

Стратегическое планирование как инструмент преодоления технологического отставания России

Е.Б. ЛенчукИнститут экономики РАН, Москва, Россия
<http://orcid.org/0000-0002-8639-0833>**В.И. Филатов**Институт экономики РАН, Москва, Россия
<http://orcid.org/0000-0002-8119-5836>

АННОТАЦИЯ

Предмет. Предметом исследования статьи стал анализ подходов к преодолению стагнации научно-технологического развития российской экономики в контексте формируемой системы стратегического планирования в Российской Федерации.

Цель. Авторы поставили перед собой следующие основные задачи: 1) исходя из оценки сложившейся ситуации в области научно-технологического развития Российской Федерации, проанализировать используемые инструменты стратегического планирования научно-технологического развития на предмет их внутренней сопряженности; 2) на основе проведенного анализа определить направления дальнейшего развития и совершенствования формируемой системы стратегического планирования научно-технологического развития в РФ.

Методы. Проведенный в статье логистический анализ разработанных документов стратегического планирования научно-технологического развития РФ на предмет их содержательной сопряженности и соответствия логике и требованиям Федерального закона от 28.06.2014 № 172 «О стратегическом планировании в Российской Федерации» позволил сформулировать предложения по его дальнейшему совершенствованию.

Результаты. Анализ показал, что Федеральный закон от 28.06.2014 № 172 «О стратегическом планировании в Российской Федерации» формирует концептуальную основу для стратегического планирования научно-технологического развития в РФ. Дальнейшее развитие и совершенствование формируемой системы стратегического планирования научно-технологического развития РФ должно происходить в направлении усиления содержательного сопряжения документов стратегического планирования (стратегий и программ) федерального уровня с аналогичными документами отраслевого и регионального уровней. С этой целью необходимо, во-первых, доработать в контексте задач научно-технологического развития методические требования к документам отраслевого и регионального уровня и, во-вторых, определить логику (последовательность) разработки таких документов, позволяющую реально обеспечивать их содержательную внутреннюю взаимосвязь.

Ключевые слова: экономическая динамика и развитие; технологическая модернизация национальной экономики; инструменты стратегического планирования

Для цитирования: Ленчук Е.Б., Филатов В.И. Стратегическое планирование как инструмент преодоления технологического отставания России. *Мир новой экономики*. 2019;13(2):32-42. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-2-32-42

Strategic Planning as a Tool to Overcome Russia's Technological Backwardness

E. B. LenchukInstitute of Economy, RAS, Moscow, Russia
<http://orcid.org/0000-0002-8639-0833>**V. I. Filatov**Institute of Economy, RAS, Moscow, Russia
<http://orcid.org/0000-0002-8119-5836>

ABSTRACT

Topic. The subject of the article is the analysis of approaches to overcoming the stagnation of scientific and technological development of the Russian economy in the context of the emerging system of strategic planning in the Russian Federation.



Purpose. The authors set the following main tasks. First – based on the assessment of the current situation in the field of scientific and technological development of the Russian Federation – to analyse the tools used for strategic planning of scientific and technological development for their internal connectivity. Second – based on analysis mentioned above – to form the directions of further development and improvement of the formed system of strategic planning of scientific and technological development in the RF.

Methods. The logistic analysis of the developed documents of strategic planning of scientific and technological development of the Russian Federation on the subject of their substantial conjugacy and compliance with the logic and requirements of the Federal law No. 172 “On strategic planning in the Russian Federation” made it possible to formulate proposals for its further development and improvement.

Results. The analysis showed that Federal law No. 172 “On strategic planning in the Russian Federation” forms the conceptual basis for strategic planning of scientific and technological development in the RF. Further development and improvement of the formed system of strategic planning of scientific and technological development of the RF should take place in the direction of strengthening the substantive interface of strategic planning documents (strategies and programs) at the Federal level with similar documents at the industry and regional levels. To this end, it is necessary, first, to finalize, in the context of the tasks of scientific and technological development, the methodological requirements for the documents of the sectoral and regional level and, secondly, to ensure the logic (sequence) of the development of such documents, allowing to really ensuring their meaningful internal relationship.

Keywords: economic growth and development; technological modernisation of industrial potential; tools of strategic planning

For citation: Lenchuk E.B., Filatov V.I. Strategic planning as a tool to overcome Russia's technological backwardness. *Mir novoj ekonomiki = World of the New Economy*. 2019;13(2):32–42. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-2-32-42

ВВЕДЕНИЕ

Одним из важнейших условий достижения целевых ориентиров социально-экономического развития России, предусмотренных Указом Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», провозглашено ускорение технологического развития Российской Федерации. Только обеспечив технологическую модернизацию и переориентировав экономику на инновационное развитие, можно устойчиво наращивать темпы экономического роста, повышать производительность труда, расширять выпуск конкурентоспособной продукции и увеличивать несырьевой экспорт. Контуры такого экономического сценария вполне очевидны — он должен базироваться на возрождении и развитии реального сектора экономики, внедрении самых передовых технологических нововведений [1]. Его реализация предусматривает достижение к 2024 г. ряда целевых показателей. Так, удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, должен увеличиться с 7,3% в 2016 г. на 50%, т.е. в 6,8 раза, ежегодный рост производительности труда должен быть не ниже 5%, годовой объем неэнергетического несырьевого экспорта должен

возрасти за этот период более чем в 3,5 раза¹. Устойчивое расширение экспортного потенциала российской экономики в первую очередь должно основываться на широкомасштабной технологической модернизации производственного аппарата различных секторов экономики, динамичном освоении передовых технологий формирующегося нового технологического уклада. Прежде всего, речь идет об интегрированных технологиях, возникающих на стыке био-, цифровых, когнитивных и физических технологий, базирующихся на динамичном наращивании знаний в области математики и информатики, биологии, физики, химии и материаловедении. Они позволяют динамично наращивать технологические инновации в сфере «чистой энергетики», персонализированной медицине, автоматизации промышленного производства и транспорта на основе роботизации, 3D-принтеров, цифровизации различных производственных процессов («умное производство») и сферы общественных услуг. Их использование приводит не только к качественным изменениям всего воспроизводственного процесса, но и влияет на организацию общественной жизни в целом. По оценкам экспертов, в ближайшие 10–15 лет именно

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».



эти технологии будут оказывать системное влияние на конфигурацию и объемы новых рынков и определять 60–80% прогнозируемого экономического роста [2].

РОССИЯ В МИРОВОМ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Осознание необходимости вписаться в мировые научно-технологические тренды и трансформировать сложившуюся сырьевую модель экономического роста сформировалось в постсоветской России еще в начале нулевых годов. Это отчетливо прослеживается в документах, принятых с тех пор и затрагивающих перспективы научно-технологического развития национальной экономики. К настоящему времени их насчитывается немалое количество², однако существенных сдвигов в повышении эффективности функционирования научно-технологической сферы в Российской Федерации пока достигнуть так и не удалось. Так, по итогам 2018 г., доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом внутреннем продукте составила 21,3%, увеличившись с 20,3% в 2012 г., в то время как согласно майским указам 2012 г. этот показатель должен был вырасти до 25,6% (<https://www.rbc.ru/economics/06/02/2019/5c598ccb9a7947731eea7477?from=main>). Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, по данным Росстата, вообще стабильно снижалась с 9,7% в 2012 г. до 9,2% в 2016 г., что в 5–6 раз уступает значению аналогичного показателя в странах — технологических лидерах³. В результате сформировавшегося «застоя» в развитии научно-технологической сферы Россия заметно отстает от развитых и многих развивающихся стран мира по показателям научно-технологического развития, что подтверждается как отечественной статистикой, так и оценками крупных международных организаций (табл. 1).

Среди стран группы G20 Россия — единственная на протяжении последних лет (с 2010 г.) не наращивала свой научно-технологический потенциал, как по масштабам финансирования внутренних

затрат на исследования и разработки, так и по численности занятых в этой сфере деятельности, что, в конечном счете, ведет к постепенному снижению доли России в мировом научно-техническом потенциале (табл. 2).

На протяжении двух последних десятилетий Россия имеет стабильно низкую долю на высокотехнологичных и средневысокотехнологичных мировых рынках, что ограничивает возможность страны получать высокие дивиденды от реализации высокотехнологичной продукции (табл. 3) [3].

Наметившаяся стагнация научно-технического потенциала ведет к дальнейшему технологическому отставанию страны, делая проблематичным достижение целевых ориентиров майского Указа № 204 «О стратегических целях развития Российской Федерации», предусматривающих к 2025 г. рост глобальной технологической конкурентоспособности, ежегодный 5%-ный рост производительности труда, увеличение несырьевого экспорта и т.п.

Ситуация осложняется продолжающимся обострением геополитической обстановки и усилением санкционного давления на Россию, и в первую очередь в области доступа к передовым технологиям. При этом не может не вызывать озабоченность динамика создания собственных передовых технологий, которая является недостаточной для преодоления технологического отставания. Согласно статистике мировому уровню сегодня соответствует чуть более 10% создаваемых в России передовых технологий [3].

Технологическое отставание России во многом объясняется как низким уровнем мотивации отечественного бизнеса к инновационной деятельности и росту глобальной конкурентоспособности, так и низким качеством управления научно-технологическим развитием со стороны государства, которое пока не способно сформировать общегосударственные цели и задачи научно-технологического развития в увязке с задачами обеспечения высокой динамики экономического роста в целом. Отсутствие видения будущего облика национальной экономики, как в структурно-секторальном, так и технологическом аспекте, является серьезным препятствием для формирования обоснованных приоритетов научно-технологического развития страны, выстраивания инновационно-инвестиционного процесса, ориентированного на создание новых точек роста и повышения конкурентоспособности важнейших секторов национальной экономики.

² Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года; Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 301 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие науки и технологий“ на 2013–2020 годы»; распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. и др.

³ Россия в цифрах 2018. Росстат, М., 2018. С. 358.



Таблица 1

Сравнительная характеристика места России по некоторым показателям научно-технологического развития / Comparative characteristics of the place of Russia on some indicators of scientific and technological development

Показатель	Россия	Страны-лидеры
Объем высокотехнологичного экспорта, млрд долл. (2016 г.)	6,8	Китай – 496,0, Германия – 169,6, США – 153,5, Сингапур – 126,3, Южная Корея – 118,4
Производительность труда за один чел.-час (2016 г.)	23,8	Средний показатель производительности труда по странам ОЭСР – 52,0, в том числе в США – 70,3, Франции – 67,6, Германии – 69,6
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в % (2016 г.)	9,2	Швеция – 60,2, Германия – 58,9, Финляндия – 52,0, Великобритания – 45,7
Затраты на НИОКР, в % от ВВП (2016 г.)	1,1	Израиль – 4,25, Южная Корея – 4,23, Германия – 2,9, США – 2,7, Китай – 2,07
Затраты на фундаментальные исследования в ВВП, в % (2016 г.)	0,15	Швейцария – 1,29, Южная Корея – 0,68, Франция – 0,54, Израиль – 0,49, США – 0,48
Поступления от экспорта технологий в млн долл. (2016 г.)	1277	США – 130 934,0, Ирландия – 73 337,0, Великобритания – 41 060,0, Япония – 326 310
Патентные заявки на изобретения в области ИКТ по стране заявителя (2017 г.)	1532	Китай – 146 723, США – 126 932, Япония – 57 801, Германия – 11 944
Доступ к Интернету в домашних хозяйствах в % (2017 г.)	76	Южная Корея – 99, Нидерланды – 98, Япония – 97, Великобритания – 94

Источники / Source: составлено авторами по OECD Main Science and Technology Indicators 2018. URL: https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/main-science-and-technology-indicators/volume-2017/issue-1_msti-v2017-1-en#page1; World Development Indicators 2018. URL: <http://wdi.worldbank.org/table> / Compiled by the authors according to OECD Main Science and Technology Indicators 2018. URL: https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/main-science-and-technology-indicators/volume-2017/issue-1_msti-v2017-1-en#page1; World Development Indicators 2018. URL: <http://wdi.worldbank.org/table>.

Таблица 2

Расходы на НИОКР ведущих стран мира / R&D expenditures of the world's leading countries

Страна	Расходы на НИОКР в ВВП, %		Расходы на НИОКР по ППС (в млн долл.) и в % от мировых расходов	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
США	2,81	2,83	512,4 (25,6%)	527,4 (25,5%)
Китай	1,94	1,96	400,9 (20,0%)	429,5 (20,0%)
Япония	3,55	3,5	172,3 (8,6)	173,4 (8,4)
Германия	2,88	2,84	112,5 (5,6)	112,5 (5,4)
Южная Корея	4,26	4,29	80,9 (4,0%)	83,9 (4,1%)
Индия	0,85	0,84	72,8 (3,6)	77,5 (3,8%)
Франция	2,24	2,24	60,0 (3,0%)	60,8 (2,9)
Россия	1,5	1,5	55,3(2,8%)	55,9 (2,7)

Источник / Source: составлено авторами по R&DMagazine. 2017. URL: http://digital.rdmag.com/researchanddevelopment/2017_global_r_d_funding_forecast?pg=3#pg3 / Compiled by the authors according to R&DMagazine. 2017. URL: http://digital.rdmag.com/researchanddevelopment/2017_global_r_d_funding_forecast?pg=3#pg3.



Таблица 3

**Объем и доля экспорта высокотехнологичной и средневысокотехнологичной продукции
в развитых странах мира и России в 2016 г. / The volume and share of exports of high-
tech and medium-high-tech products in the developed countries and Russia in 2016**

Страна	Высокотехнологичная продукция		Средневысокотехнологичная продукция	
	в млн долл.	в %	в млн долл.	в %
Весь мир	2 555 146	100	3 390 522	100
США	303 331	12	272 512	8,1
Германия	113 754	4,5	308 001	9,1
Франция	68 835	2,7	62 256	1,8
Великобритания	49 091	1,9	78 700	2,3
Япония	122 416	4,8	364 120	10,7
Китай	615 068	24,1	688 888	20,3
Россия	6 375	0,3	36 550	1,1

Источник / Source: URL: <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/assets/1235/tables/at06-26.pdf>; <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/assets/1235/tables/at06-27.pdf>.

ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ КАК ИМПУЛЬС К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

Для того чтобы выйти на траекторию устойчивого экономического роста, необходим достаточно мощный импульс к технологическому развитию, получить который можно лишь в рамках последовательной экономической политики государства, при четком целеполагании, ресурсном обеспечении, формировании под заданные цели соответствующей институциональной среды. Ядром такой институциональной среды должно выступать стратегическое планирование.

Следует отметить, что к концу первого десятилетия XXI в. у российского руководства усилилось понимание того, что перспективы развития национальной экономики связаны с решением целого комплекса структурных проблем, которые не решаются в рамках сложившейся модели рыночного саморегулирования. Как правило, такие проблемы имеют долгосрочный стратегический характер, и их решение выходит далеко за рамки трехлетнего бюджетного планирования. Кроме того, опыт разработки долгосрочных целевых программ по развитию отдельных сфер деятельности, секторов национального хозяйства и промышленности показал, что они недостаточно взаимоувязаны как между собой, так и с имеющимися ресурсами, что оказывало негативное влияние на эффективность их реализации.

Разработка инструментария для решения структурных проблем экономического развития, обес-

печивающих вывод национальной экономики на траекторию устойчивого динамичного роста и повышения ее конкурентоспособности, предопределила необходимость принятия в 2014 г. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172 «О государственном стратегическом планировании в Российской Федерации» (далее — Закон № 172). Этот закон сформировал правовую основу для разработки, построения и функционирования комплексной системы государственного стратегического планирования в области социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности РФ, направленной на решение задач роста российской экономики, повышения качества жизни населения и механизм обеспечения согласованного взаимодействия всех участников стратегического планирования.

Комплексность системы государственного стратегического планирования предполагает, прежде всего, обеспечение сопряжения (функциональной взаимосвязи) разрабатываемых документов и их содержательной взаимосвязанности, которое происходит в том случае, если разрабатываемые на различных этапах документы стратегического планирования (от прогнозов до планов и программ) последовательно дополняют и конкретизируют результаты документов предшествующих этапов. Так, если на прогнозной стадии целесообразно рассматривать различные возможные сценарии развития прогнозируемых объектов стратегического плани-

рования, то стратегия их развития должна выстраиваться на основе целевого сценария, раскрывать систему целевых ориентиров и задач развития объектов стратегического планирования, а также определять основные концептуальные подходы для их решения. В свою очередь, планы и программы должны содержать конкретные механизмы и инструменты решения возникших задач, обеспечивающих достижение стратегических установок развития отдельных сфер деятельности, отраслей, регионов и территорий, выступающих в качестве объектов стратегического планирования [4].

Однако за прошедшие пять лет с момента принятия Закона № 172 реализовать системный подход при формировании документов стратегического планирования так и не удалось. Более того, его реальная имплементация в разработку и проведение экономической политики государства явно затягивается, что объясняется в первую очередь непроработанностью целого ряда вопросов организационно-методического сопровождения инструментов стратегического планирования.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НАУЧНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

Важно отметить, что наиболее сложной проблемой представляется обеспечение содержательного сопряжения документов стратегического планирования для разнохарактерных объектов, прежде всего — отраслей национальной экономики, важнейших сфер деятельности, регионов и территорий. Научно-технологическое развитие является сферой деятельности, имеющей важнейшее значение для глобальной конкурентоспособности национального хозяйства и обеспечения национальной безопасности государства в целом. В содержательном плане научно-технологическое развитие как сфера деятельности охватывает несколько взаимосвязанных процессов. Во-первых, научные исследования в области расширения и накопления фундаментальных знаний о природе и обществе, формирующие основу для развития системы общего и специального образования, а также научный задел для возникновения новых технологий в различных сферах производства. Во-вторых, научные исследования и конструкторские разработки прикладного характера (НИОКР), использующиеся в целях создания новых или улуч-

шения существующих технологических процессов и оборудования для их реализации. Наконец, в-третьих, связанный с масштабными инвестициями процесс внедрения технологических нововведений (инноваций) на рынке, как в виде продуктов с новыми потребительскими свойствами, так и новых технологий и оборудования производственного назначения для их производства.

Следует отметить, что Закон № 172 формирует в целом концептуальную основу для стратегического планирования научно-технологического развития страны, инструментами которой должны выступать прогнозы, стратегии и программы научно-технологического развития, разрабатываемые на различных уровнях государственного управления — федеральном, отраслевом и региональном [4, с. 73].

После принятия Закона № 172 на федеральном уровне были разработаны такие документы стратегического планирования научно-технологического развития, как Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года и последующую перспективу⁴, Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, ряд дорожных карт национальной технологической инициативы, а также национальные проекты «Наука», «Цифровая экономика», «Образование», которые, по всей вероятности, должны аккумулировать целый ряд ранее разработанных государственных программ в сфере научно-технологического развития. Однако в реальной практике действующих документов, регламентирующих научно-технологическое развитие, значительно больше. К ним могут быть отнесены ранее принятые, но слабо скоординированные между собой программные документы и стратегии в научно-технической сфере, о которых говорилось выше.

Вместе с тем анализ целей, задач, временных горизонтов, целевых индикаторов существующих стратегий и программных документов, разрабатываемых на федеральном уровне, свидетельствует об отсутствии необходимой степени сопряжения между ними, как в отношении содержательного наполнения, так и временной последовательности формирования.

Прежде всего, при формировании системы документов стратегического планирования научно-технологического развития на федеральном

⁴ Новая редакция проекта Прогноза научно-технологического развития представлена на экспертизу в 2018 г.

уровне была нарушена временная и логическая последовательность их разработки в рамках цепочки: «прогноз — стратегия — программа — проект». Вполне естественно, что формирование научно-технологического вектора развития должно осуществляться, исходя из видения будущего страны, задач социального и экономического развития, перспективной отраслевой структуры, технологического состояния и конкурентоспособности основных секторов экономики. Все эти вопросы должны найти отражение в базовом документе стратегического планирования — стратегии социально-экономического развития на долгосрочную перспективу. В таком контексте научно-технологическое развитие должно рассматриваться как подсистема общей стратегии социально-экономического развития страны, сопрягаясь с ней по целям и задачам.

Логично также предположить, что стратегическое планирование научно-технологического развития должно учитывать общие мировые тренды развития науки и технологий, т.е. базироваться на качественном прогнозе научно-технологического развития на долгосрочный период. Основные цели и задачи научно-технологического развития должны раскрываться в рамках ключевых приоритетов стратегии научно-технологического развития, которая, в свою очередь, должна служить основой последующей разработки соответствующих конкретных программ и проектов научного и технологического развития конкретных отраслей, сфер и видов деятельности. Сформулированные в стратегии научно-технологические приоритеты должны определить контуры направлений структурной и технологической модернизации национальной экономики и сопрягаться с общей стратегией долгосрочного социально-экономического развития. Практическая реализация таких научно-технологических приоритетов должна выводить экономику на качественно новый технологический уровень, включая формирование ядра промышленных производств перспективного технологического уклада.

Однако в действительности последовательность разработки документов стратегического планирования в научно-технологической сфере оказалась совсем иной. При отсутствии базового документа стратегического планирования — Стратегии социально-экономического развития на период до 2030 года — в 2017 г. была разработана Стратегия научно-технологического развития, которая в очередной раз сформулировала основные приоритеты институциональных (организационных)

преобразований для научной и инновационной сферы. Собственно, приоритетные направления научно-технологического развития предполагалось реализовывать в рамках Национальной технологической инициативы — комплексной долгосрочной программы, направленной на обеспечение лидерства российских компаний на перспективных глобальных рынках в ближайшие 15–20 лет. И, наконец, уже после принятия этих документов активизировалась работа над прогнозом научно-технологического развития России на долгосрочную перспективу.

Такая последовательность разработки документов стратегического планирования научно-технологического развития не могла обеспечить необходимый уровень их содержательного наполнения.

Во-первых (хотя в целом представленный в 2018 г. проект Прогноза научно-технологического развития РФ на период до 2030 года (далее — проект Прогноза) приведен в соответствие с требованиями Закона № 172 и содержит достаточно реальную оценку состояния уровня научно-технологического развития России и нарастающей угрозы ее дальнейшего отставания от мировых лидеров), в проекте Прогноза берутся за основу два альтернативных сценария, прописанных ранее в Стратегии научно-технологического развития, — технологической адаптации и технологического рывка.

В методологическом плане проект Прогноза явно не учитывает, что новый этап технологического развития разворачивается в условиях нарастания и обострения противоречий России и Запада во главе с США. Следствием усиления такого обострения неминуемо станет усиление технологической конкуренции между основными геополитическими игроками — центрами экономической силы. Судя по складывающейся ситуации, со стороны США и Евросоюза можно ожидать дальнейших шагов по сдерживанию модернизационного развития российского промышленного комплекса путем наращивания запретительных мер в отношении поставок технологически емких товаров производственного назначения и современного оборудования, введения других ограничивающих санкций, способных нанести стране ощутимый экономический ущерб в первую очередь в технологической сфере. В этой связи предлагаемая в проекте Прогноза ориентация на «открытые инновации» и встраивание в «международные технологические цепочки» с основными геополитическими конкурентами выглядят довольно наивно. По всей вероятности, уже в ближайшем будущем наиболее актуальным станет «мобилиза-



ционный» сценарий, в рамках которого в условиях обострения конкуренции с существующими ТНК необходимо ориентироваться на выстраивание собственных воспроизводственных цепочек для разработки и продвижения на глобальные рынки новой конкурентоспособной инновационной продукции, опираясь при этом на реальных геополитических партнеров.

Нельзя также не отметить, что целевые индикаторы проекта Прогноза недостаточно увязаны с решениями задач технологического рывка. Прежде всего, это касается прогнозных параметров общих внутренних затрат на науку в ВВП и параметров финансирования фундаментальной науки. Развитые и некоторые страны с развивающимися рынками уже давно вышли на уровень внутренних затрат на науку в 2,5–3,5% от ВВП и постоянно его наращивают. Говорить о «технологическом рывке» при заявленной в проекте Прогноза динамике роста внутренних затрат на науку от 1,1% ВВП в 2017 г. до 2,1% — к 2030 г. представляется необоснованным. При этом прогнозируется и крайне скудное финансирование фундаментальной науки. Увеличение показателей бюджетного финансирования фундаментальных исследований с 0,15 до 0,25% ВВП (для сценария «Технологическая адаптация») и с 0,22 до 0,3% ВВП (для сценария «Технологический рывок») представляется недостаточным в условиях масштабности стоящих перед страной задач и вызовов научно-технологического развития. Ориентация на достижение страной роли одного из лидеров научно-технологического развития требует сохранения широкого фронта фундаментальных исследований по всем основным направлениям современной науки, что предполагает совсем иной уровень ее финансирования, сопоставимый с мировыми лидерами.

Серьезные возражения вызывает и содержательное наполнение Стратегии научно-технологического развития РФ на среднесрочную перспективу (Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642), в которой практически ни слова не говорится о ключевых перспективных технологиях, способных сформировать ядро современных промышленных производств [5]. Основное внимание в Стратегии сконцентрировано на больших вызовах, которые стоят сегодня перед государством, обществом и наукой и на институциональных особенностях функционирования последней. Не удивительно, что при таком формате получился очередной концептуальный документ реформирования и развития научного

сектора без анализа хода выполнения и результатов значительного числа ранее принятых аналогичных документов. При этом сохранилась неопределенность в отношении будущего, как академического сектора науки, так и восстановления отраслевой науки в гражданском секторе промышленности, которая должна обеспечивать рост его технологической конкурентоспособности.

Все это существенно осложняет задачу активизации инновационной деятельности в гражданских отраслях российской промышленности, обеспечения роста их технологической конкурентоспособности и снижения технологической зависимости от партнеров из числа стран — технологических лидеров. Восстановление инновационной активности в необходимых масштабах вряд ли возможно только на основе малого инновационного предпринимательства (что становится популярным трендом) или переориентации «на инновационность» академического сектора науки, что, скорее, приведет к его окончательной деградации. В этой связи следует отметить, что при разработке Стратегии важно было учитывать содержательное различие между собственно задачами научного и технологического развития (характеризуемого качественными изменениями в технологическом уровне производства и основных сферах жизнедеятельности общества) и политикой (совершенствование системы институтов), призванных обеспечить такое развитие в нужном направлении.

В результате при разработке Стратегии, вне формируемой системы планирования научно-технологического развития оказались направления технологического развития большинства производств обрабатывающего сектора страны гражданского назначения.

Частично эти задачи (в контексте разработки и освоения новых передовых технологий и рынков) были увязаны с разработкой Национальной технологической инициативы (НТИ), о которой уже говорилось выше. Деятельность НТИ выстраивается вокруг разработки технологий и инноваций «завтрашнего дня», которые будут определять и технологическую конкурентоспособность к 2035 г. Однако сама тематика НТИ, которая формировалась на венчурной основе, вызывает немало вопросов, так как осталась без должной проработки и включает довольно ограниченный спектр направлений [6].

Недостаточно четко проработана процедура управления и финансирования НТИ, формирование опорных центров технологических компетенций



для перспективных видов промышленной деятельности и отраслей гражданской обрабатывающей промышленности.

Вместе с тем акцентируя внимание на перспективных технологиях недалекого будущего, важно также иметь в виду, что научно-технологическое развитие в масштабах национального хозяйства затрагивает и широкий круг базовых технологий различных видов производственной деятельности, определяющих их конкурентоспособность как с точки зрения качества продукции или услуг, так и затрат на их производство. В первую очередь это касается таких традиционных отраслей промышленности, как машиностроение, электротехника, химия, новые конструкционные материалы, которые, основываясь на новых технологиях, должны обеспечить рост конкурентоспособности на внутреннем и глобальном рынках. Однако в сложившейся практике разработки документов стратегического планирования научно-технологического развития отсутствует сопряжение между документами федерального уровня и отраслевыми стратегиями и программами, которые должны определять направления, содержание и целевые ориентиры технологического развития конкретных секторов, отраслей и производств. За исключением стратегий развития отраслей ОПК, в гражданской сфере отраслевые стратегии носят скорее информативный характер и не доводятся до программного формата с выходом на конкретные инвестиционные проекты. Такие вопросы могли бы решаться в формате отраслевых стратегий и программ, однако утвержденные Правительством РФ 29.10.2015 «Правила разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации отраслевых документов стратегического планирования Российской Федерации по вопросам, находящимся в ведении Правительства Российской Федерации», содержат слишком общие требования к содержанию отраслевых документов стратегического планирования и не акцентируются на конкретных направлениях технологического развития соответствующих отраслей. В результате проблематика технологического развития, понимаемая как масштабное технологическое развитие и обновление производственного потенциала основных отраслей и сфер деятельности, остается пока вне сложившегося формата стратегического планирования. Исключения составляют отрасли ОПК и ТЭК.

Таким образом, затянувшийся процесс разработки документов стратегического планирования

не позволяет уже в течение долгого времени сформировать четкие планы по решению задач повышения технологической конкурентоспособности и экспортного потенциала конкретных отраслей и производств в гражданском секторе обрабатывающей промышленности.

В системе документов стратегического планирования научно-технологического развития предстоит более четко определить и место нацпроектов, решение о разработке которых принято в рамках Указа Президента РФ № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Пока на законодательном уровне не определено их сопряжение ни с документами стратегического планирования федерального уровня, ни с программами развития отдельных секторов национального хозяйства и видов промышленной деятельности, ни с программами развития конкретных регионов и субъектов РФ.

Безусловно, целевые показатели Указа Президента РФ № 204 должны стать сквозными для всех ныне действующих документов стратегического планирования научно-технологического развития. Речь идет как о разработанных нацпроектах «Наука», «Цифровая экономика РФ», «Повышение производительности труда и поддержка занятости», «Образование» и т.п., так и о ранее принятых документах — Национальная технологическая инициатива, государственные программы РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика», «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг., «Развитие образования», «Информационное общество (2011–2020 гг.)», «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности».

Процесс формирования указанных выше нацпроектов свидетельствует о том, что они практически не увязаны между собой, а их целевые индикаторы слабо ориентированы на наращивание технологической конкурентоспособности как основных секторов российской экономики, так и национального хозяйства в целом. Так, например, принятый нацпроект «Наука», закрепив целевые ориентиры развития научного сектора страны, не конкретизировал пути его дальнейшего влияния на рост, эффективность и конкурентоспособность экономики.

Рассматриваемые недостатки стратегического планирования научно-технического развития во многом объясняются отсутствием в экономическом блоке правительства понимания роли и места стратегического планирования в преодолении «провалов



рынка» при реализации масштабных структурных экономических трансформаций, а также утратой за постсоветский период компетенций по организации разработки масштабных программных документов, требующих согласованной работы большого числа исполнителей на федеральном, отраслевом и региональном уровнях. При существующей же процедуре разработка важнейших документов стратегического планирования осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ на конкурсной основе в виде лотов. Такая практика приводит к тому, что формирование таких важных документов, как «прогноз», «стратегия» или «программа» ведут не высокопрофессиональные многопрофильные коллективы ученых, а зачастую малокомпетентные организации, которые готовы выполнить работу за меньшие деньги.

Подводя итог основных проблем, связанных с использованием инструмента стратегического планирования научно-технологического развития в России, можно сформулировать следующие выводы и предложения о направлениях его совершенствования.

Совершенно очевидно, что следует восстановить логическую последовательность разработки документов стратегического планирования, понимая, что Стратегия долгосрочного социально-экономического развития РФ (до 2030 или 2035 гг.) является важнейшим звеном всей системы стратегического планирования экономического развития. В ходе ее разработки должно происходить обоснование важнейших долгосрочных приоритетов развития, целесообразности формирования национальных проектов и государственных программ развития приоритетных секторов экономики, сфер деятельности и регионов. Разработка базового документа, наконец, должна быть завершена, и только после его принятия могут быть разработаны или уточнены другие документы стратегического планирования, включая стратегии научно-технического и пространственного развития, отраслевые и региональные стратегии, национальные проекты и программы [1].

Дальнейшее развитие и совершенствование формируемой системы стратегического планирования научно-технологического развития РФ должно происходить в направлении усиления содержательного сопряжения документов стратегического планирования (стратегий и программ) федерального уровня с аналогичными документами

отраслевого и регионального уровней. С этой целью необходимо, во-первых, доработать (в контексте задач научно-технологического развития) методические требования к документам отраслевого и регионального уровня, а во-вторых, обеспечить логику (последовательность) разработки таких документов, позволяющую реально обеспечивать их содержательную внутреннюю взаимосвязь.

Следует уточнить содержательное наполнение документов стратегического планирования научно-технологического развития и обеспечить их нацеленность на решение задач технологической модернизации и выход на новый уровень экономического развития на базе освоения достижений разворачивающейся научно-технологической трансформации. Вместе с тем целесообразно радикально упростить систему стратегического планирования и сократить число плановых документов. Так, например, при содержательном наполнении Стратегии научно-технологического развития конкретными задачами освоения новых перспективных технологий отпадает необходимость такого программного документа, как «Национальная технологическая инициатива». Целесообразно сократить число действующих одноуровневых программных документов в сфере научно-технологического развития и увязать их целевые показатели.

Учитывая, что научно-инновационная деятельность должна пронизывать все сферы экономики, необходимо акцентировать внимание на создании эффективной системы управления НТП. В этой связи следует согласиться с академиком С.Ю. Глазьевым, который оценивает реализуемый ныне подход к управлению наукой как отдельной отраслью в формате министерства недостаточно эффективным и предлагает для сквозного стимулирования инновационной активности во всех сферах экономики сформировать специальный надведомственный орган, отвечающий за разработку и реализацию государственной научно-технической и инновационной политики, координацию деятельности министерств и ведомств при ее реализации [7, с. 488].

Безусловно, в подготовке документов стратегического планирования научно-технологического развития следует обеспечить широкое участие научной общественности и, прежде всего, Российской Академии наук, которая сегодня полностью отстранена от этого процесса. В таких условиях эффективное выполнение РАН экспертной функции в области научно-технологического развития страны представляется труднореализуемым.



СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ленчук Е. Б., Филатов В. И. Стратегическое планирование — путь к устойчивому развитию экономики России. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2018;11(4):35–47. DOI: 10.15838/esc.2018.4.58.2
2. Идрисов Г. И., Княгинин В. Н., Кудрин А. Л., Рожкова Е. С. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. *Вопросы экономики*. 2018;(4):5–25.
3. Ленчук Е. Б. Технологический аспект новой индустриализации России. *Экономическое возрождение России*. 2018;2(56):68–73.
4. Филатов В. И., Доржиева В. В. Стратегическое планирование как инструмент обеспечения устойчивого научно-технологического и промышленного развития регионов. *Федерализм*. 2018;(4):153–167.
5. Ленчук Е. Б. Формирование промышленной политики России в контексте задач новой индустриализации. *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2018;(3):138–145.
6. Данилин И., Мамердьяров З. Национальная технологическая инициатива: новый фокус и вызовы реализации российской инновационной продукции. Ежегодник: Вып. 2016 г. М.: Идея-Пресс; 2016.
7. Глазьев С. Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир; 2018. 768 с.

REFERENCES

1. Lenchuk E. B., Filatov V. I. Strategic planning — a path to sustainable development of the Russian economy. *Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. 2018;11(4):35–47. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc.2018.4.58.2
2. Idrisov G. I., Knyagin V. N., Kudrin A. L., Rozhkov E. S. A new technological revolution: challenges and opportunities for Russia. *Voprosy ekonomiki*. 2018;(4):5–25. (In Russ.).
3. Lenchuk E. B. Technological aspect of the new industrialization of Russia. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*. 2018;2(56):68–73. (In Russ.).
4. Filatov V. I., Dorzhieva V. V. Strategic planning as a tool for sustainable scientific, technological and industrial development of regions. *Federalism*. 2018;(4):153–167. (In Russ.).
5. Lenchuk E. B. Formation of industrial policy of Russia in the context of the new industrialization. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*. 2018;(3):138–145. (In Russ.).
6. Danilin I., Mamedyarov Z. National technology initiative: The new focus and the challenges of implementation of the Russian innovative products. Yearbook: 2016 Edition. Moscow: Idea-Press; 2016. (In Russ.).
7. Glazhev S. Yu. Breakthrough into the future. Russia in new technological and world economic structures. Moscow: Knizhnyi mir; 2018. 768 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Елена Борисовна Ленчук — доктор экономических наук, директор Института экономики РАН, Москва, Россия lenchuk@transecon.ru

Владимир Иванович Филатов — кандидат экономических наук, заведующий Центром Института экономики РАН, Москва, Россия vladimir_filatov@mtu-net.ru

ABOUT THE AUTHORS

Elena B. Lenchuk — Dr. Sci. (Econ.), Director of Institute of Economy, RAS, Moscow, Russia lenchuk@transecon.ru

Vladimir I. Filatov — Cand. Sci. (Econ.), Head of Department of Institute of Economy, RAS, Moscow, Russia vladimir_filatov@mtu-net.ru

Статья поступила 25.03.2019; принята к публикации 12.04.2019.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 25.03.2019; accepted for publication on 12.04.2019.

The authors read and approved the final version of the manuscript.