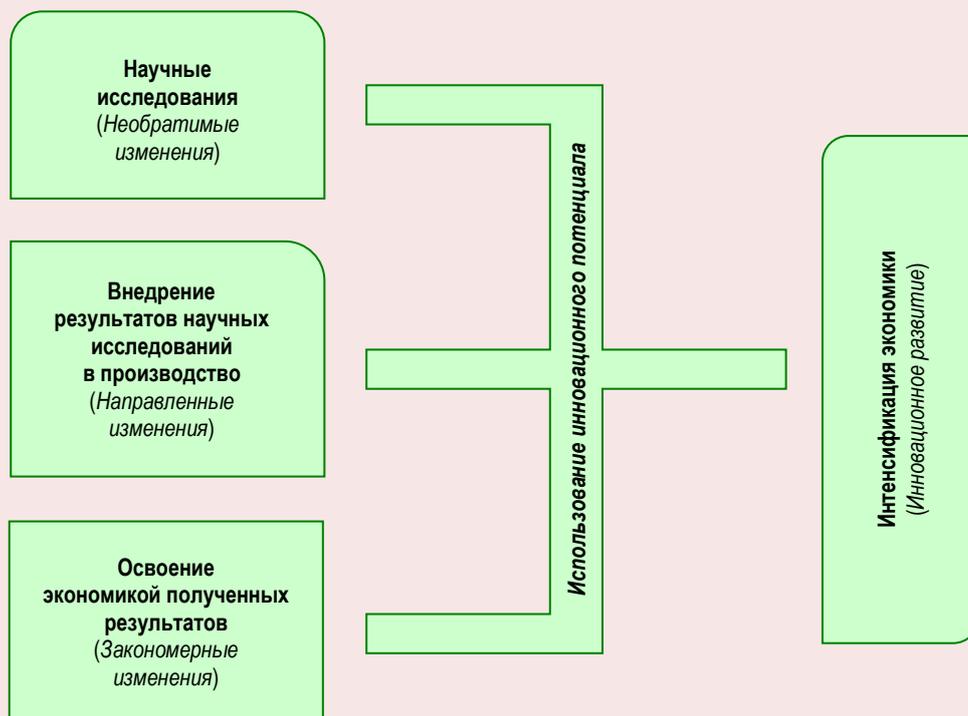
Таблица 1. Инновационное состояние российской экономики, в ценах 2016 г., млрд руб.

Анализируемый период	Результат	Факторы		
	ВВП, Y	Затраты на научные исследования, X ₁	Затраты на внедрение результатов научных исследований в производство, X ₂	Чистый экспорт, X ₃ (экспорт – импорт)
2010	75 363,14	741,59	607,28	6 086,04
2011	81 750,60	772,96	997,94	6 601,63
2012	85 040,30	817,97	1 129,52	5 666,44
2013	86 533,10	829,87	1 318,92	4 675,84
2014	87 170,20	877,34	1 336,72	5 597,07
2015	85 450,60	878,59	1 237,87	6 876,58
2016	85 616,10	873,78	1 284,59	4 444,20
2017	87 179,30	902,00	1 333,64	4 625,07
2018	89 626,60	829,02	1 270,96	8 967,70
2019	91 596,67	886,31	1 633,02	6 996,25
2020	89 166,01	903,88	1 767,48	4 527,37
2021	94 181,03	830,87	1 656,55	8 694,01

Рассчитано по: данные Росстата и МВФ.

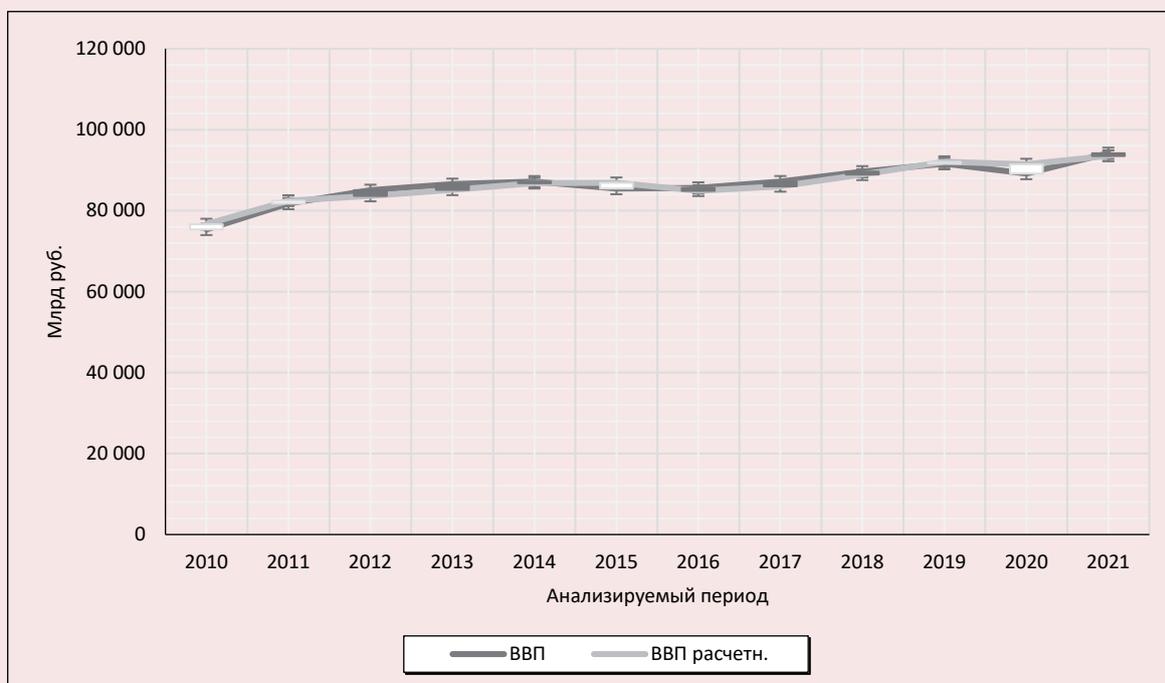
⁷ Кочетков С.В., Кочеткова О.В. (2018). Инновационный потенциал промышленных предприятий – инструмент развития экономики // Экономическое возрождение России. № 3 (57). С. 78–91. URL: <https://elibrary.ru/xztlvj>

Рис. 1. Механизм реализации инновационного потенциала экономики



Источник: составлено авторами.

Рис. 2. Интенсификация российской экономики



Источник: рассчитано авторами.

В сложившихся условиях интенсификация экономики России создает потребность в совершенствовании взаимодействия науки и внедрения ее результатов, причем на всех уровнях управления: от отдельно взятого предприятия до государства в целом. Недостатки организационного характера объясняются замедленным освоением проектных мощностей в промышленности. Из-за отсутствия производства необходимого научно-технического уровня российская экономика недополучает значительный объем инновационной продукции.

Сказанное позволяет утверждать, что механизм использования инновационного потенциала экономики представляет собой организацию эффективного взаимодействия науки и промышленности. В этом случае инновационный потенциал экономики выступает непосредственным источником создания такого взаимодействия.

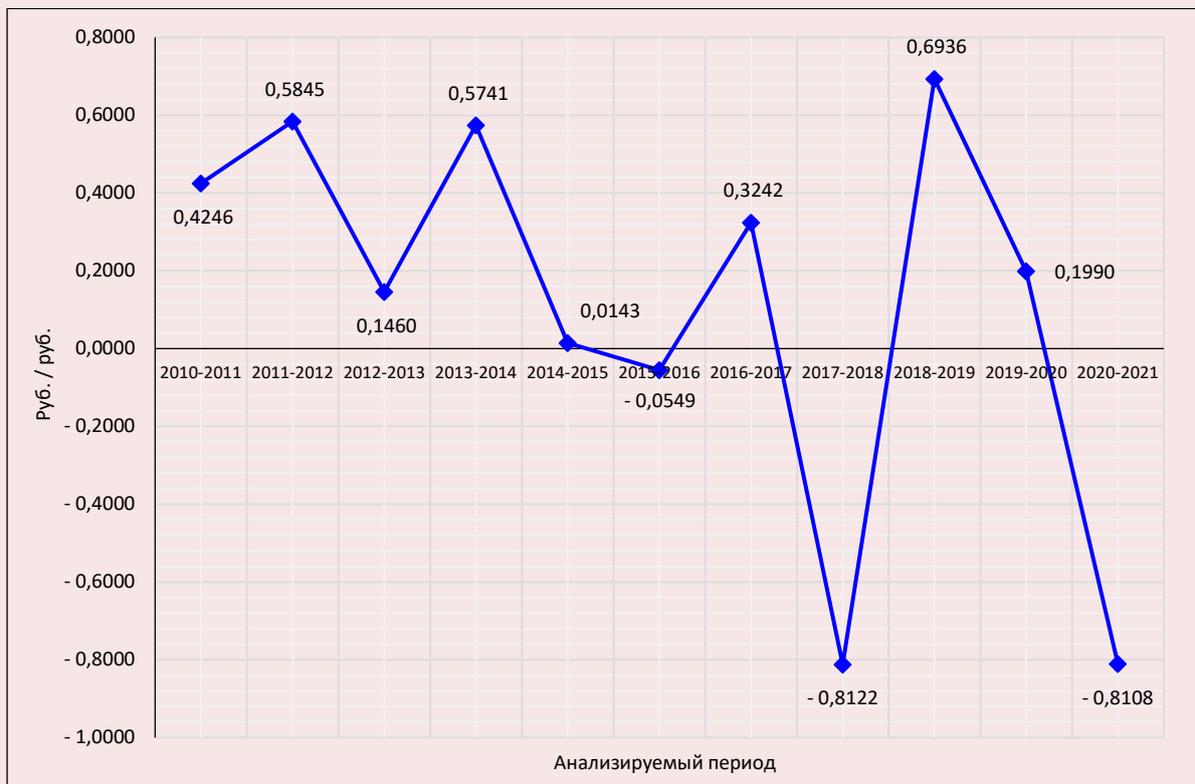
Эффективность использования инновационного потенциала России

Переход к инновационному развитию экономики России, т. е. интенсивному использованию ее инновационного потенциала, назрел объективно. Для достижения высоких темпов роста интенсификация экономики играет определяющую роль. Уже сегодня выделены те ее направления, а именно: научные исследования, внедрение ее результатов в производство, чистый экспорт, которые должны оправдывать преобладание модернизации производственного аппарата и нового капитального строительства над импортом.

Рассматривая этот вопрос с позиции воздействия на ВВП, необходимо провести оценку их влияния на его изменение.

Во-первых, в условиях интенсификации экономики роль научных исследований выглядит следующим образом (рис. 3).

Рис. 3. Эффективность научных исследований



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России.

Источник: рассчитано авторами.

Несмотря на постоянно увеличивающиеся затраты на научные исследования — с 741,59 млрд руб. в 2010 году до 830,87 млрд руб. в 2021 году, их эффективность снизилась с 0,4246 руб./руб. в 2010–2011 гг. и даже приобрела отрицательное значение $-0,8108$ руб./руб. в 2020–2021 гг. (см. рис. 3). Это связано с тем, что в анализируемом периоде в качестве результатов научных исследований преобладали исключительно публикации, особенно в зарубежных журналах и издательствах. Процесс внедрения результатов в производство оставался на вторых, а иногда — на последних ролях. Периодические всплески в повышении эффективности в 2013–2014 гг. (с 0,1460 до 0,5741 руб./руб.), а также в 2016–2017 гг. (с $-0,0549$ до 0,3242 руб./руб.), и особенно с $-0,8122$ до 0,6936 руб./руб. в 2018–2019 гг. соответственно обусловлены предпринимаемыми попытками со стороны государства по формированию условий для внедрения результатов научных исследований в производство (в частности, создавались наукограды, Фонд поддержки проектов Национальной технологической

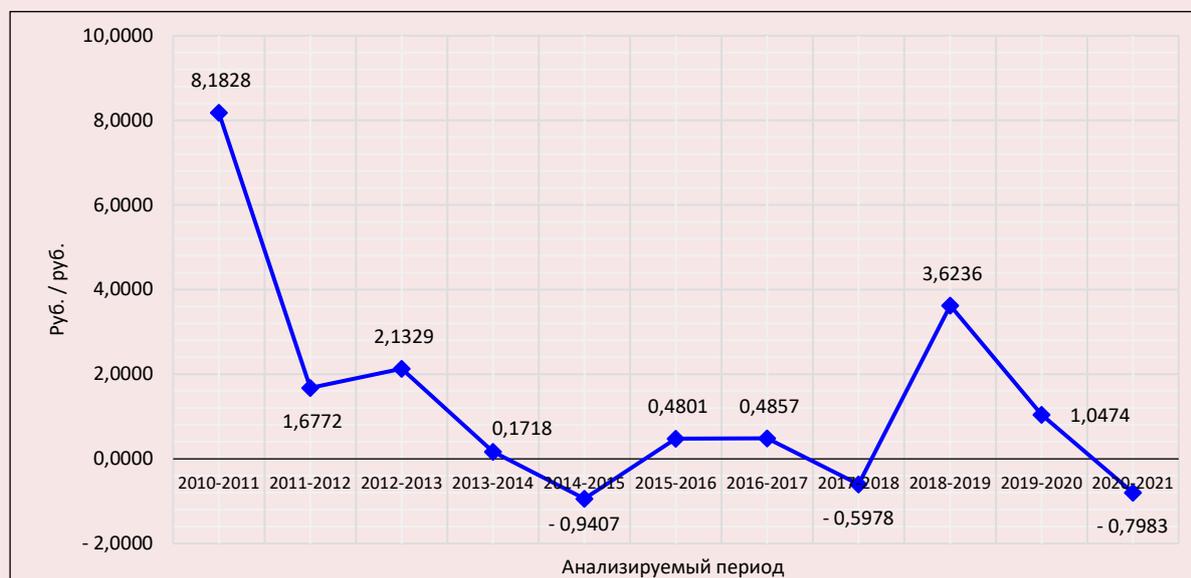
инициативы, Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»), Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям) и т. д.), а также внедрением разработок предыдущих лет. Хотя этих усилий, как видим, недостаточно.

В то же время подчеркнем, что в целом этот фактор оказывает отрицательное влияние на ВВП: при увеличении вложений в науку на 1 руб. ВВП растет на меньшую величину, т. е. мы можем констатировать замедление его роста. Дальнейшая работа программы «Приоритет-2030»⁸ по улучшению сложившейся ситуации, на наш взгляд, приведет к позитивным результатам.

Во-вторых, влияние такого фактора, как внедрение результатов научных исследований в производство на изменение ВВП, представляется не менее значительным (рис. 4).

Мы можем видеть (см. рис. 4), что в анализируемом периоде преобладает тенденция снижения эффективности внедрения результатов научных исследований в производство

Рис. 4. Эффективность внедрения результатов научных исследований в производство



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России.

Источник: рассчитано авторами.

⁸ О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»: Постановление Правительства Российской Федерации № 729 от 13.05.2021. URL: <http://government.ru/docs/all/134443/> (дата обращения: 07.11.2023).

с 8,1828 руб./руб. в 2010–2011 гг. до отрицательного значения -0,7983 руб./руб. в 2020–2021 гг. В этом случае ситуация объясняется практически полным истощением производственного потенциала в стране, что также подтверждается перманентным уменьшением темпов роста затрат на внедрение результатов научных исследований в производство. Определенный скачок в росте этого показателя с -0,5978 до 3,6236 руб./руб. в 2018–2019 гг. свидетельствует о полученном эффекте от проделанной работы, которая отмечена выше, по внедрению результатов научных исследований за последнее время. Это характеризует не только замедление роста ВВП России от воздействия названного фактора, но и его уменьшение в конце анализируемого периода, так как результаты научных исследований не находят практически никакой поддержки в экономике.

В-третьих, влияние чистого экспорта на изменение ВВП принимает следующий вид (рис. 5).

В нынешних условиях данная позиция выглядит наиболее парадоксально (см. рис. 5). Несмотря на увеличение ВВП за счет чистого экспорта с 0,0856 руб./руб. в 2010–2011 гг. до 0,9301 руб./руб. в 2020–2021 гг., прослеживается тен-

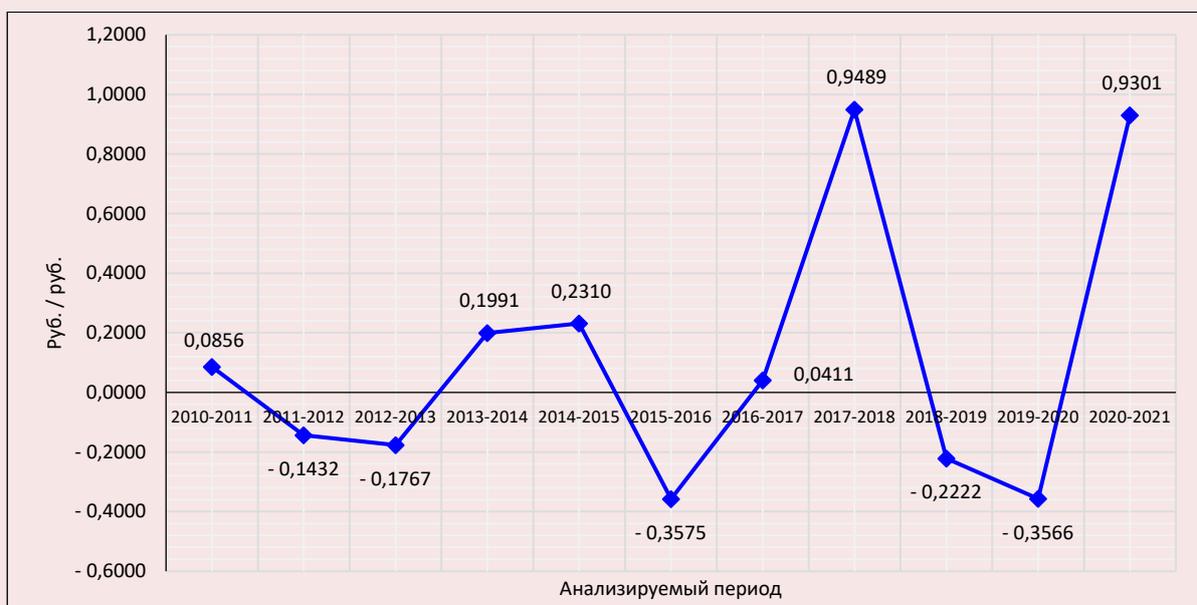
денция его постепенного замедления в условиях действия. Хотя определенные прорывы в 2017–2018 гг. (с 0,0411 до 0,9489 руб./руб. соответственно), а также в 2020–2021 гг. (с отрицательного значения -0,3566 до 0,9301 руб./руб.) наблюдаются, но, к сожалению, они связаны с небольшим увеличением экспортных возможностей России, в основном за счет сырьевого сектора экономики, и главное – значительным снижением импорта, связанным с введенными ограничениями со стороны западных стран.

В долгосрочном аспекте тенденция перехода экспорта на первые роли вместо импорта должна стать закономерным результатом инновационного развития российской экономики.

Это лишь некоторые данные о влиянии инновационного потенциала экономики на изменение ВВП.

В нынешней ситуации ставятся большие задачи по улучшению условий для эффективного использования инновационного потенциала экономики с целью достижения высоких темпов ее роста. На наш взгляд, принятие именно федерального закона о технологической политике в России говорит о его первостепенном значении и чрезвычайной важности.

Рис. 5. Эффективность чистого экспорта



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России.

Источник: рассчитано авторами.

Экономическая структура инновационного развития

Разумеется, фаза колебаний эффективности (или пределы влияния того или иного фактора) должна стремиться к перманентному росту ВВП, что становится возможным при выборе и обосновании приоритетов в науке, выявлении производственной базы для внедрения ее результатов, а также чистого экспорта. Это означает построение системы от научных исследований до внедрения их результатов в производство при условии обязательного освоения экономикой. В этом случае амплитуда колебаний эффективности будет, вне всякого сомнения, минимальной. Организация указанной системы, ее институционализация требуют сегодня немедленных решений, так как действующая схема этого процесса оказалась несостоятельной, что подтверждается полученными результатами.

Нужно такое сочетание научных исследований, внедрения их результатов в производство

и чистого экспорта, при котором достигается максимальный темп прироста ВВП.

Наряду с неуклонным снижением роли импорта в удовлетворении имеющихся и возникновении новых потребностей в России определяющим фактором роста ВВП становится внедрение результатов научных исследований в производство (рис. 6).

Можно видеть (см. рис. 6), что параллельно с выделением фактора внедрения результатов научных исследований в производство, как оказывающего наибольшее влияние на темпы прироста ВВП, по сравнению с другими факторами, научными исследованиями и чистым экспортом, наблюдается процесс постепенного затухания такого воздействия, что, безусловно, вызывает необходимость восстановления производственной базы и, самое главное, – строительства новых производственных мощностей. Исправить сложившуюся картину снижения вклада внедрения результатов научных исследований в производство с 6,45% в 2010–2011 гг. до

Рис. 6. Инновационное развитие российской экономики



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России.

Источник: рассчитано авторами.

отрицательного значения -1,55% в 2020–2021 гг. в темп прироста ВВП, т. е. сдерживание его роста, возможно созданием благоприятных условий для внедрения. Как показывают расчеты, имеющихся рычагов недостаточно.

Рассматривая вопрос о вкладе факторов, оказывающих влияние на изменение ВВП, следует отметить структуру такого вклада (табл. 2).

Данные таблицы 2 наглядно демонстрируют воздействие доминирующего фактора – внедрения результатов научных исследований в производство – на динамику ВВП. В этих условиях трансформация инновационного развития должна начаться со сдвигов в воспроиз-

водственной, отраслевой и технологической структурах экономики России.

Таксономия интенсификации российской экономики

Преимущественная ориентация на использование инновационного потенциала, а не на простое наращивание масштабов производства придаст самому понятию «интенсификация экономики» новый смысл, заключающийся в воздействии инновационного развития на рост ВВП в пределах влияния исследуемых факторов (табл. 3).

Данные таблицы 3 раскрывают полную картину таксономии интенсификации экономики России.

Таблица 2. Экономическая структура инновационного развития России

Наименование показателя	Анализируемый период										
	2010–2011	2011–2012	2012–2013	2013–2014	2014–2015	2015–2016	2016–2017	2017–2018	2018–2019	2019–2020	2020–2021
Затраты на Н	5,48	14,87	3,42	29,32	0,49	(1,56)	26,09	(12,20)	8,18	4,07	(11,33)
Затраты на В	86,05	54,80	68,80	13,86	(48,70)	19,27	57,26	(13,39)	65,06	39,44	(21,99)
Чистый экспорт	8,48	(30,33)	(27,79)	56,82	50,82	(79,17)	16,65	74,41	(26,77)	(56,49)	66,67
Реальные темпы прироста ВВП	100	100	100	100	100	(100)	100	100	100	(100)	100

Источник: рассчитано авторами на основе данных рисунка 6.

Таблица 3. Классификация принципов интенсификации экономики

Анализируемый период	Принципы интенсификации экономического роста											
	I. Принцип затрат				II. Принцип эффективности				III. Принцип вклада			
	Результат	Факторы интенсификации экономики			Результат	Факторы интенсификации экономики			Результат	Факторы интенсификации экономики		
	Темп прироста ВВП, %	Научные исследования	Внедрение результатов научных исследований в производство	Чистый экспорт	Темп прироста ВВП, %	Научные исследования	Внедрение результатов научных исследований в производство	Чистый экспорт	Темп прироста ВВП, %	Научные исследования	Внедрение результатов научных исследований в производство	Чистый экспорт
2010–2011	7,50	9,23	11,92	78,85	7,50	4,88	94,13	0,98	7,50	5,48	86,05	8,48
2011–2012	1,45	10,74	14,83	(74,42)	1,45	24,30	69,74	(5,95)	1,45	14,87	54,80	(30,33)
2012–2013	1,86	12,16	19,33	(68,51)	1,86	5,95	86,86	(7,19)	1,86	3,42	68,80	(27,79)
2013–2014	1,91	11,23	17,11	71,66	1,91	60,75	18,18	21,07	1,91	29,32	13,86	56,82
2014–2015	0,08	9,77	(13,76)	76,47	0,08	1,21	(79,31)	19,48	0,08	0,49	(48,70)	50,82
2015–2016	-2,18	(13,23)	19,46	(67,31)	-2,18	(6,15)	53,79	(40,06)	-2,18	(1,56)	19,27	(79,17)
2016–2017	1,28	13,15	19,44	67,41	1,28	38,10	57,07	4,83	1,28	26,09	57,26	16,65
2017–2018	3,41	(7,49)	(11,48)	81,03	3,41	(34,43)	(25,34)	40,23	3,41	(12,20)	(13,39)	74,41
2018–2019	3,68	9,31	17,16	(73,52)	3,68	15,28	79,83	(4,89)	3,68	8,18	65,06	(26,77)
2019–2020	-0,61	12,56	24,55	(62,89)	-0,61	12,41	65,34	(22,25)	-0,61	4,07	39,44	(56,49)
2020–2021	2,36	(7,43)	(14,82)	77,75	2,36	(31,93)	(31,44)	36,63	2,36	(11,33)	(21,99)	66,67

Примечание: совокупное влияние факторов – 100%.
Источник: составлено авторами на основе данных рисунков 3, 4, 5, 6.

В соответствии с затратным принципом интенсификация экономики имеет следующий вид (рис. 7).

Можем видеть (см. рис. 7), что структура затрат на интенсификацию экономики России выступает как одно из проявлений не только инерционного прироста ВВП, в основном за счет такого фактора, как чистый экспорт, но и его снижения с 7,50 до 2,36% за анализируемый период. В данном случае главной составляющей потоков вложений в интенсификацию экономики, не приводящих к увеличению темпов прироста ВВП, являются затраты на науку и затраты на внедрение ее результатов.

На основе принципа эффективности интенсификация российской экономики принимает вид (рис. 8).

В то же время сдвиг в структуре интенсификации экономики России (см. рис. 8), несмотря на скачкообразность темпов прироста ВВП, в сторону эффективности научных исследований и эффективности внедрения их результатов в

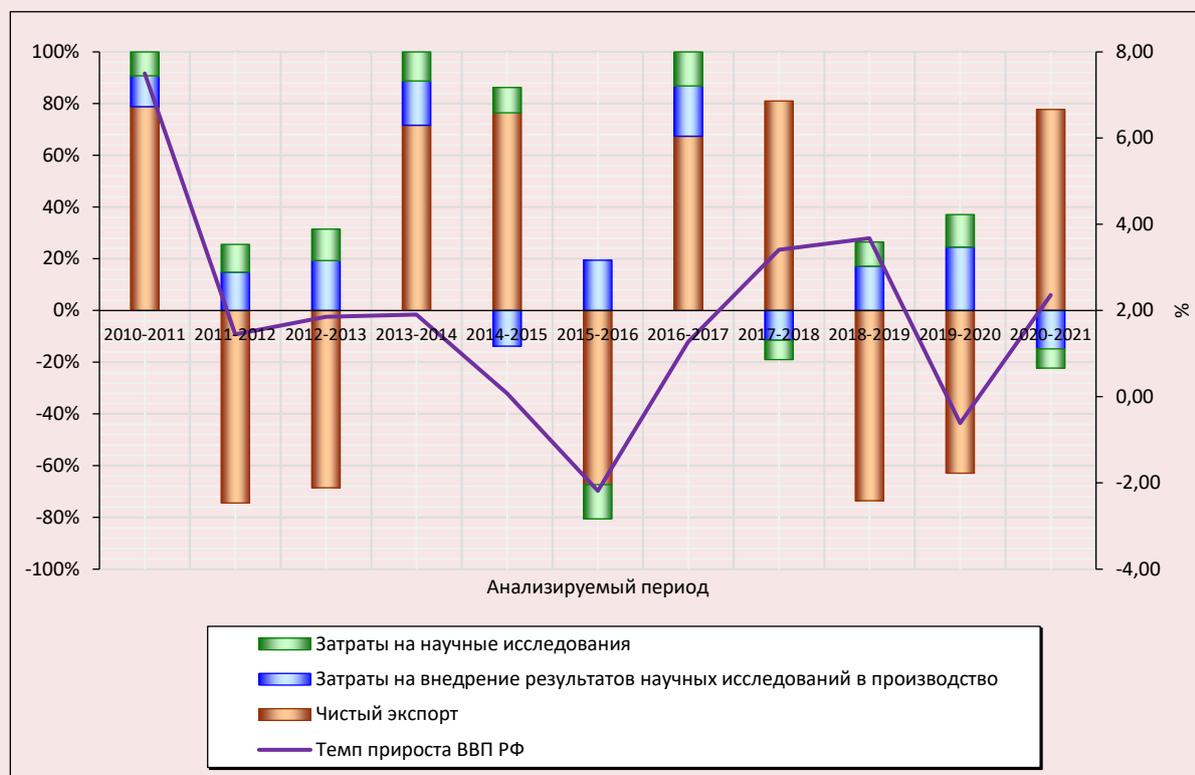
производство свидетельствует об уменьшении сроков окупаемости затрат на них, т. е. сокращении периода использования научно-технических достижений в производственном процессе.

Наконец, проявление принципа вклада представляет интенсификацию экономики России следующим образом (рис. 9).

Соответственно, экономическая структура инновационного развития России, т. е. структура вклада факторов в реальные темпы прироста ВВП (см. рис. 9), говорит о том, что достигнуть императивного роста экономики на современном этапе будет чрезвычайно сложно. Вклад научных исследований и внедрения их результатов в производство с 2010 по 2021 год в темп прироста ВВП минимальный и неуклонно снижается.

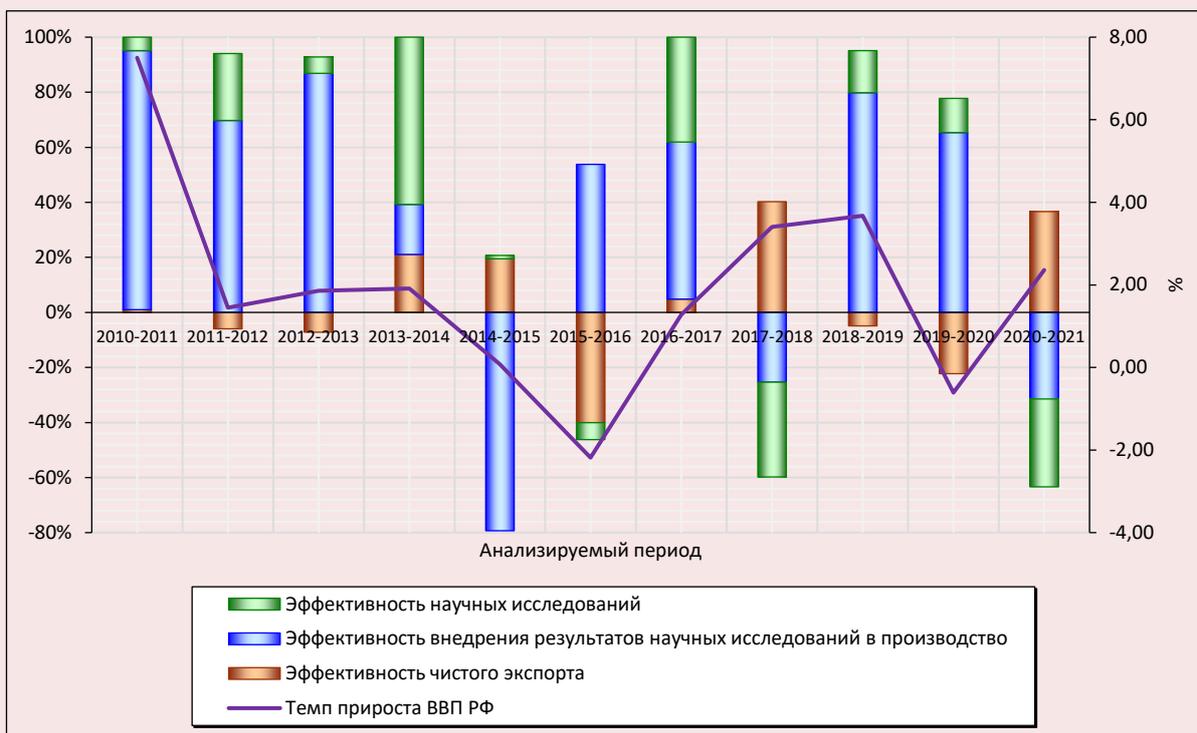
В связи с этим таксономия интенсификации экономики раскрывает и обосновывает пути регулирования инновационного развития с целью достижения нужных значений ВВП в предстоящей перспективе.

Рис. 7. Таксономия интенсификации российской экономики (принцип затрат)



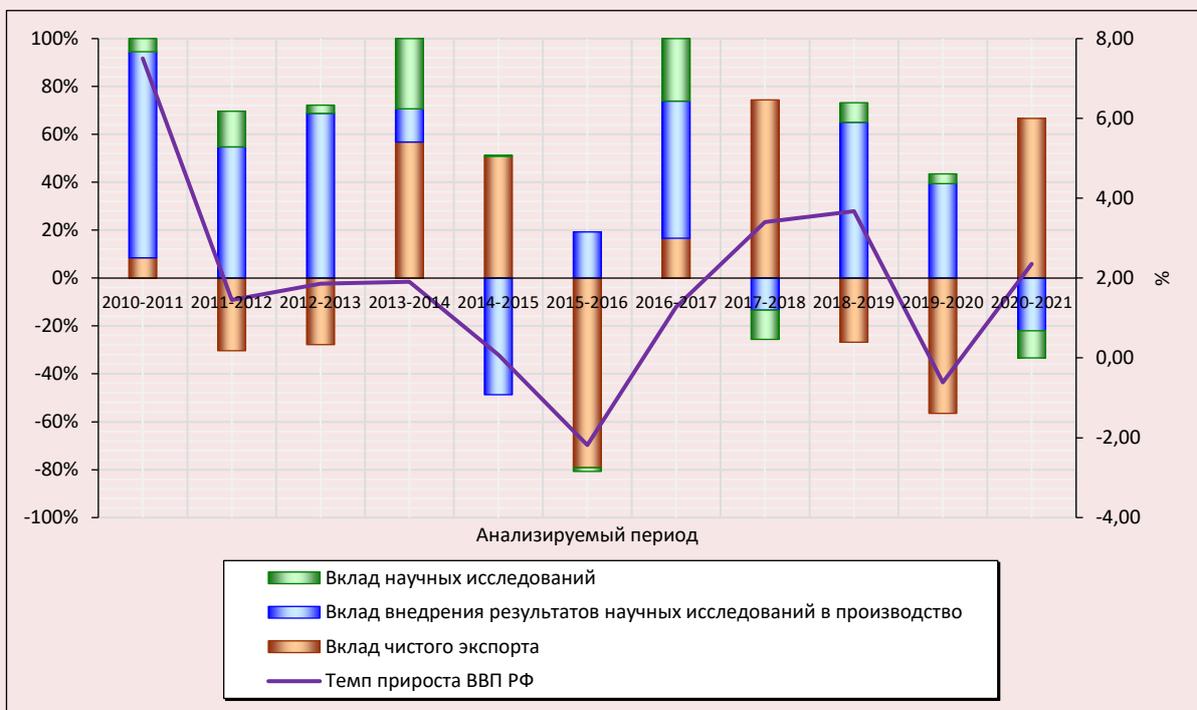
Рассчитано по: данные таблицы 3.

Рис. 8. Таксономия интенсификации российской экономики (принцип эффективности)



Рассчитано по: данные таблицы 3.

Рис. 9. Таксономия интенсификации российской экономики (принцип вклада)



Рассчитано по: данные таблицы 3.

В свете сказанного можно утверждать, что интенсификация экономики – это процесс, сопровождаемый качественными изменениями (перестройкой) экономической структуры инновационного развития (при использовании инновационного потенциала), т. е. тип движения, связанный с форсированием достижения результирующего показателя (темпа прироста ВВП) и поддержанием его нужного уровня (например, оптимального или максимального значения) в складывающихся условиях.

Анализ интенсификации российской экономики позволяет установить следующие закономерности инновационного развития.

1. Снижение темпов прироста ВВП объясняется, во-первых, отрицательным влиянием научных исследований и чистого экспорта, а также, во-вторых, положительным воздействием внедрения результатов научных исследований в производство. В этих условиях при переходе к положительным величинам в науке и внедрении одновременно при отрицательном влиянии чистого экспорта наблюдается сокращение спада экономики России, что говорит о росте роли научных исследований.

2. При минимальном влиянии научных исследований и внедрения их результатов в производство обеспечивается максимизация

темпов прироста ВВП России. В то же время при воздействии чистого экспорта достижение таких темпов прироста ВВП возможно при максимальных, предельных, его величинах. Значит, наука и внедрение ее результатов в производство обеспечивают интенсивный экономический рост, т. е. выстраивается устойчивое взаимодействие между наукой и промышленностью. Чистый экспорт, в свою очередь, расположен к экстенсивному воздействию на рост экономики.

3. Вытекает из предыдущих. Прослеживается стремление к компенсирующему воздействию рассматриваемых факторов на положительную динамику ВВП.

В объеме всей экономики России развитие закономерных тенденций будет способствовать императивному росту.

Прогностическая функция инновационного развития экономики России

Оценка нынешней интенсификации экономики России требует составления прогноза воздействия инновационного развития на ее рост. В соответствии с разработанной экономико-математической моделью инновационного развития точечный и интервальный прогноз инерционного изменения ВВП будет иметь следующий вид (рис. 10).

Рис. 10. Инерционный рост экономики Российской Федерации



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России. Источник: рассчитано авторами.

Нетрудно заметить (см. рис. 10), что в прогнозируемый период при сохранении влияния исследуемых факторов динамика ВВП не претерпевает существенных изменений. Напротив, их вклад перманентно уменьшается. Достижение определенного объема их воздействия становится возможным при значительных перегрузках производственных мощностей в России, что в дальнейшем может привести к исчерпанию инновационного потенциала экономики.

В соответствии с проведенными расчетами для характеристики императивного роста экономики воспользуемся таким показателем, как структурный вклад. Достижение нужной его величины способствует императивному росту экономики.

В рамках выявленной закономерности инновационного развития экономики усиление роли науки будет иметь вид (рис. 11).

Предполагаемые преобразования инновационного потенциала российской экономики (см. рис. 11), вызывая качественные преобразования в науке, обуславливают существенные трансформации в организации управления. Важные новые черты приобретает процесс оценки качества научных исследований. Этот комплекс вопросов требует незамедлительного рассмотрения в ближайшее время.

Безусловно, развитие науки было и остается объективной закономерностью эффективного использования инновационного потенциала экономики. Однако практическое внедрение новых научных идей сегодня, впрочем, как и всегда, не менее важная задача, чем их разработка. В связи с этим установленная закономерность по совокупному влиянию научных исследований и внедрения их результатов в производство раскрывает следующую картину интенсификации экономики России в прогнозируемом периоде (рис. 12).

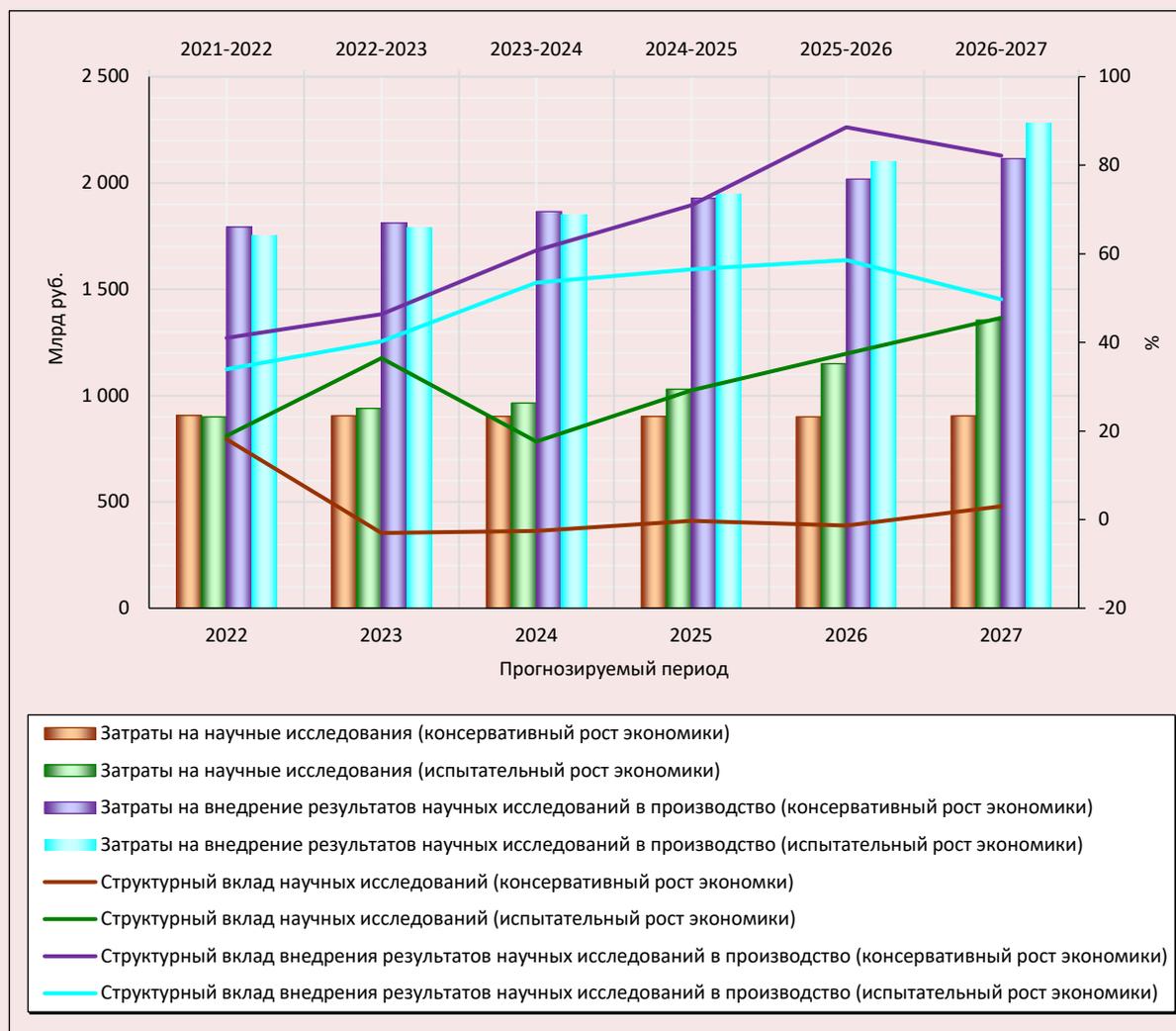
Рис. 11. Императивный рост экономики Российской Федерации



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России.

Источник: рассчитано авторами.

Рис. 12. Испытательный рост экономики Российской Федерации



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России.

Источник: рассчитано авторами.

При таком варианте интенсификации экономики (см. рис. 12) представляется возможным более эффективно использовать инновационный потенциал, формируя его рациональное состояние и нужную экономическую структуру с целью недопущения преждевременного истощения. Другими словами, выстраивается стройная система, идет настройка инновационного развития российской экономики. Происходящие изменения инновационного потенциала в значительной мере смогут обеспечить более существенное ускорение интенсификации экономики, наладить более быстрое, широкое и эффективное внедрение научно-технических достижений.

Важно подчеркнуть, что в прогнозируемый период экономике России без импорта, к сожалению, не обойтись. В то же время его воздействие (структурный вклад) на экономический рост в формируемых условиях интенсификации планомерно снижается с 28,72 до 6,22% в 2022–2023 и 2026–2027 гг. соответственно, несмотря на его торможение в 2021–2022 гг. (-41,51%). Та же картина наблюдается и при испытательном

варианте интенсификации экономики, наладить более быстрое, широкое и эффективное внедрение научно-технических достижений. Важно подчеркнуть, что в прогнозируемый период экономике России без импорта, к сожалению, не обойтись. В то же время его воздействие (структурный вклад) на экономический рост в формируемых условиях интенсификации планомерно снижается с 28,72 до 6,22% в 2022–2023 и 2026–2027 гг. соответственно, несмотря на его торможение в 2021–2022 гг. (-41,51%). Та же картина наблюдается и при испытательном

росте экономики – уменьшение с 23,26% в 2022–2023 гг. до 4,74% в 2026–2027 гг. Замедление роста здесь составляет величину –47,10% в 2021–2022 гг. Отрицательные значения, характеризующие замедление роста экономики, – это не что иное как закономерный исход предыдущих периодов.

Всё это обосновывает выбор между выявленными вариантами интенсификации российской экономики – вариантами экономической структуры инновационного развития, т. е. от эффективности использования инновационного потенциала зависят темпы и масштабы роста экономики (рис. 13).

Выбор в пользу того или иного варианта следует осуществить исходя из целесообразности формирования тех или иных условий интенсификации экономики России. Мы полагаем, что наиболее приемлемый вариант связан с испытательным ростом российской экономики, при котором может быть достигнут максимальный темп прироста ВВП (см. рис. 13).

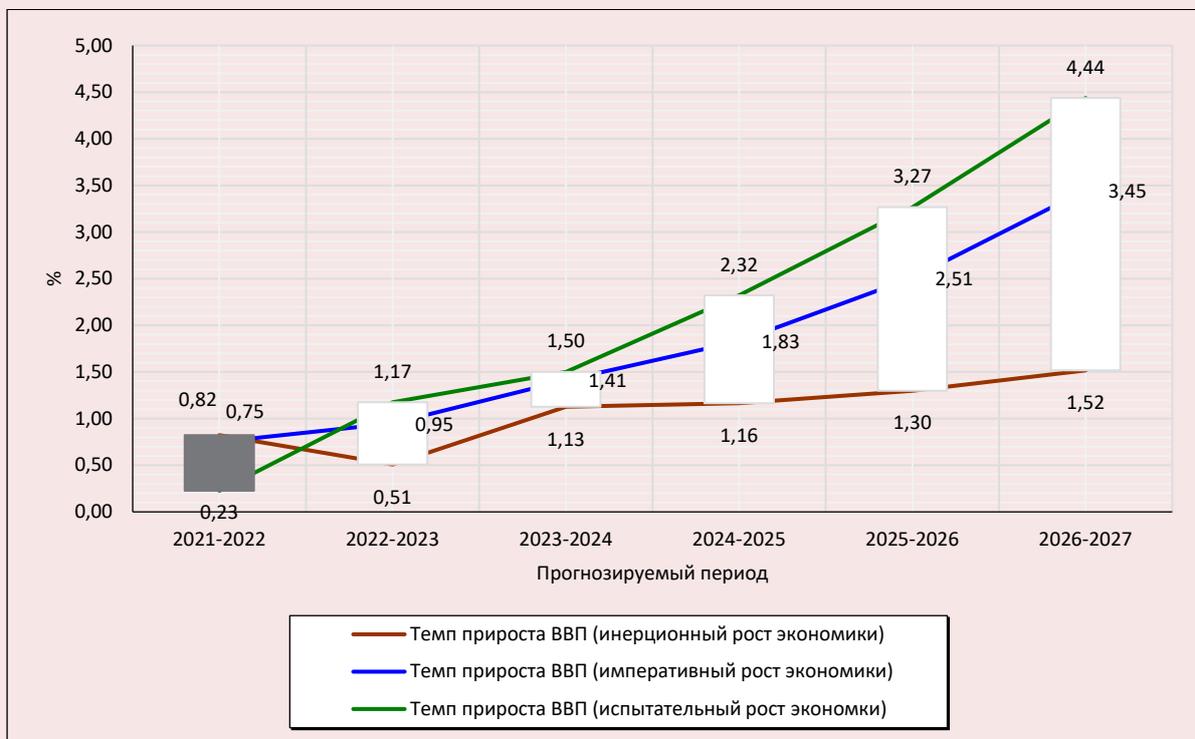
В целом можно утверждать, что прогнозирование инновационного развития является базой выработки, выбора и обоснования перспективных путей интенсификации экономики России.

Выводы

Полученные результаты позволили сделать следующие выводы.

В качестве ключевых характеристик инновационного состояния экономики установлены такие факторы, как научные исследования, внедрение их результатов в производство и чистый экспорт. Совокупность этих факторов обеспечивает реализацию процесса от идеи, ее внедрения и освоения экономикой, что свидетельствует о применении инновационного потенциала. Степень воздействия каждого из установленных факторов на динамику ВВП обуславливает инновационное развитие экономики. Следовательно, ставя задачу интенсификации, инновационное развитие следует рассматривать как отражение качественных преобразований в экономике.

Рис. 13. Экономический рост Российской Федерации



Примечание: расчеты на основе разработанной экономико-математической модели инновационного развития России.

Источник: рассчитано авторами.

В соответствии с разработанной экономико-математической моделью инновационного развития проведена оценка влияния исследуемых факторов на изменение ВВП, которая отражает эффективность использования инновационного потенциала экономики России. В целом следует отметить, что оценка показывает незначительное воздействие инновационного развития на динамику итогового экономического показателя.

Расчет вклада изучаемых факторов в темп прироста ВВП обосновывает экономическую структуру инновационного развития России. Наибольшее влияние оказывает такой фактор, как внедрение результатов научных исследований в производство.

На этой основе выделена таксономия интенсификации экономики исходя из определенных принципов: затрат, эффективности и вклада выявленных факторов, применение которых позволило установить закономерности инновационного развития экономики России.

С помощью прогнозирования инновационного развития экономики обоснованы три типа экономического роста России: инерционный, императивный, испытательный. По мнению авторов, наиболее предпочтительным является испытательный рост экономики страны.

В совокупности сказанное представляет собой, в отличие от имеющихся, методический подход, который заключается в том, что оценка отражает конечные результаты, полученные при воздействии инновационного развития (от идеи до внедрения и освоения экономикой) на изменение итогового показателя, тем самым раскрывая возможности интенсификации экономики. Его уникальность характеризуется тем, что он может быть применен на уровне региона, территории, экономического района, объединения предприятий (комплекса) и отдельно взятого производственного предприятия.

Исходя из изложенного, предлагается *метод оценки инновационного развития экономики, который заключается в исчислении эффективности использования ее инновационного потенциала, т. е. в разложении на составные части и определении эффекта от воздействия обозначенных выше факторов на итоговый экономический показатель, и его суммировании, а также выделении их вклада и построении его структуры.*

В свете сказанного применение разработанного авторами метода состоит в последовательности выполнения следующих процедур:

- формирование инновационного состояния экономики;
- оценка эффективности исследуемых факторов;
- определение вклада изучаемых факторов в темп прироста итогового экономического показателя;
- на этой основе построение таксономии интенсификации экономики для регулирования ее инновационного развития.

В соответствии с этим *интенсификация экономики — это процесс, сопровождаемый качественными изменениями (перестройкой) экономической структуры инновационного развития (при использовании инновационного потенциала), т. е. тип движения, связанный с форсированием достижения результирующего показателя (темпа прироста ВВП) и поддержанием его нужного уровня (например, оптимального или максимального значения) в складывающихся условиях.*

Всё это обуславливает новое качество роста экономики, а именно — выбор его типа на основе предложенных принципов интенсификации экономики, что, в свою очередь, позволит более полно учесть перспективы инновационного развития при построении механизма функционирования экономики, т. е. речь идет о новом качественном наполнении темпов прироста итогового экономического показателя.

Изложенные меры и инициативы в решении первоочередных задач интенсификации экономики могут и должны стать основой разработки комплексной научно-технической программы России для достижения технологической независимости ее экономики. В дополнение к этому для обеспечения подлинного, истинного, или собственно технологического суверенитета Российской Федерации на современном, начальном, этапе этого процесса первым шагом предлагаемой комплексной научно-технической программы должна стать незамедлительная реанимация федерального закона о научных открытиях, прекратившего свое действие в России с 1992 года. Результаты этого очевидны, и мы их наблюдаем сегодня. При этом данный федеральный закон станет главным ресурсом ее реализации и, что самое важное, он призван это сделать.

Литература

- Голова И.М. (2021). Экосистемный подход к управлению инновационными процессами в российских регионах // Экономика региона. Т. 17. №. 4. С. 1346–1360.
- Невзорова Т.А., Кучеров В.Г. (2022). Концепция технологической инновационной системы: основные положения и возможности // Вопросы экономики. № 5. С. 99–120.
- Санто Б. (1990). Инновация как средство экономического развития: пер. с венг. с изм. и доп. авт. Москва: Прогресс. 296 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_rc_271535/ (дата обращения: 17.09.2024).
- Советская экономика: новое качество роста (1988) / под ред. Л.И. Абалкина. Москва: Политиздат. 350 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/002178_000020_BGUNB-BEL%7C%7C%7CBIBL%7C%7C%7C0000277695/ (дата обращения: 14.10.2024).
- Трифонов Е.Ю., Приказчикова Ю.В. (2011). Оценка уровня инновационного развития экономики России // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. Серия: Экономические науки. № 5 (2). С. 215–221.
- Фарбиоров В.С. (1978). Ускорение научно-технического прогресса – узловая проблема развития экономики. Москва: Знание. 64 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_rc_2381755/ (дата обращения: 02.10.2024).
- Ahmed S., Xing K., Mahmood S. et al. (2025). Assessing innovation performance through international technology transfer among interplay of collaborative practices and absorptive capabilities. *Journal of the Knowledge Economy*, 16(2). DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-025-02804-8> (accessed: 31.01.2026).
- Barbiroli G. (1966). New indicators for measuring the manifold aspects of technical and economic efficiency of production processes and technologies. *Technovation*, 16(7), 341–356. DOI: [https://doi.org/10.1016/0166-4972\(96\)00024-7](https://doi.org/10.1016/0166-4972(96)00024-7)
- Brown M. (1966). *On the Theory and Measurement of Technological Change*. Cambridge, Cambridge University Press. Available at: <https://archive.org/details/ontheorymeasur0000brow/page/n5/mode/2up> (accessed: 07.09.2024)
- Cantamessa M., Montagna F. (2023). *Management of Innovation and Product Development*. Springer London. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7531-5> (accessed: 31.01.2026).
- Codini A.P., Abbate T., Petruzzelli A.M. (2023). Business model innovation and exaptation: A new way of innovating in SMEs. *Technovation*, 119, January, 102548. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102548>
- Franco C., Leoncini R. (2013). Measuring China’s innovative capacity: A stochastic frontier exercise. *Economics of Innovation and New Technology*, 22(2), 199–217. DOI: <https://doi.org/10.1080/10438599.2012.744174>
- Freeman C. (1992). *The Economics of Hope: Essays on Technical Change, Economic Growth, and the Environment*. London; New York, Pinter Publishers. Available at: <https://archive.org/details/economicsofhopee0000free/page/n7/mode/2up> (accessed: 25.09.2024)
- Freeman C., Soete L. (2009). Developing science, technology and innovation indicators: What we can learn from the past. *Research Policy*, 38(4), 583–589. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.01.018>
- Griliches Zvi. (1988). Productivity puzzles and R&D: Another nonexplanation. *Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 9–21. DOI: <https://doi.org/doi:10.1257/jep.2.4.9>
- Karlsson M., Trygg L., Elfström B.-O. (2004). Measuring R&D productivity: Complementing the picture by focusing on research activities. *Technovation*, 24(3), 179–186. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00111-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00111-1)
- Lawson B., Samson D. (2001). Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), 377–400. DOI: <https://doi.org/10.1142/S1363919601000427>
- Lu Q., Chesbrough H. (2022). Measuring open innovation practices through topic modelling: Revisiting their impact on firm financial performance. *Technovation*, 114, June, 102434. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102434>
- Mensch G. (1973). *Theory of Innovation*. Berlin: International Institute of Management. Available at: https://openlibrary.org/books/OL21775535M/Theory_of_innovation.#related-work-carousel (accessed: 11.09.2024)
- Rammer C. (2023). Measuring process innovation output in firms: Cost reduction versus quality improvement. *Technovation*, 124, June, 102753. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102753>
- Spanuth T., Heidenreich S., Wald A. (2020). Temporary organisations in the creation of dynamic capabilities: Effects of temporariness on innovative capacity and strategic flexibility. *Industry and Innovation*, 27(10), 1186–1208. DOI: <https://doi.org/10.1080/13662716.2020.1842723>

- Spigel B., Ramli K., Prokop D. et al. (2026). Business model innovation in the context of crisis: A qualitative longitudinal analysis. *Journal of Technology Transfer*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10961-025-10303-w> (accessed: 31.01.2026).
- Srisathan W.A., Ketkaew C., Naruetharadhol Ph. (2023). Assessing the effectiveness of open innovation implementation strategies in the promotion of ambidextrous innovation in Thai small and medium-sized enterprises. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), 100418. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100418>
- Torrecillas C., Fischer Bruno B., Sánchez A. (2017). The dual role of R&D expenditures in European Union's member states: Short- and long-term prospects. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 30(4), 433–454. DOI: <https://doi.org/10.1080/13511610.2017.1358079>
- Troisi O., Visvizi A., Grimaldi M. (2024). Rethinking innovation through industry and society 5.0 paradigms: A multileveled approach for management and policy-making. *European Journal of Innovation Management*, 27(9), 22–51. DOI: <https://doi.org/10.1108/EJIM-08-2023-0659>
- van Beers C., Zand F. (2014). R&D cooperation, partner diversity, and innovation performance. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 292–312. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12096>
- Yi J., Murphree M., Meng S., Li S. (2021). The more the merrier? Chinese government R&D subsidies, dependence, and firm innovation performance. *Journal of Product Innovation Management*, 38(2), 289–310. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12564>
- Zeng S., Xie Xu., Tam Ch. (2010). Evaluating innovation capabilities for science parks: A system model. *Technological and Economic Development of Economy*, 16(3), 397–413. DOI: <https://doi.org/10.3846/tede.2010.25>

Сведения об авторах

Сергей Вячеславович Кочетков – доктор экономических наук, советник государственной гражданской службы Российской Федерации 1 класса, профессор кафедры, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (Российская Федерация, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: kochetkov-sv@rudn.ru)

Олеся Вячеславовна Кочеткова – кандидат экономических наук, доцент кафедры, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (Российская Федерация, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: kochetkova-ov@rudn.ru)

Kochetkov S.V., Kochetkova O.V.

The Impact of Innovative Development on Economic Growth in the Russian Federation

Abstract. This article assesses the impact of innovative development on the growth of the Russian economy. By considering factors such as scientific research, the implementation of its results in production, and net exports, the innovative state of the economy is characterized. The manifestation of these factors clearly demonstrates how the economy's innovative capacity is utilized. Economic modeling allowed determining the effect of innovative development on Russia's economic growth. An economic-mathematical model of the innovative development of the Russian Federation was built. Based on this model, the influence of the studied factors was determined, revealing the effectiveness of using the economy's innovative capacity. By calculating the contribution of these factors to the GDP growth rate, the economic structure of Russia's innovative development was constructed. This formed the basis for developing principles and postulating a taxonomy for the intensification of the Russian economy. Utilizing the predictive function of Russia's innovative development, three types of economic growth were identified: 1) inertial; 2) imperative; 3) experimental. It is emphasized that collectively, this constitutes a methodology for assessing economic intensification, which involves decomposing the effect of the identified factors on GDP growth, summing these effects, and determining their contribution to building the structure of such an effect. The assessment of innovative development revealed the factors driving the intensification of the Russian

economy. Regulation of these processes became the foundation for developing the taxonomy of economic intensification. The impact of innovative development on the dynamics of the final economic indicator provides a new qualitative dimension to its growth rates, signaling the creation of a new economic management model that can allow achieving technological independence in the near future.

Key words: innovative development, innovative capacity, innovative state, economic-mathematical model, economic intensification, taxonomy, Russian economy.

Information about the Authors

Sergei V. Kochetkov – Doctor of Sciences (Economics), Class 1 Advisor of the State Civil Service, Professor, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (6, Miklukho-Maklai Street, Moscow, 117198, Russian Federation; e-mail: kochetkov–sv@rudn.ru)

Olesia V. Kochetkova – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (6, Miklukho-Maklai Street, Moscow, 117198, Russian Federation; e-mail: kochetkova–ov@rudn.ru)

Статья поступила 28.11.2025.