

УДК 65.012.12

M.S. Starikova, L.V. Usatova,  
E.D. Gyamfi

М.С. Старикова<sup>1</sup>, Л.В. Усатова<sup>2</sup>,  
Э.Д. Гиамфи<sup>3</sup>

**ANALYSIS OF THE PROBLEMS OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE CHALLENGES OF THE INNOVATIVE ECONOMY**

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ ВЫЗОВОВ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

The article summarizes modern problems and ways to improve industrial development in Russia, taking into account the challenges of an innovative economy. A comparison is made between the planned in the Strategy for the Innovative Development of the Russian Federation for the period up to 2020 and the actually achieved indicators reflecting the state of the industry. The conclusion is made about the low level of implementation of the Strategy and the need for further programmatic and methodological support for transformations, taking into account the guidelines of neo-industrialization.

В статье обобщены современные проблемы и пути совершенствования промышленного развития в России с учётом вызовов инновационной экономики. Осуществлено сравнение запланированных в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. и фактически достигнутых показателей, отражающих состояние промышленности. Сделан вывод о низком уровне реализации Стратегии и необходимости дальнейшей программной и методологической поддержки преобразований с учётом ориентиров неоиндустриализации.

**Keywords:** industrial development, innovative economy, innovative development strategy, level of industrial development, problems of industrial development, factors of industrial development.

**Ключевые слова:** развитие промышленности, инновационная экономика, стратегия инновационного развития, уровень развития промышленности, проблемы промышленного развития, факторы промышленного развития.

DOI: 10.36807/2411-7269-2021-3-26-62-72

**Введение.** Технологические, информационные, отношенческие, кадровые вызовы инновационной экономики требуют соответствующей адаптации уровня промышленного развития. Вопросы промышленного развития в большинстве исследований рассматриваются в контексте выявления проблем или обоснования направлений трансформации. На относительно более выраженное снижение темпов обновления и роста степени износа основных фондов в среднетехнологичных отраслях по сравнению с высоко- и низкотехнологичными направлениями промышленного производства в России в 2014–2018 гг. обратили внимание О.И. Клименко, Ю.И. Бражников, А.И. Лайпанов [1]. Данный факт, как справедливо подчеркнули авторы, свидетельствует о возрастании препятствий к технологизации промышленности. Дополнительно ими отмечается недостаточность роста доли активной части основных производственных фондов, высокая зависимость обрабатывающих производств от сезонности спроса или предложения, несбалансированность видовой структуры разрабатываемых передовых технологий, снижение вклада наукоёмкой

<sup>1</sup> Старикова М.С., профессор кафедры маркетинга, доктор экономических наук, доцент; ФГБОУ ВО "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова", г. Белгород

Starikova M.S., Professor of the Department of Marketing, Doctor of Economics, Associate Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov", Belgorod

E-mail: s\_ms@bk.ru

<sup>2</sup> Усатова Л.В., профессор кафедры бухгалтерского учёта и аудита, доктор экономических наук, профессор; ФГБОУ ВО "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова", г. Белгород

Usatova L.V., Professor of the Department of Accounting and Auditing, Doctor of Economics, Professor; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov", Belgorod

<sup>3</sup> Гиамфи, Э.Д., аспирант кафедры маркетинга; ФГБОУ ВО "Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова", г. Белгород

Gyamfi E.D., Postgraduate of the Department of Marketing; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov", Belgorod

продукции в ВВП. На недостаточную активность инвестиционных процессов в промышленности, отсутствие конкурентного преимущества в форме внедрения инноваций указывает Е.П. Терновская [2], предлагающая расширить практику рефинансирования кредитов банков стратегическим отраслям промышленности, усилить государственную поддержку спроса на инновационные продукты, развивать венчурное и коллективное инвестирование и целевое кредитно-финансовое обеспечение малого инновационного бизнеса. На недостаточность собственных средств и средств государственной поддержки для осуществления программ технологического развития и модернизации указывают, в частности, И.П. Данилов, С.Ю. Михайлова [3].

Фактами, затрудняющими реализацию идей инновационного развития промышленности, является низкая эффективность производств, что выражается в инерционности роста производительности труда (она не превышает средний по экономике уровень) и опережающем сокращении фондоотдачи [4]. В качестве барьеров промышленного развития также называют нерациональные стиль управления и организацию работы персонала, непрофессионализм кадров, зависимость от импортных поставок, слабую мотивацию бизнеса к инновационному развитию, высокую долю условно-постоянных расходов из-за недозагрузки производственных мощностей, превышающие нормативный уровень выбросы вредных веществ в атмосферу, недооценку маркетинговой деятельности [5].

Значимой проблемой промышленного развития российской экономики является высокая доля продукции военного назначения в высокотехнологичном производстве (она в три раза выше, чем в обрабатывающих производствах в целом) и в экспорте, что делает структуру экспорта неэффективной [6]. К препятствиям развитию промышленности, подчёркиваемым наряду с прочими сложностями, относят высокие затраты содержания избыточных устаревших производственных мощностей и большую материало- и энергоёмкость производств [7], региональную неравномерность инновационной инфраструктуры [8], недостаточную эффективность сотрудничества промышленных предприятий с научными подразделениями специализированных организаций [9], сокращение численности занятых [10].

В качестве основных факторов стабильного долгосрочного развития промышленности называют кооперацию [11], контроль систем управления [12], разработку основанной на инновациях корпоративной стратегии [13], цифровую трансформацию [14], повышение конкурентного технологического потенциала промышленных компаний [15], развитие средних предприятий [16], кластеризацию [17], совершенствование защиты интеллектуальной собственности и предотвращение утечки российских талантов [18], обновление кадрового состава [19] и развитие человеческого капитала [20], формирование финансово-промышленных групп [21], переориентацию инвестирования на выпуск конкурентоспособной по международным стандартам качества продукции [22], увеличение финансирования прикладной науки [23]. Важность активизации государственной промышленной политики в направлении сокращения транзакционных издержек, роста экономической безопасности и объёмов инвестирования, мотивации к импортозамещению и увеличению доли высокотехнологичного производства подчёркивают В.Ю. Пашкус, Л.А. Зюзина [24].

Таким образом, в настоящее время осознан широкий круг возможностей совершенствования функционирования промышленных предприятий, и большая их часть связана с необходимостью их технологической модернизации. В дополнение к выводам проанализированных исследований предлагается оценить фактические и ожидаемые уровни реализации Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. в части, связанной с технологической модернизацией и совершенствованием промышленных производств.

**Метод исследования.** Сопоставление фактического и ожидаемого уровня промышленного развития осуществлено на основе оценки выполнения тех целевых индикаторов реализации Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г., которые характеризуют инновационную активность и продуктивность промышленности, её конкурентоспособность и уровень государственного участия в соответствующем требованиям инновационной экономики промышленном развитии.

**Результаты исследования.** Неудовлетворительное соотношение фактического и желаемого уровня инновационного развития, обусловленного и взаимосвязанного с процессами модернизации технологической базы российской экономики, выявлено:

– по доле организаций, осуществляющих технологические инновации (Рис. 1): повышательная динамика данного показателя связана с изменением методологии расчёта показателя в 2017 г. Учитывая то, что индикаторы Стратегии инновационного развития планировались на основе старой методологии, можно отметить значительное

отставание фактического уровня технологической инновационной активности организаций от императивного;

– по доле промышленных организаций, осуществляющих инновации (Рис. 2): на приросте показателя в 2017 г. также отразилось изменение методологии расчёта, но и при внесённой поправке уровень инновационности предприятий промышленности не достигнет 40 % (целевое значение 2020 г.);

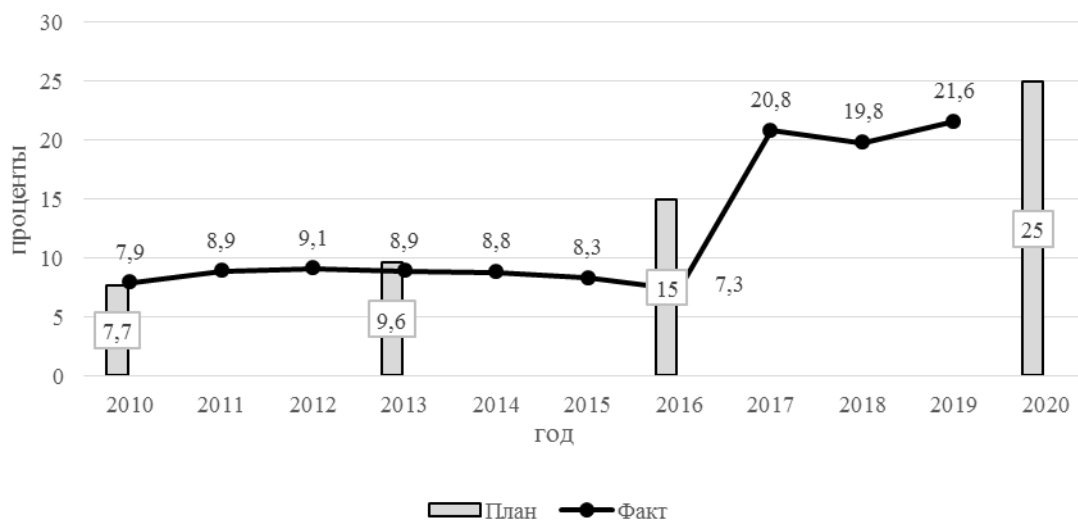


Рис. 1 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций

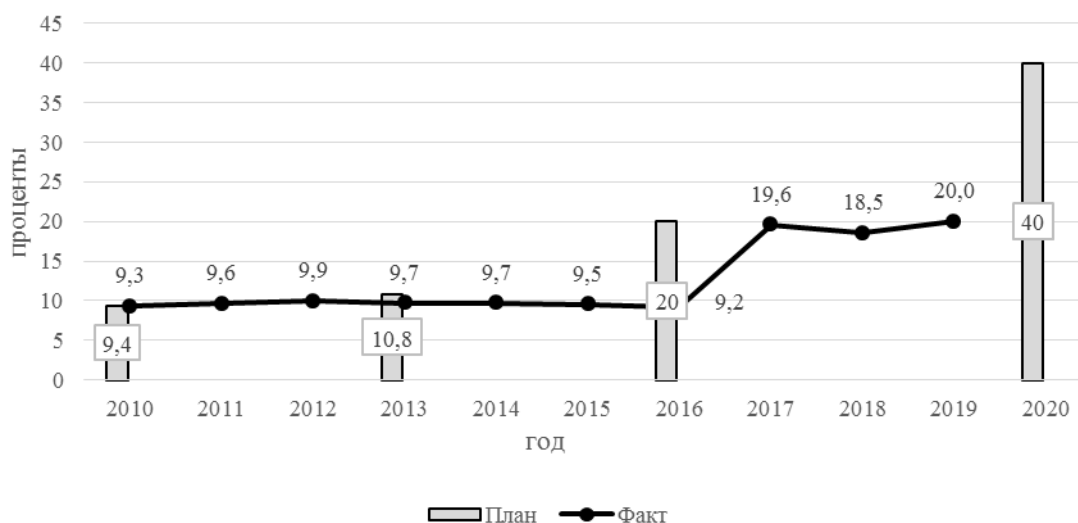


Рис. 2 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды

– по доле организаций промышленности, осуществляющих технологические, маркетинговые, организационные инновации (Рис. 3): запланированные на 2013, 2016, 2020 гг. не достигнуты, совокупный уровень инновационной активности промышленных предприятий в 2019 г. сохраняется на уровне 15,1 % при целевом в 60 %;

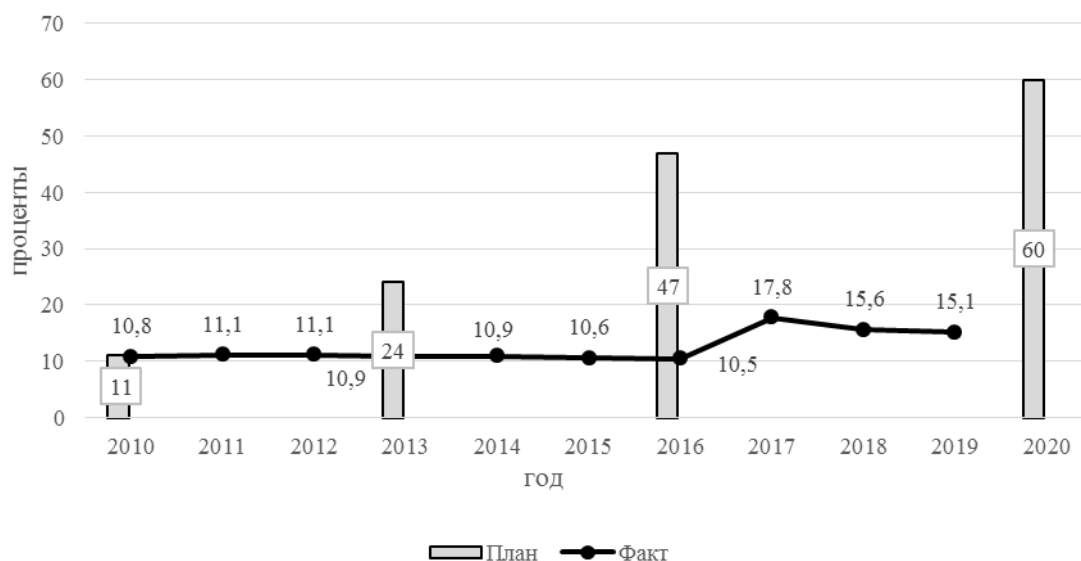


Рис. 3 – Запланированный в Стратегии [25] и фактический [26] совокупный уровень инновационной активности организаций промышленного производства (доля организаций промышленного производства, осуществляющих технологические, организационные и(или) маркетинговые инновации, в общем количестве таких организаций)

– по доле инновационной продукции в общем объеме экспорта (Рис. 4): введение санкций мешает реализации стратегии расширения экспорта, и с 2013 г. показатель снизился с 13,7 % до 5,2 % в 2019 г., что значительно ниже планового значения 15 % на 2020 г.;

– по уровню интенсивности вложений в технологические инновации (Рис. 5): фиксируется уменьшение доли технологических инноваций в общих производственных затратах в промышленности (с 2,2 % в 2013 г. до 1,6 % в 2019 г.);

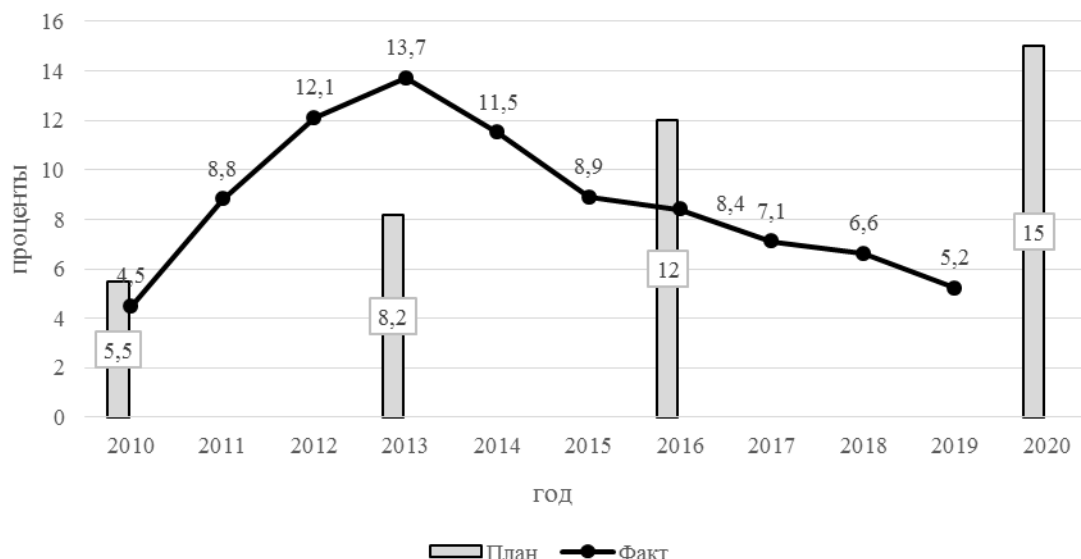


Рис. 4 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме экспорта товаров, работ, услуг организаций промышленного производства

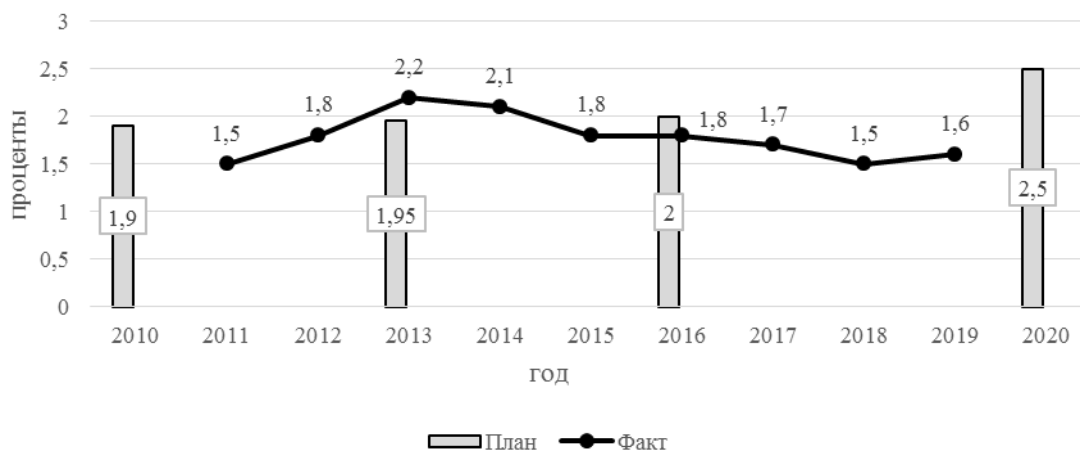


Рис. 5 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] интенсивность затрат на технологические инновации организаций промышленного производства

– по доле инновационных товаров в промышленном выпуске (Рис. 6): выполнение индикатора отмечено в 2010 и 2013 гг., тогда как значения 2016 г. (15,4 %) и 2020 г. (25 %) остаются невыполненными. Доля инновационной продукции в промышленном выпуске снижается с 8,9 % в 2013 г. до 6,15 % в 2019 г.;

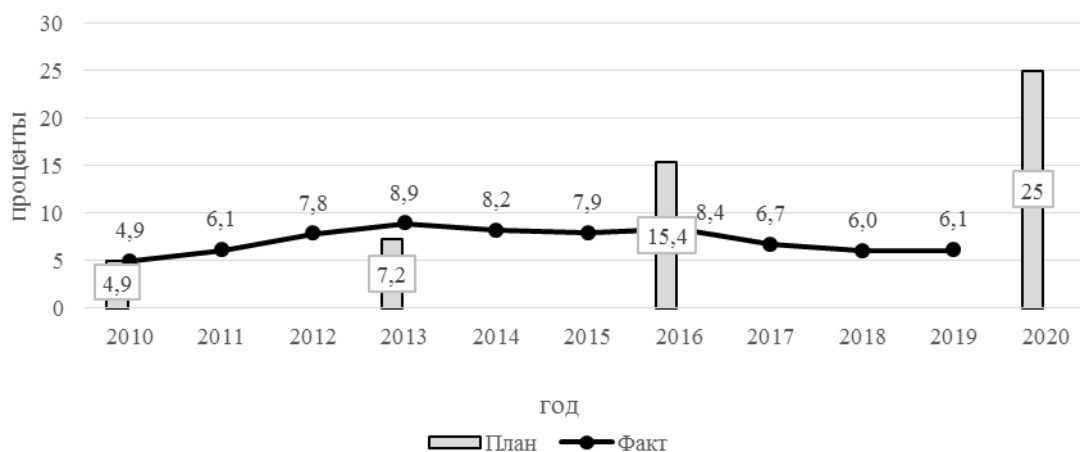


Рис. 6 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства

– по доле инновационной продукции, новой для рынков сбыта предприятий промышленности (Рис. 7): уровень инновационности продукции российских предприятий с точки зрения восприятия потребителями сохраняется на низком уровне 0,6-1,1 %;

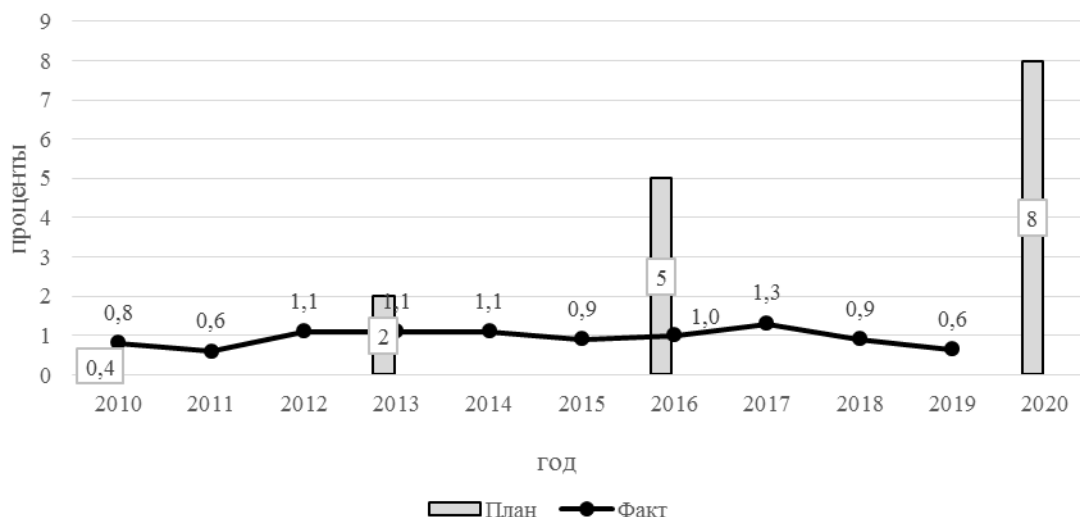


Рис. 7 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля инновационных товаров, работ, услуг, новых для рынка сбыта организаций в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства

– по доле организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет (Рис. 8): несмотря на маловероятность достижения целевого значения индикатора в 2020 г. (98 %), отмечается существенный рост числа организаций, деятельность которых обеспечена доступом в Интернет (с 56,7 % в 2010 г. до 86,6 % в 2019 г.);

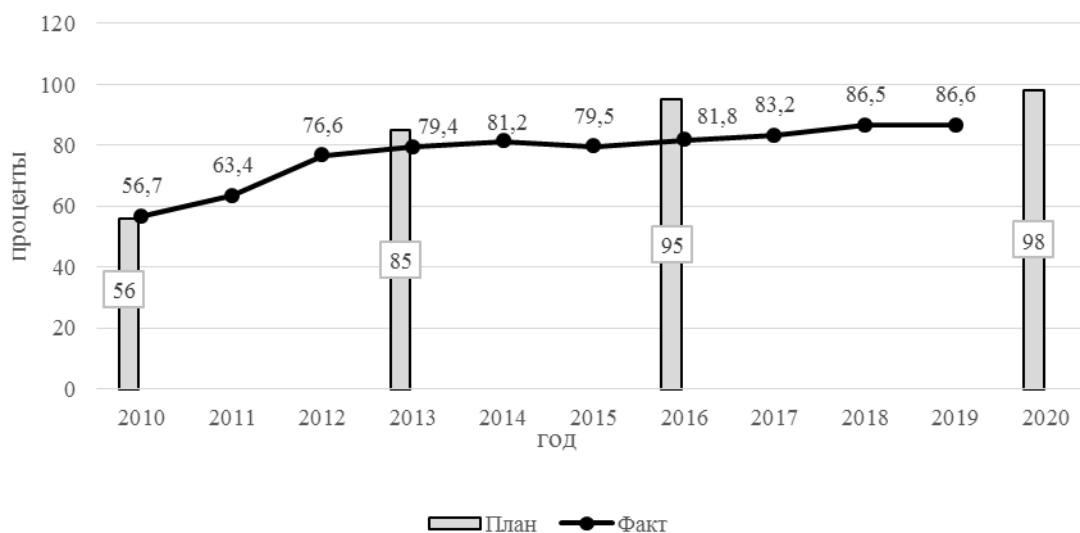


Рис. 8 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем количестве организаций

– по доле организаций, имеющих веб-сайт (Рис. 9): наблюдается увеличение показателя с 28,5 % в 2010 г. до 51,9 % в 2019 г. при плановом значении на 2020 г. в 90 %;

– по месту России в международном рейтинге развития информационных технологий (Рис. 10): Российская Федерация продолжает оставаться в пятом десятке стран по уровню развития ИКТ и не достигла целевого 10-го места в соответствии с ориентирами Стратегии инновационного развития;

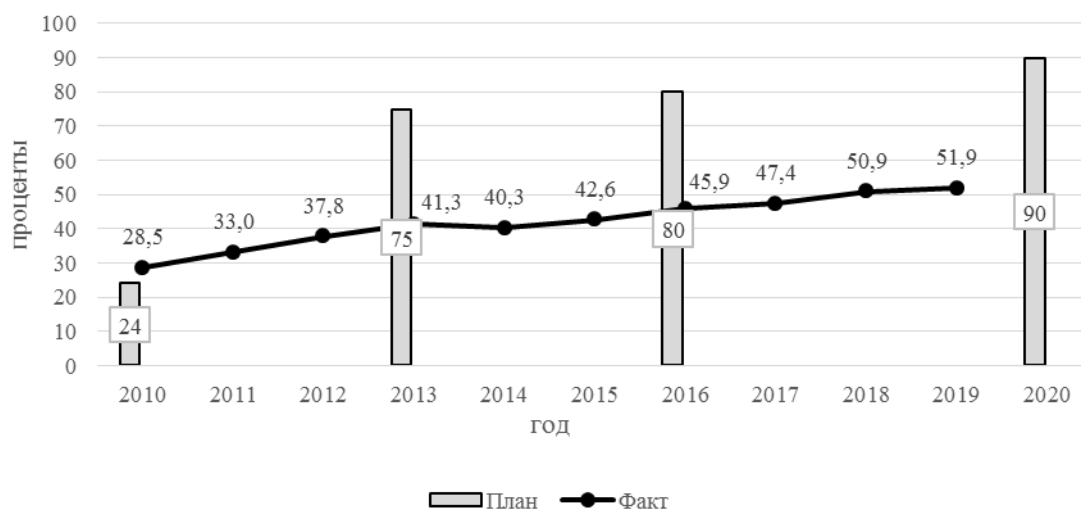


Рис. 9 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля организаций, имеющих веб-сайт, в общем количестве организаций

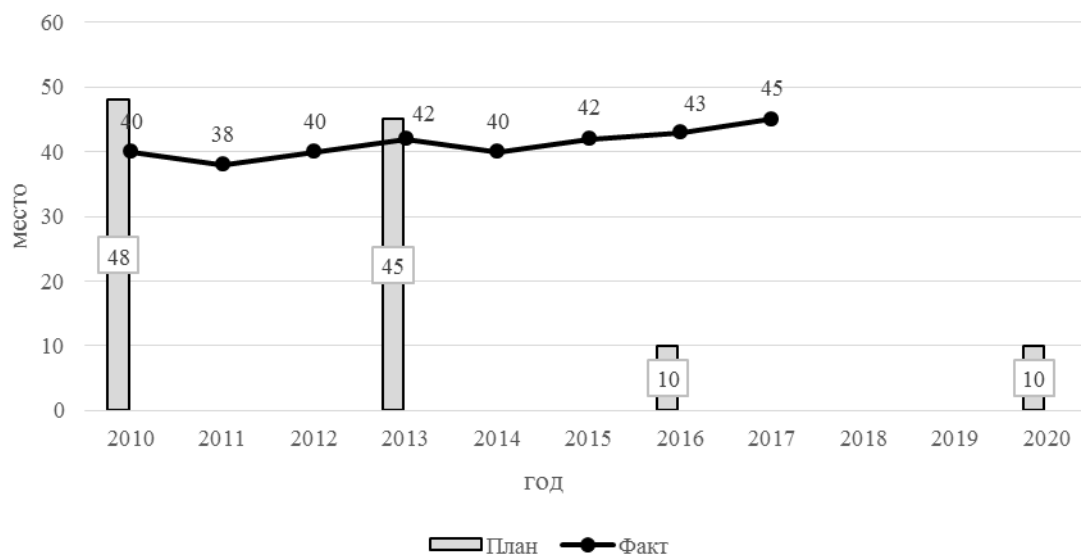


Рис. 10 – Запланированное в Стратегии [25] и фактическое [26] место Российской Федерации в международном рейтинге по индексу развития информационных технологий

– по сальдо экспорта-импорта технологий (Рис. 11): сохраняется отрицательное сальдо, но с 2017 г. его величина уменьшается, что свидетельствует об эффективности проводимой технологической модернизации;

– по внутренним затратам на исследования и разработки (Рис. 12): их доля в ВВП остаётся на уровне 1-1,1 %, хотя целевые значения на 2016 г. и 2020 г. составляют 1,9 и 3 % соответственно;

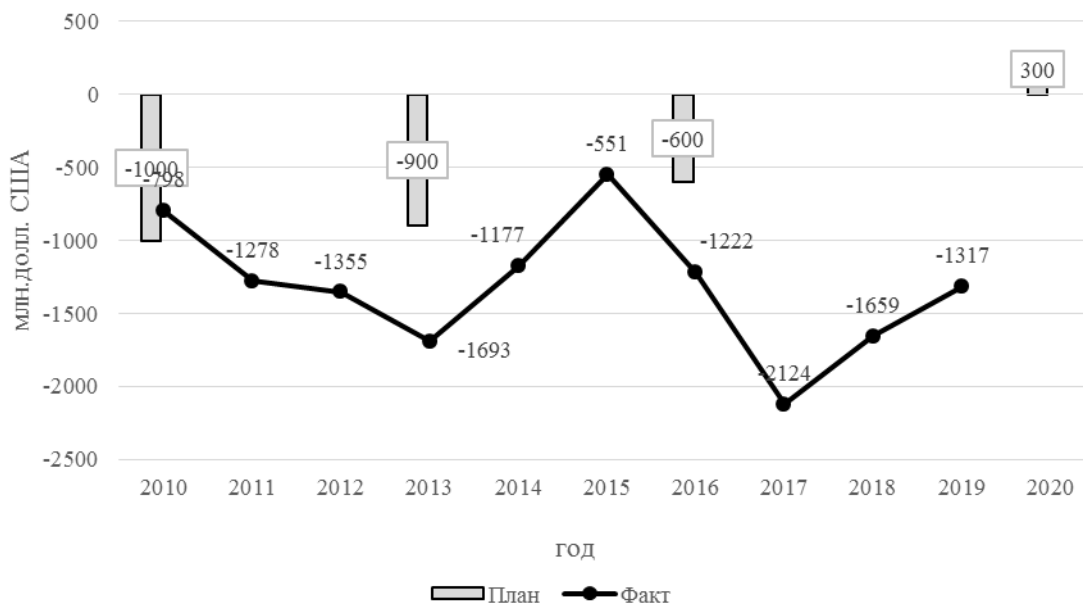


Рис. 11 – Запланированное в Стратегии [25] и фактическое [26] сальдо экспорта-импорта технологий

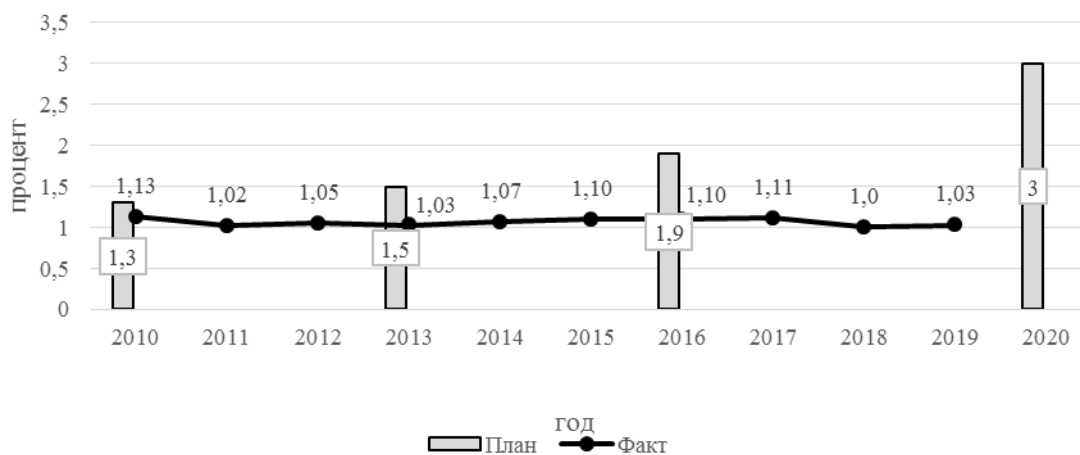


Рис. 12 – Запланированные в Стратегии [25] и фактические [26] внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах к ВВП

– по доле бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки (Рис. 13): за период реализации Стратегии инновационного развития не удалось добиться существенного снижения показателя, он остаётся на уровне 64,4 % в 2019 г. при целевом 43 % в 2020 г.



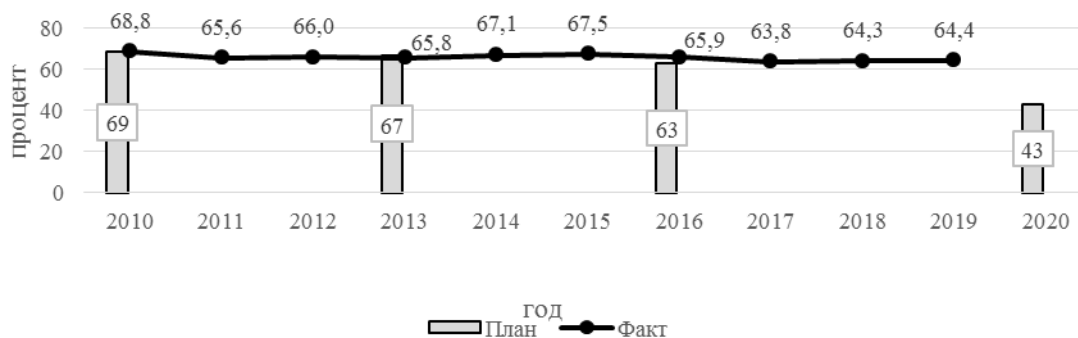


Рис. 13 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки, в процентах

Выполнение или превышение фактического уровня развития, опирающегося на процессы технологической модернизации в промышленности, над желаемым выявлено только по доле новых для мирового рынка инновационных товаров (Рис. 14): к 2019 г. показатель имеет значение 0,3 % при целевом на 2020 г. в 0,28 %.

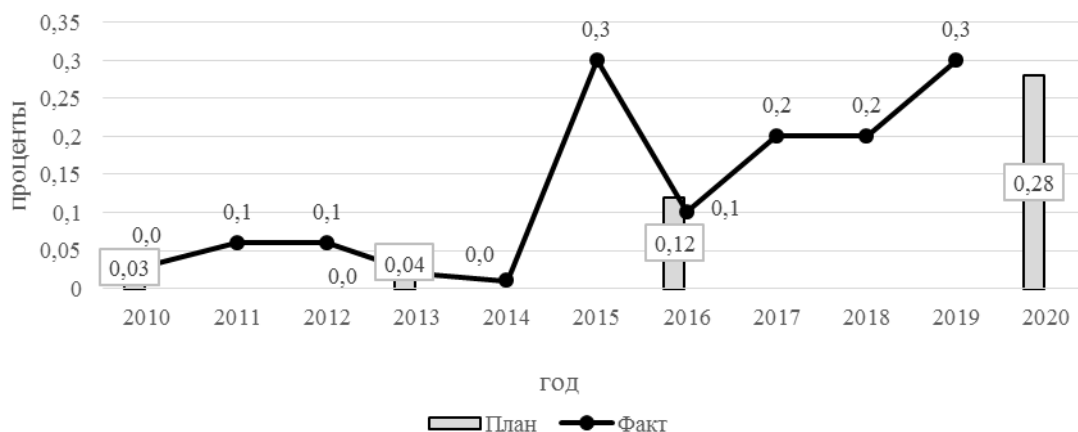


Рис. 14 – Запланированная в Стратегии [25] и фактическая [26] доля новых для мирового рынка инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства

**Заключение.** Таким образом, проведенный сопоставительный анализ желаемых и целевых значений показателей реализации Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г., характеризующих эффективность процессов инноватизации и технологизации промышленности свидетельствует о необходимости дальнейшей программной и методологической поддержки преобразований с учётом вызовов неоиндустриализации.

**Благодарность.** Исследование выполнено в рамках государственного задания Минобрнауки России (FZWN-2020-0016).

#### Список использованных источников

1. Клименко О.И., Бражников Ю.И., Лайпанов А.И. Проблемы промышленного развития России в контексте технологизации экономики // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2020. – № 1(80). – С. 9-23.
2. Терновская Е.П. Особенности и проблемы финансового обеспечения инновационного промышленного развития в России // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Т. 9. – № 2. – С. 337-348.
3. Данилов И.П., Михайлова С.Ю. Общество и региональные проблемы промышленного развития России: современная практика постижения // Oeconomia et Jus. – 2018. – № 3. – С. 1-11.
4. Мусаев Х.А. Инновационные проблемы промышленного развития // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12-5. – С. 1052-1056.

5. Зубарев А.Е., Тюленева Т.И. Проблемы развития промышленных предприятий // Дальний Восток: проблемы развития архитектурно-строительного комплекса. – 2019. – Т. 1. – № 2. – С. 328-331.
6. Сулоева С.Б., Абушова Е.Е., Бурова Е.В. Анализ проблем и тенденций инновационного развития промышленного сектора экономики РФ // Организатор производства. – 2020. – Т. 28. – № 2. – С. 18-30.
7. Быковская Е.В., Быковский В.В. Проблемы готовности и возможности развития промышленных предприятий РФ в условиях деглобализации и 4-й индустриальной революции // Russian Economic Bulletin. – 2019. – Т. 2. – № 4. – С. 18-25.
8. Яшин С.Н., Яшина Н.И., Захарова Ю.В. Анализ проблем формирования и развития инновационной инфраструктуры промышленных регионов РФ // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Т. 9. – № 3. – С. 801-812.
9. Жуков П.В. Крупнейшие промышленные предприятия Ростовской области: роль, значение в экономике региона, проблемы развития // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 2(103). – С. 352-355.
10. Мельников А.Е. Проблемы научно-технологического развития промышленного сектора экономики // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. – 2019. – № 2(20). – С. 23-29.
11. Шамаева Н.П. Промышленная кооперация как фактор стратегического экономического развития // Часопис економічних реформ. – 2015. – № 2(18). – С. 31-38.
12. Резник Е.А. Перспективы развития и проблемы российских промышленных предприятий в современных условиях // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 1(90). – С. 837-839.
13. Воронин С.М. Экономическое развитие промышленных предприятий: проблемы и пути решения // Экономика. Бизнес. Финансы. – 2017. – № 10. – С. 28-30.
14. Толстых Т.О., Шкарупета Е.В. К вопросу о разработке сценария прорывного развития промышленных предприятий в условиях четвертой промышленной революции // Экономика в промышленности. – 2018. – Т. 11. – № 4. – С. 346-352.
15. Быковский В.В. Основные концепции стратегического развития промышленного предприятия в рамках инновационно-технологического развития индустриального сектора России // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2018. – № 3(19). – С. 16-27.
16. Мальцев А.А., Мальцева В.А. Средние промышленные предприятия регионов Урала: специфика развития и проблемы роста // Journal of New Economy. – 2019. – Т. 20. – № 3. – С. 65-82.
17. Новичкова М.В., Емелина К.С., Безрукова А.А. Проблемы и перспективы развития промышленных кластеров в регионах России // Аллея науки. – 2018. – Т. 6. – № 5(21). – С. 330-334.
18. Хабибулин А.Г., Сомик К.В. Проблемы цифрового развития и диверсификации промышленного производства: правовые и экономические аспекты // Правовое государство: теория и практика. – 2020. – № 4-1(62). – С. 102-113.
19. Шипулина Л.В., Цветцых А.В. Современные проблемы и перспективы развития предприятий оборонно-промышленного комплекса // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2018. – Т. 3. – № 4(14). – С. 220-222.
20. Рудычев А.А., Левченко А.С. Развитие человеческого капитала как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Экономические науки. – 2020. – № 192. – С. 107-113.
21. Фурсова Т.В. Финансово-промышленные группы: проблемы и перспективы развития в России // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. – 2020. – № 3(20). – С. 150-155.
22. Лайпанов А.И., Лавренко А.В. Управление инновационным развитием промышленного предприятия: проблема устойчивости // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2020. – № 6(85). – С. 171-180.
23. Ряпухина В.Н., Дорошенко Ю.А. Проблема финансирования науки в контексте её эффективной интеграции в инновационную систему в России // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2018. – № 6. – С. 135-146.
24. Пашкус В.Ю., Зюзина Л.А. Современная промышленная политика: приоритеты развития региональной инновационной системы и проблемы импортозамещения //

Маркетинг МВА. Маркетинговое управление предприятием. – 2019. – Т. 10. – № 2. – С. 76-107.

25. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 227-р "О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года".

26. Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>. (дата обращения: 20.08.2021).