DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

оригинальная статья
УДК 338.012

Анализ реализации стратегических документов в области научно-технологического развития России

Наталья О. Васецкая [a, @, ID]
[a] Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия, г. Санкт-Петербург
[@] nat.vasetskaya@yandex.ru
[ID] https://orcid.org/0000-0002-1921-5453

Поступила в редакцию 14.09.2020. Принята к печати 23.11.2020.

Аннотация: Предмет исследования – стратегические документы формирования и реализации научно-технической политики в России. Цель – исследование нормативно-правовых актов, определяющих стратегическое научно-технологическое развитие страны с точки зрения анализа определяемых ими целей и задач и уровня выполнения показателей, заданных в качестве целевых индикаторов. Для достижения целей исследования использовались сравнительный анализ и методы систематизации. Рассмотрены основные стратегические нормативно-правовые акты, формирующие научно-техническую политику страны. Данные документы условно разделены на две группы. Документы первой группы представляют цели и задачи научно-технологического развития, но не содержат количественных значений целевых показателей (индикаторов) научно-технологического развития. Акты второй группы включают перечни и количественные значения целевых показателей (индикаторов) развития страны. Показано, что не все задачи, обозначенные в стратегических документах, выполнены; часть целевых показателей научно-технологического развития не достигнута. Кроме того, часть мероприятий, направленных на исполнение научно-технической политики страны, была выполнена с заметным отставанием по срокам либо не была реализована. Например, не был утвержден перечень «сквозных технологий», являющихся ключевыми инициативами научно-технологического развития. Выдвинуто предположение, что это, в свою очередь, не способствовало развитию российского конкурентоспособного сектора высокотехнологичных товаров и услуг, не позволило сформировать механизмы стимулирования перехода к инновационному развитию предприятий реального сектора экономики, а также добиться улучшения материально-ресурсного обеспечения научно-технологического комплекса страны.

Ключевые слова: научно-техническая политика, целевые показатели (индикаторы) развития, стратегия научно-технологического развития, инновационный цикл, приоритетные направления развития, федеральный проект, интеллектуальный потенциал

Для цитирования: Васецкая Н. О. Анализ реализации стратегических документов в области научно-технологического развития России // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5. № 4. С. 525–533. DOI: https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

Введение

В условиях глобализации и международной интеграции, когда развитие научно-технологической сферы происходит форсированными темпами, основной целью государственной научно-технической политики России является повышение уровня жизни населения и ликвидация отставания от развитых стран в области перспективных технологий [1–3]. Очевидно, это предопределяет возрастание роли науки и создание новых направлений развития техники и технологий. На основе фундаментальных исследований, являющихся источниками новых знаний, формируется стратегия развития экономики и государства, которая может трансформироваться в зависимости от ряда внутренних и внешних факторов [4–8].

В современном мире конкурентоспособность государств определяется уровнем развития науки и образования, масштабами финансирования системы образования на всех уровнях. При этом особенно важно выстраивание единой научно-инновационной системы, включающей фундаментальную науку, прикладные исследования и разработки технологий, эффективные механизмы создания инноваций. В этой цепочке важно каждое из звеньев, их системное взаимодействие, т. к. именно интеграция результатов между этапами инновационного цикла является необходимым условием повышения результативности научных исследований и, как следствие, конкурентоспособности страны на мировом рынке [9–11].

Стратегия научно-технологического развития страны содержит долгосрочные императивы развития страны, определяющие деятельность организаций и государственных ведомств научно-образовательной сферы, а также всего научно-образовательного сообщества, которые соотносятся с целями и задачами социально-экономического развития страны [12; 13]. Основные задачи социально-экономического и научно-технологического развития страны отражены в Указе Президента РФ «О национальных

Статья распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»[1] и в Послании Президента РФ Федеральному Собранию в феврале 2019 г.[2]

В настоящее время Министерством науки и высшего образования РФ (ранее – Министерством образования и науки РФ) на регулярной основе разрабатываются кратко- и среднесрочные прогнозы основных показателей развития сферы науки и инноваций, характеризующих ее ресурсную базу, результативность, кадровое обеспечение и другие параметры, отражающие наиболее значимые для управления аспекты функционирования и развития. Существует ряд работ, в которых авторами производится оценка реализации стратегических документов научно-технологического развития. Так, И. Е. Ильина, С. П. Бурланков и Е. Н. Жарова разрабатывают показатели мониторинга реализации Стратегии научно-технологического развития РФ, которые включают в себя показатели формирования высокопрофессионального кадрового потенциала, обеспечения персонализированной медициной и продовольственной безопасностью населения, качества коммуникаций и государственного управления, формирования заказа, обеспечивающего капитализацию нематериальных активов [14].

В [15] рассматриваются роль и общие принципы организации мониторинга, обсуждаются особенности и практическая значимость мониторинга документов и деятельности субъектов стратегического планирования научно-технологического развития страны. Методический подход к формированию стратегии научно-технологического развития промышленного комплекса региона, который может быть использован органами государственной власти субъектов РФ при формировании стратегии и разработке программ инновационного и научно-технологического развития регионов, исследован в [16].

Методы и материалы

Стратегическое научно-техническое развитие страны определяется рядом нормативно-правовых актов, обеспечивающие реализацию научно-технической политики в России. Стратегические документы разделим на две группы:

а) стратегические целеполагающие документы, содержащие цели и задачи научно-технологического развития, но не содержащие количественных значений целевых показателей (индикаторов) научно-технологического развития (группа А);

б) стратегические целеполагающие документы, содержащие перечни и количественные значения целевых показателей (индикаторов) научно-технологического развития (группа Б).

Цель работы – исследование нормативно-правовых актов, определяющих стратегическое научно-техническое развитие страны, анализ реализации поставленных в них целей и задач, определение уровня выполнения показателей, заданных в качестве целевых индикаторов. Основными методами исследования являются сравнительный анализ, методы систематизации, позволяющие исследовать стратегические нормативно-правовые акты формирования и реализации научно-технической политики в России.

Результаты

К **группе А** можно отнести такие нормативно-правовые акты, как Доктрина развития российской науки[3], Указ Президента РФ № 863[4] и др. Ключевым документом, определяющим научно-техническую политику в России, является ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»[5]. В законе определяются принципы регулирования, организации и реализации научно-технологического развития, государственная поддержка инновационной деятельности. Данный документ не содержит количественные значения показателей научно-технологического развития.

Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу (далее – Основы 2002–2010)[6] также относятся к нормативно-правовым актам первой группы. В Основах 2002–2010 поставлены определенные цели и задачи по обеспечению стратегических национальных приоритетов РФ, развитию науки, технологий и техники и намечены пути их реализации. Приведены инструменты и механизмы достижения цели государственной политики, указаны необходимые мероприятия по регулированию

[1] О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: http://www.publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038 (дата обращения: 15.11.2020).

[2] Послание Президента Федеральному Собранию // Президент России. 20.02.2019. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/events/president/news/59863 (дата обращения: 15.11.2020).

[3] О доктрине развития российской науки. Указ Президента РФ от 13.06.1996 № 884 // Президент России. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9544 (дата обращения: 17.11.2020).

[4] О государственной политике по вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий. Указ Президента РФ от 22.07.1998 № 863 // Президент России. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/12682 (дата обращения: 17.11.2020).

[5] О науке и государственной научно-технической политике. ФЗ от 23.08.1996 № 127-ФЗ // Президент России. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9973 (дата обращения: 17.11.2020).

[6] Об «Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу». Приказ Российского агентства по системам управления от 16.09.2002 № 155 // Кодекс. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/901882349 (дата обращения: 17.11.2020).

 Статья распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

государственной политики в области науки и технологий. В Основах 2002–2010 российская наука рассматривается как один из главных приоритетов в государственной политике страны, реализация которого в ближайшей перспективе обеспечит переход к инновационной экономике, т. е. к созданию национальной инновационной системы, которая будет формироваться и развиваться на основе достижений научно-технологической сферы.

Национальная инновационная система, согласно документу, может быть создана только при правильном распределении государственных средств между различными этапами инновационного цикла научного исследования, а именно: *фундаментальные исследования – прикладные НИОКТР (поисковые исследования и ОКР) – патентование – производство – внедрение на рынок*. Данный подход обосновывается необходимостью реализации программ полного инновационного цикла. Финансирование организаций, осуществляющих реализацию различных этапов жизненного цикла инновационной продукции, планируется проводить не только по научно-техническим, но и по экономическим критериям. Таким образом, проекты полного инновационного цикла должны обеспечивать решение комплексных задач разработки и доведения до промышленного использования результатов комплексной реализации всех этапов научных исследований, проводимых в соответствии с конкретными направлениями научно-технологического развития страны, путем объединения усилий и возможностей государственных структур, структур системы образования, науки и бизнеса.

Для достижения поставленных Основами 2002–2010 целей предусмотрена инвентаризация государственных научных организаций. По результатам инвентаризации было проведено сокращение научных организаций, подведомственных РАН, попавших в число несостоятельных. Кроме того, около 75 % ежегодного прироста ассигнований по статье федерального бюджета «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу» планируется направить на финансирование технологий государственного значения по девяти приоритетным направлениях развития [17].

Анализ результатов, полученных по итогам реализации Основ 2002–2010, показал, что не все цели и задачи были выполнены. Как можно предположить, главной причиной этого является непоследовательность проводимой политики государства в области науки и технологий [18–20]. Например, в ожидаемых результатах планировалась «реализация механизмов консолидированного и многоканального финансирования целевых программ научных исследований и экспериментальных разработок, важнейших инновационных проектов государственного значения с использованием бюджетов всех уровней, а также внебюджетных источников». Но для достижения обозначенного результата необходимо сначала разработать такого рода механизмы, а в задачах Основ 2002–2010 разработка механизмов финансирования целевых программ научных исследований отсутствует.

Однако ряд перечисленных мер не смог обеспечить вывод научного сектора из кризисной ситуации, которая была вызвана не только проблемами социально-экономической сферы в 1992 г., но и отсутствием концептуально проработанной государственной промышленной, научно-технической и инновационной политики, слабостью правовой базы, отсутствием стратегии социально-экономического развития. Отсутствие стабильного финансирования привело к разрушению инновационного цикла исследований в результате исключения опытных производств из структуры научно-исследовательских организаций и вузов [21; 22].

Группа Б, кроме прочих документов, представлена Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (далее – Концепция-2020), разработанной Минэкономразвития и утвержденной Правительством в ноябре 2008 г. Стратегической целью Концепции-2020 является «достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан»[7]. К 2015–2020 гг., согласно Концепции-2020 (направление «Повышение национальной конкурентоспособности»), в результате ее реализации в России должен быть создан новый тип экономики, основанной на знаниях и высоких технологиях. При этом Россия должна занять значимое место на рынках высокотехнологичных товаров и интеллектуальных услуг.

Показатели Концепции-2020 в полной мере не были достигнуты. Одной из причин этого является то, что изначально Концепция-2020 формировалась на основе опыта предыдущего десятилетия и основывалась на экономических, геополитических, социальных предпосылках того периода, что, как показал опыт ее реализации, не привело к положительному результату.

На основе положений Концепции-2020 была разработана Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (далее – Стратегия-2020)[8], утвержденная в 2011 г. Стратегия-2020 задает долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, ориентиры финансирования

[7] Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. Распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р // СПС КонсультантПлюс.

[8] Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года Утв. Распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р // Правительство России. Режим доступа: http://government.ru/docs/9282/ (дата обращения: 10.11.2020).

Статья распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок и содержит 20 основных направлений реализации и инновационного развития России. Основные показатели Стратегии-2020 и Концепции-2020 в части анализа состояния и проблем инновационного развития совпадают.

Одним из основных показателей, характеризующим развитие науки, национальной инновационной системы и технологий, является показатель *Доля предприятий, осуществляющих технологические инновации*, значение которого к 2020 г. должно было составить до 40–50 % в общем числе предприятий. Однако по итогам 2018 г. (более поздние статистические данные отсутствуют) его значение достигло только 19,8 %[9], что свидетельствует о том, что с большой долей вероятности к 2020 г. он выполнен не будет. Аналогичная ситуация возникла с показателем инновационной активности страны *Удельный вес инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции* (план – до 25–35 % в 2020 г., факт – 6 % в 2018 г.). Внутренние затраты на исследования и разработки к 2020 г. должны были составить порядка 2,5–3 % ВВП, но в 2018 г. они оставили лишь 1 % ВВП[10]. Значение ряда показателей, например *Валовой добавленной стоимости инновационного сектора в валовом внутреннем продукте*, в статистических формах отсутствует, что говорит о несогласованности отчетности и нормативного правового акта.

Кроме основных показателей, в Стратегии-2020 содержится 45 целевых индикаторов реализации Стратегии, характеризующих такие аспекты инновационного развития, как формирование компетенций инновационной деятельности, инновационный бизнес, эффективность науки, инновационное государство, инфраструктура инноваций, участие в мировой инновационной системе, территория инноваций и финансовое обеспечение. Анализ данных целевых индикаторов [23] позволяет сделать вывод, что, как и в случае с основными показателями Стратегии-2020, достижение большинства из них не наблюдается, а по ряду показателей статистические данные в открытом доступе отсутствуют. Таким образом, за время реализации Стратегии-2020 не удалось добиться заметного улучшения ресурсного обеспечения научно-технологического комплекса страны, создать механизмы стимулирования бизнеса к переходу на инновационное развитие, на развитие отечественного высокотехнологичного сектора.

С целью совершенствования государственной политики в области образования и науки и подготовки квалифицированных специалистов с учетом требований инновационной экономики в 2012 г. был подписан Указ Президента РФ № 599[11]. Данным актом предусмотрено достижение ряда показателей в области науки и образования. Общий объем финансирования государственных научных фондов в 2018 г. должен был составить 25 млрд руб.[12], фактически же он составил 21,08 млрд руб.[13] Внутренние затраты на исследования и разработки вместо запланированных 1,77 % ВВП в 2015 г. составили 1,1 % ВВП, а доля образовательных учреждений высшего профессионального образования во внутренних затратах на исследования и разработки составила в 2015 г. 9,6 % вместо запланированных 11,4 %[14]. Показатель *Доля публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science)* также не был достигнут в ходе реализации Указа.

Один из ключевых документов стратегического планирования в области научно-технологической политики, разрабатываемый в рамках целеполагания на федеральном уровне – Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года (далее – Стратегия-2035)[15], разработанная по поручению Президента РФ. В ней закреплены долгосрочные цели, задачи научно-технологической и инновационной политики в стране, определены ключевые принципы данной политики, приоритетные направления науки, техники и технологий в условиях больших вызовов, которые представляют собой совокупность проблем и возможностей, определяющих как социально-экономическую, так и научно-технологическую политику в стране [24–27].

Для комплексного ответа на большие вызовы требуются радикальные изменения государственной политики, в том числе и в области науки и технологий. Разработанные и утвержденные Стратегия-2035, национальный проект «Наука» (далее – НП Наука)[16] и Государственная

[9] Гохберг Л. М., Дитковский К. А., Дьяченко Е. Л., Коцемир М. Н., Кузнецова И. А., Лукинова Е. И., Мартынова С. В., Нефедова А. И., Ратай Т. В., Росовецкая Л. А., Сагиева Г. С., Стрельцова Е. А., Суслов А. Б., Тарасенко И. И., Фридлянова С. Ю., Фурсов К. С. Индикаторы науки: 2019: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 328 с.

[10] Там же.

[11] О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599 // Президент России. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/35263 (дата обращения: 15.11.2020).

[12] Стратегия инновационного развития…

[13] Гохберг Л. М., Дитковский К. А., Дьяченко Е. Л., Коцемир М. Н., Кузнецова И. А., Лукинова Е. И., Мартынова С. В., Нефедова А. И., Ратай Т. В., Росовецкая Л. А., Сагиева Г. С., Стрельцова Е. А., Суслов А. Б., Тарасенко И. И., Фридлянова С. Ю., Фурсов К. С. Индикаторы науки…

[14] Там же.

[15] О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 // Президент России. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449 (дата обращения: 15.11.2020).

[16] О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 // Президент России. Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027 (дата обращения: 10.11.2020).

 Статья распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

программа «Научно-техническое развитие» (далее – ГП НТР)[17] являются документами, способными внести такого рода изменения в научно-техническую политику страны (рис.).

Необходимо отметить, что реализация плана Стратегии-2035 происходила со значительным отставанием по срокам. Многие мероприятия Стратегии-2035 не были реализованы. Так, не был утвержден перечень технологических направлений («сквозных технологий»), ускоряющих реализацию приоритетов научно-технологического развития. Перечень показателей реализации Стратегии-2035, динамика которых подлежит мониторингу, и перечень значений отдельных (целевых) показателей реализации Стратегии-2035 тоже не были сформированы. Стратегией-2035 впервые вводится категория больших вызовов (*grand challenges*), которая является одним из основополагающих элементов системы управления научно-технологическим и социально-экономическим развитием страны. Все же на сегодняшний день данная категория не получила широкого распространения в документах стратегического планирования [27; 28].

Заключение

Проанализированная в рамках настоящего исследования совокупность нормативно-правовых актов, обеспечивающих стратегическое развитие научно-технологического развития страны, показывает, что данные документы могут быть условно разделены на две группы. Первая группа включает в себя документы, содержащие цели и задачи научно-технической политики, но при этом количественные значения целевых показателей (индикаторов) научно-технологического развития в них отсутствуют. Наиболее значимыми документами этой группы являются Доктрина развития российской науки, Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу, ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», Указ Президента РФ № 863 и др.

В документах второй группы, помимо целей и задач, содержатся количественные значения целевых показателей (индикаторов), на основе которых можно провести оценку результативности научной деятельности. Ключевыми документами, содержащими целевые индикаторы, являются Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года и Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Анализ реализации стратегических документов показал, что не все цели и задачи, обозначенные в стратегических документах, выполнены. Например, для достижения целей и задач, запланированных Основами 2002–2010, связанных с реализацией механизмов финансирования

Рис. Основополагающие документы научно-технической политики в условиях больших вызовов

Fig. Science and technology policy papers in the context of grand challenges

[17] Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 377 // Правительство России. Режим доступа: http://government.ru/docs/36310/ (дата обращения: 10.11.2020).

Статья распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

целевых программ, необходима разработка самого механизма финансирования, но задача, связанная с этим, отсутствует. Это свидетельствует о непоследовательности проводимой политики государства в области науки и технологий. Не все целевые показатели научно-технологического развития, запланированные в стратегических документах, достигнуты. Показатель, характеризующий инновационную активность предприятий, обозначенный в Стратегии-2020, к 2019 г. достигнут не был. Следовательно, государством предпринимаются недостаточные меры по стимулированию инновационной деятельности предприятий реального сектора экономики, внедряющего инновационные разработки научных организаций и вузов. Часть мероприятий, предусмотренных документами обеих групп, была выполнена с заметным отставанием по срокам либо не была реализована.

Таким образом, проведенный анализ уровня достижения целей, задач и целевых показателей (индикаторов) основных стратегических документов, определяющих научно-технологическое развитие страны, показал, что предпринимаемые государством меры не в полной мере способствуют развитию российского конкурентоспособного сектора высокотехнологичных товаров и услуг и не позволяют сформировать механизмы стимулирования перехода к инновационной экономике.

Литература

1. Ивантер В. В., Комков Н. И. Основные положения концепции инновационной индустриализации России // Проблемы прогнозирования. 2012. № 5. С. 3–12. DOI: 10.1134/S1075700712050073
2. Добрецов Н. Л. Финансовые дисбалансы и кризисы в мире и в России // ЭКО. 2016. № 6. С. 68–74.
3. Комков Н. И. Анализ и оценка перспектив реализации Стратегии научно-технологического развития России // Проблемы прогнозирования. 2019. № 5. С. 73–87.
4. Иванов В. В. Перспективный технологический уклад: возможности, риски, угрозы // Экономические стратегии. 2013. Т. 15. № 4. С. 6–9.
5. Иванова Ю. Н. Методология стратегического планирования российских трансрегиональных корпораций. М.: Инфра-М, 2016. 227 с.
6. Стародубов В. И., Перхов В. И., Нефедова Е. В. Анатомия новой программы фундаментальных научных исследований // Экономика науки. 2016. Т. 2. № 1. С. 14–22.
7. Добрецов Н. Л. Достоинства и недостатки новой «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // ЭКО. 2017. № 1. С. 94–101.
8. Комков Н. И., Лазарев А. А., Романцов В. С. Информационное моделирование процессов развития на основе системного анализа «узких мест» // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2018. Т. 9. № 2. С. 222–231. DOI: 10.18184/2079-4665.2018.9.2.222-231
9. Васильев Ю. С., Диденко Н. И. Инновации и глобальная экономика // Геополитика и безопасность. 2011. № 1. С. 65–73.
10. Дежина И. Г. Инфраструктура науки: от центров коллективного пользования к сверхкрупным установкам // Экономико-политическая ситуация в России. 2011. № 10. С. 54–56.
11. Васецкая Н. О., Клочков Ю. С. Интегрированные инновационные научно-образовательные структуры как инструмент подготовки профессиональных кадров в области инженерно-технического образования. СПб.: ФГАОУ ВО СПбПУ, 2017. 159 с.
12. Аганбегян А. Г. Как преодолеть стагнацию и восстановить экономическое развитие // ЭКО. 2016. № 2. С. 5–14.
13. Куракова Н. Г. Ключевые проблемы оптимизации системы бюджетного планирования в сфере науки и оценка предлагаемых мер // Экономика науки. 2016. Т. 2. № 3. С. 164–183.
14. Ильина И. Е., Бурланков С. П., Жарова Е. Н. Мониторинг реализации стратегии научно-технологического развития Российской Федерации // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2017. № 4. С. 158–170. DOI: 10.21685/2072-3016-2017-4-17
15. Миндели Л. Э., Остапюк С. Ф., Фетисов В. П. Роль мониторинга в стратегическом планировании научно-технологического развития // Инновации. 2019. № 3. С. 25–32.
16. Ерыгина Л. В., Рыжая А. А. Методический подход к формированию стратегии научно-технологического развития промышленного комплекса региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2017. № 2. Режим доступа: https://eee-region.ru/article/5007/ (дата обращения: 15.11.2020).
17. Соколова О. А. Финансовая политика как фактор развития национальной инновационной системы // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина. 2010. Т. 6. № 2. С. 86–95.
18. Дежина И. Г. Государственное регулирование науки в России. М: ИМЭМО РАН, 2007. 288 с.
19. Семенов Е. В. Концептуальные основы государственной научной политики в постсоветской России // Вестник международных организаций. 2008. Т. 3. № 1. С. 12–37.

 Статья распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

20. Иванов В. В., Голиченко О. Г., Бортник И. М., Соловьев В. П., Неволин В. Н., Козлов Г. В., Харин А. А., Суворинов А. В., Иванов К. В., Тараненко С. Б., Балякин А. А. Комментарии к проекту «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» // Инновации. 2011. № 9. С. 42–61.
21. Калинов В. В. Попытки становления национальной инновационной системы РФ в контексте трансформационных процессов 1990-х гг. // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2018. № 3-2. С. 39–48.
22. Бодрова Е. В., Гусарова М. Н., Калинов В. В. Эволюция государственной промышленной политики в СССР и Российской Федерации. М.: РЕГЕНС, 2014. 939 с.
23. Журавлев Ю. В., Куксова И. В., Губертов Е. А., Чуриков Л. И. Оценка инновационного развития Российской Федерации на основе индикаторов концепции и стратегии 2020 года // Вестник ВГУИТ. 2019. Т. 81. № 2. С. 377–382. DOI: 10.20914/2310-1202-2019-2-377-382
24. Рождественская С. М., Клочков В. В. Парадигма «Больших вызовов» в системе стратегического планирования научно-технологического развития // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 12 / отв. ред. В. И. Герсимов. М.: РАГС, 2017. Ч. 3. С. 389–394.
25. Болбот Е. А., Клочков В. В. Приоритеты инновационного развития: конкурентное преимущество и общие интересы // Инновации. 2011. № 6. С. 114–120.
26. Идрисов Г. И., Княгинин В. Н., Кудрин А. Л., Рожкова Е. С. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России // Вопросы экономики. 2018. № 4. С. 5–25.
27. Туккель И. Л. «Большие вызовы»: глобализация или глокализация? Вариативное проектирование стратегий научно-технологического развития // Инновации. 2016. № 7. С. 24–29.
28. Садовничий В. А., Акаев А. А., Коротаев А. В., Малков С. Ю. Моделирование и прогнозирование мировой динамики. М.: ИСПИ РАН, 2012. 356 с.

original article

Implementation of Policy Papers in the Field of Scientific and Technological Development of Russia

Natalia O. Vasetskaya [a, @, ID]
[a] Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia, St. Petersburg
[@] nat.vasetskaya@yandex.ru
[ID] https://orcid.org/0000-0002-1921-5453

Received 14.09.2020. Accepted 23.11.2020.

Abstract: The present research featured scientific and technical policy papers in Russia. The research objective was to study the normative legal acts that determine the strategic scientific and technological development of the country. The paper contains an analysis of the goals stated in these documents and defines the efficiency of the target indicators. The study was based on systematization methods, content analysis, and comparative analysis of the main strategic legal acts that form Russian scientific and technical policy. These documents are divided into two groups. The first one contains the goals and objectives of scientific and technological development, but no quantitative values of targets, or indicators, of scientific and technological development. The second group specifies these indicators. The study revealed that not all the goals outlined in the policy papers have been met, and there are targets for scientific and technological development that have not been achieved yet. Moreover, some of the measures provided in the policy papers were implemented with a noticeable delay or were not implemented at all. For instance, the list of end-to-end technologies still remains unapproved. All these issues hindered the development of Russian competitive high-tech sector of goods and services: the country failed to develop mechanisms that could stimulate its transition to innovative development of real sector enterprises and to improve the resource base for scientific and technological complex.

Keywords: scientific and technical policy, development targets (indicators), strategy of scientific and technological development, innovation cycle, priority areas of development, Federal projects, intellectual potential

For citation: Vasetskaya N. O. Implementation of Policy Papers in the Field of Scientific and Technological Development of Russia. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2020, 5(4): 525–533. (In Russ.) DOI: https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

References

1. Ivanter V. V., Komkov N. I. Prime postulates of the concept of innovative industrialization of Russia. *Problemy prognozirovaniia*, 2012, (5): 3–12. (In Russ.) DOI: 10.1134/S1075700712050073
2. Dobretsov N. L. Financial imbalances and crises in the world and in Russia. *ECO*, 2016, (6): 68–74. (In Russ.)
3. Komkov N. I. Analysis and assessment of the prospects for the implementation of the Scientific and technological development strategy of Russia. *Problemy prognozirovaniia*, 2019, (5): 73–87. (In Russ.)
4. Ivanov V. V. Perspective technological structure: opportunities, risks, and threats. *Ekonomicheskie strategii*, 2013, 15(4): 6–9. (In Russ.)
5. Ivanova Iu. N. *Methodology of strategic planning of Russian trans-regional corporations*. Moscow: Infra-M, 2016, 227. (In Russ.)
6. Starodubov V. I., Perhov V. I., Nefedova E. V. Anatomy of new programme for fundamental scientific research. *The Economics of Science*, 2016, 2(1): 14–22. (In Russ.)
7. Dobretsov N. L. Advantages and disadvantages of a new Strategy for research and technology advancement in the Russian Federation. *ECO*, 2017, (1): 94–101. (In Russ.)
8. Komkov N. I., Lazarev A. A., Romantsov V. S. Information modeling of development processes based on the system analysis of "bottlenecks". *MIR (Modernizacija. Innovacii. Razvitie)*, 2018, 9(2): 222–231. (In Russ.) DOI: 10.18184/2079-4665.2018.9.2.222-231
9. Vasilyev Yu. S., Didenko N. I. Innovation and the global economy. *Geopolitika i bezopasnost*, 2011, (1): 65–73. (In Russ.)
10. Dezhina I. G. Infrastructure of science: from collective use centers to super-large installations. *Ekonomiko-politicheskaia situatsiia v Rossii,* 2011, (10): 54–56. (In Russ.)
11. Vasetskaya N. O., Klochkov Yu. S. *Integrated innovative scientific and educational structures as a tool for training professional personnel in the field of engineering and technical education.* St. Peterburg: FGAOU VO SPbPU, 2017, 159. (In Russ.)
12. Aganbegyan A. G. How to overcome stagnation and restore economic growth. *ECO*, 2016, (2): 5–14. (In Russ.)
13. Kurakova N. G. Key issues with optimizing the system of budget planning in the sphere of science and the evaluation of suggested measures. *The Economics of Science*, 2016, 2(3): 164–183. (In Russ.)
14. Il'ina I. E., Burlankov S. P., Zharova E. N. Monitoring of the Russian Federation's scientific and technological development strategy realization. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Obshchestvennye nauki*, 2017, (4): 158–170. (In Russ.) DOI: 10.21685/2072-3016-2017-4-17
15. Mindeli L. E., Ostapyuk S. F., Fetisov V. P. The role of monitoring in the management of scientific and technological activities: legal aspects. *Innovacii*, 2019, (3): 25–32. (In Russ.)
16. Erygina L. V., Ryzhaja A. A. Methodological approach to formation of scientific and technological development strategy for regional industrial complex. *Regional Economics and Management: electronic scientific journal*, 2017, (2). Available at: https://eee-region.ru/article/5007/ (accessed 15.11.2020). (In Russ.)
17. Sokolova O. A. Financial policy as a factor of development of the national innovative system. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A. S. Pushkina*, 2010, 6(2): 86–95. (In Russ.)
18. Dezhina I. G. *State regulation of science in Russia*. Moscow: IMEMO RAN, 2007, 288. (In Russ.)
19. Semenov E. V. Conceptual basis of the S&T policy in post-Soviet Russia. *International Organisations Research Journal,* 2008, 3(1): 12–37. (In Russ.)
20. Ivanov V. V., Golichenko O. G., Bortnik I. M., Solovev V. P., Nevolin V. N., Kozlov G. V., Kharin A. A., Suvorinov A. V., Ivanov K. V., Taranenko S. B., Baliakin A. A. Comments on the project "Fundamentals of the policy of the Russian Federation in the field of science and technology development for the period up to 2010 and beyond". *Innovacii*, 2011, (9): 42–61. (In Russ.)
21. Kalinov V. V. Attempts of formation of national innovative system of the Russian federation in the context of the transformation processes of the 1990s. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2018, (3-2): 39–48. (In Russ.)
22. Bodrova E. V., Gusarova M. N., Kalinov V. V. *Evolution of state industrial policy in the USSR and the Russian Federation*. Moscow: REGENS, 2014, 939. (In Russ.)
23. Zhuravlev Yu. V., Kuksova I. V., Gubertov E. A., Churikov L. I. Evaluation of innovative development of the Russian Federation based on the 2020 vision and strategy indicators. *Proceedings of VSUET*, 2019, 81(2): 377–382. (In Russ.) DOI: 10.20914/2310-1202-2019-2-377-382
24. Rozhdestvenskaya S. M., Klochkov V. V. Paradigm of "Big challenges" in the system of strategic planning of scientific and technological development. *Russia: development trends and prospects. Yearbook. Iss. 12*, ed. Gerasimov V. I. Moscow: RAGS, 2017, pt. 3, 389–394. (In Russ.)
25. Bolbot E. A., Klochkov V. V. Priorities of innovation: competitive advantage and common interests. *Innovacii*, 2011, (6): 114–120. (In Russ.)

 This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-525-533

26. Idrisov G. I., Knyaginin V. N., Kudrin A. L., Rozhkova E. S. New technological revolution: challenges and opportunities for Russia. *Voprosy ekonomiki*, 2018, (4): 5–25. (In Russ.)
27. Tukkel I. L. "Big challenges": globalization or glocalization? Variability of the design strategies of scientific and technological development. *Innovacii*, 2016, (7): 24–29. (In Russ.)
28. Sadovnichii V. A., Akaev A. A., Korotaev A. V., Malkov S. Yu. *Modelling and forecasting world dynamics*. Moscow: ISPI RAN, 2012, 356. (In Russ.)

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License