



DOI: 10.19181/smtp.2024.6.3.2

EDN: CLIVDX

Научная статья

Research article

СТРАТЕГИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ: КОНТЕКСТ, ВОЗМОЖНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ



Шаститко Андрей Евгеньевич^{1,2}

¹ МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

² РАНХиГС, Москва, Россия

Для цитирования: Шаститко А. Е. Стратегия научно-технологического развития России: контекст, возможности, перспективы // Управление наукой: теория и практика. 2024. Т. 6, № 3. С. 25–32. DOI 10.19181/smtp.2024.6.3.2. EDN CLIVDX.

Аннотация. Представлены комментарии по отдельным пунктам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (НТР). Объяснён приоритет в научной политике, направленной на поощрение формирования синтетических научных дисциплин в свете необходимости ответа на большие вызовы, а также обсуждение этических аспектов НТР. Раскрыто значение публичных процедур получения доступа к ресурсам, контролируемым государством и необходимым для продвижения в сфере НТР, а также обозначены вопросы, связанные с путями развития международного сотрудничества в научных исследованиях.

Ключевые слова: стратегия развития, научно-техническое развитие, синтетические научные дисциплины, международное сотрудничество, экспертиза

Благодарности. Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT STRATEGY OF RUSSIA: STD: CONTEXT, OPPORTUNITIES, PROSPECTS

Andrey E. Shastitko^{1,2}

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

² RANEP, Moscow, Russia

For citation: Shastitko A. E. The Scientific and Technological Development Strategy of Russia: Context, opportunities, prospects. *Science Management: Theory and Practice*. 2024;6(3):25–32. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2024.6.3.2.

Abstract. The article presents comments on certain points of the Scientific and Technological Development Strategy of the Russian Federation (STD) and explains the priority in the scientific policy aimed at encouraging the formation of synthetic scientific disciplines in the light of the need to respond to large challenges, as well as at discussing the ethical aspects of the STD. The author clarifies the importance of public procedures to gain access to resources controlled by the state. These resources are necessary for advancement in the field of STD. Issues related to the development of international cooperation in academic research are noted.

Keywords: development strategy, science and technology development, synthetic scientific disciplines, international cooperation, expertise

Acknowledgments. The article was prepared within the framework of the RANEPА state assignment.

ВВЕДЕНИЕ

(Не)устойчивость темпов роста российской экономики – отображение механизмов её развития, которое проявляется не только в создании новых способов трансформации известных ресурсов в известные продукты, но также и в создании новых продуктов и новых ресурсов, выходе на новые рынки ресурсов и продуктов, а также в улучшающих организационных, институциональных изменениях. Именно экономическое развитие создаёт необходимые предпосылки для повышения благосостояния, уровня жизни людей. Однако, как показывает история последних тридцати лет, российская экономика демонстрирует весьма скромные результаты как в плане экономического роста, так и в плане экономического развития. Этот тезис особенно наглядно иллюстрируется на фоне темпов роста китайской экономики, которые уверенно вывели Китай из категории стран с низким уровнем дохода (менее 1000 долл. на душу населения по ППС в 1990 г.) в категорию стран со средним уровнем, превысив в 2022 г. 21 000 долл. на душу населения¹.

Для России исключением можно считать сравнительно короткий период времени – с 2001 по 2008 гг., когда экономика росла самыми высокими темпами в современной истории России. Но даже тогда складывающаяся ситуация давала повод исследователям для не очень оптимистических оценок – в последнем предкризисном – 2007 г.: «Рост есть, а счастья нет»². Иными словами, экономика России росла, демонстрируя вместе с тем довольно низкую абсорбционную способность в отношении новых идей, процессных и продуктовых инноваций. На наш взгляд, именно такая ситуация заставила обратить

¹ Доходы на душу населения в России всё ещё довольно значительно превышают китайские, но разрыв (относительный) сокращается впечатляющими темпами. В настоящее время они составляют около 1,5 от китайского уровня, тогда как в 1990 г. разница была более чем в 8 раз. См.: ВВП на душу населения, ППС (в текущих международных долларах) – Russian Federation // World Bank Group : [сайт]. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?locale=ru&locations=RU&name_desc=false (дата обращения: 30.07.2024).

² Велетминский И. Эксперты: условия для развития экономики ухудшаются // Российская газета : [сайт]. 2007. 17 мая. <https://rg.ru/2007/05/17/ekonomika.html> (дата обращения: 30.07.2024).

внимание на поиск путей решения ставшей уже застарелой проблемы – высокой степени резистентности к нововведениям и связанным (неизбежно!) с ними предпринимательскими рисками. Появление в феврале 2024 г. Указа Президента РФ «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (далее – Стратегия) можно считать ответом на вызовы, причём уже в новых геополитических условиях, которые привели к усилению мобилизационной тематики в разных сферах общественных отношений, в том числе и в сфере управления наукой [1]. Причём мобилизационная повестка не обошла стороной и вопросы научно-технологического развития (НТР).

В данной статье мы хотели бы выборочно оценить реалистичность мер, представленных в Стратегии, а также дать некоторые рекомендации / обозначить развилки в части обеспечения реализуемости сформулированных приоритетов и достижимости ожидаемых результатов. Представленный документ охватывает множество важных вопросов НТР, в числе которых:

- объяснение роли науки и технологий в обеспечении устойчивого развития России и определения её положения в мире;
- обозначение стратегических ориентиров и возможностей научно-технологического развития; определение цели и основных задач НТР;
- объяснение принципов, основных направлений и мер государственной политики в области НТР;
- этапы и ожидаемые результаты реализации стратегии; и т. д.

В известном смысле этот документ является системообразующим, а многие затронутые в нём вопросы – сквозными.

Мы остановимся всего на трёх элементах, имеющих прямое отношение к научным исследованиям, включая экономические, которые выполняются в интересах органов государственной власти, в том числе в рамках государственных заданий.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Согласно п. 21 Стратегии, в ближайшее десятилетие приоритетами НТР будут направления, позволяющие получить значимые научные и научно-технологические результаты, создать отечественные наукоёмкие технологии, обеспечивающие «возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учётом возрастающей актуальности синтетических научных дисциплин, созданных на стыке психологии, социологии, политологии, истории и научных исследований, связанных с этическими аспектами научно-технологического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений».

Во-первых, в Стратегии не только концептуализированы «большие вызовы» как особая категория, но и показано, какое значение они имеют в плане выработки конкретных мер. Напомним, что большими вызовами в данном документе считаются такие проблемы, угрозы и возможности, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены

или реализованы исключительно за счёт увеличения объёма используемых ресурсов, но требуют реакции со стороны государства. Разумеется, увеличение объёма используемых ресурсов, концентрации их на решении наиболее важных задач также может обеспечиваться участием власти. На то и существует практика построения промышленной политики, квинтэссенцией которой является обеспечение ресурсами и/или целенаправленное создание эффектов ресурсообеспеченности [2; 3]. Однако в данном случае речь идёт о поиске вариантов интенсивного роста, в том числе посредством наработки соответствующих знаний и связанных с ними компетенций. Выражаясь техническим языком – речь идёт о поиске вариантов повышения совокупной производительности факторов производства.

Во-вторых, в этом пункте нашло отражение хорошо известное положение о том, что новое знание часто возникает на стыке нескольких дисциплин. В результате могут формироваться новые дисциплинарные, предметные области. Так, например, было с институциональной экономикой, эволюционной психологией, поведенческой экономикой, нейроэкономикой и другими научными направлениями, возникшими при участии экономистов, психологов, юристов, преодолевших дисциплинарный барьер. Однако в Стратегии сделан следующий шаг – признание значимости и перспективности формирования синтетических дисциплин. Пока не вполне понятно, чем междисциплинарность в данном контексте будет отличаться от синтетичности, но тем не менее некоторые практические вопросы можно обозначить уже сейчас. Приоритезация синтетических дисциплин тесно связана с решением вопроса подготовки научных кадров. Речь идёт не только и даже не столько о формировании или корректировке учебных планов университетов, сколько о трансформации институциональной инфраструктуры подтверждения научной квалификации – присвоения учёных степеней и званий. В первую очередь речь идёт о деятельности диссертационных советов, аттестационных комиссий (не только ВАК, но и тех институций, который действуют в организациях, наделённых правом самостоятельного присвоения учёных степеней, таких, например, как МГУ имени М. В. Ломоносова, НИУ ВШЭ), которые обеспечивают сертификацию специалистов высших квалификационных категорий.

Трансакционные издержки, связанные с продвижением диссертации на соискание ученой степени кандидата или доктора наук по определённой специальности, при прочих равных условиях существенно ниже, чем в случае, если диссертация подготовлена на стыке двух и более специальностей из разных дисциплинарных областей (например, экономики и политологии, политологии и психологии, социологии и экономики и т. д.). Однако ещё более драматической может быть ситуация, если появляются работы по специальности, которая пока ещё не нашла адекватного отображения в формальных документах (в том числе в паспортах специальностей). В данном случае роль фильтра могут взять на себя академические рецензируемые журналы с хорошей репутацией, редакционная политика которых позволяет расширительно трактовать пределы дозволенного в определении предметной области исследований.

В-третьих, в данном пункте Стратегии особо подчёркиваются этические аспекты НТР. И в их числе, хотя в явном виде это не сформулировано, – сквозной вопрос разработки и применения технологий искусственного интеллекта (ИИ), которые, с одной стороны, могут значительно облегчать решение трудоёмких задач, но, с другой стороны, создают значительные риски утраты значительной части суверенитета участниками хозяйственного оборота и научной деятельности. Нерегламентированность замещения самообучающимися нейросетями носителей естественного интеллекта – начиная с обучения в учебном заведении и заканчивая повседневным потребительским выбором, принятием управленческих решений – может приводить к известным ранее или новым проблемам, негативно влияющим на качество жизни, общественное благосостояние. Причём можно предположить, что издержки, сопряжённые с негативными последствиями, вполне могут оказатьсякратно выше, чем предупредительные мероприятия, основанные на прогнозировании эффектов НТР. И, по крайней мере, этичность аспектов НТР должна быть отработана в свете понимания значимости осознанного, информированного выбора тех, кто так или иначе сталкивается с результатами НТР (в данном случае – технологиями ИИ).

РЕЖИМ ДОСТУПА К ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕСУРСАМ ДЛЯ НТР

Согласно п. 27 Стратегии, в числе основополагающих принципов государственной политики в области НТР является «использование публичных механизмов, обеспечивающих доступ наиболее результативных исследовательских коллективов, других субъектов научной, научно-технической и инновационной деятельности независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности к государственным инфраструктурным, финансовым и нефинансовым ресурсам на основании независимой научной (научно-технической) экспертизы».

Хотя в этом пункте Стратегии трудно увидеть что-то принципиально новое, но, на наш взгляд, его нельзя обойти вниманием сразу по нескольким основаниям.

Во-первых, в нём фиксируется необходимость применения *публичных* механизмов, что является неотъемлемым элементом состоятельности и подотчётности в использовании выделяемых государством ресурсов³. Правда, не вполне ясно, означает ли такая публичность только применение института независимой экспертизы или же предусмотрены ещё какие-либо инструменты. Например, где и в какой мере это допустимо – институт публичной защиты полученных результатов в рамках специально организованных для этого научных мероприятий (конференций, семинаров, круглых столов) и/или публикаций в журналах с двойным слепым рецензированием и хорошей репутацией. Иными словами, смысл публичности скорее всего потребует

³ Понятно, что бывают исключения: состоятельность есть, а публичности в обычном понимании данного термина – нет. Это зависит, в том числе от специфики предмета по поводу которого необходимо обеспечить состоятельность.

уточнения в контексте выбора вариантов из доступных структурных альтернатив, где на одном краю будет публичность в смысле доступности для неопределённого круга лиц, тогда как на другом – предварительно отобранные по соответствующим критериям участники обсуждения полученных результатов, которые наделены не только соответствующими правами, но и обременены релевантными обязательствами и ответственностью.

Во-вторых, в представленном пункте предполагается решённым вопрос о ранжировании субъектов научной деятельности (далее мы будем говорить о них) с точки зрения достижения ими результатов. С одной стороны, результативность может быть оценена с помощью упомянутой выше независимой экспертизы. Однако, на наш взгляд, такой подход не обеспечивает в достаточной степени комплексность, непредвзятость оценки. В том числе и потому, что рецензент той или иной работы либо не является экспертом по теме, либо являясь им, вместе с тем, с высокой вероятностью, оказывается носителем неурегулированного (или даже неурегулируемого надлежащим образом) конфликта интересов. Вот почему наряду с внешней экспертизой важно использовать другие методы оценки. В их числе и наукометрические показатели, хотя и они имеют свои изъяны:

- 1) цитирование ещё не означает использование в научном обороте соответствующих идей;
- 2) цитирование и использование идей возникают с определённым (иногда весьма значительным) временным лагом, а оценки порой нужны здесь и сейчас.

Соответственно, один из принципиальных вопросов: как применять разные критерии оценок для того, чтобы ранжирование результатов было адекватным и не провоцировало ошибочных решений?

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Наконец, в п. 32 Стратегии предусмотрено «формирование модели международного научно-технического сотрудничества и международной интеграции в области научных исследований и разработок, направленной на защиту национальных интересов Российской Федерации в условиях внешнего давления, сохранение идентичности и повышение эффективности российской науки за счёт взаимовыгодного международного взаимодействия...», в том числе путём «участия российских учёных и исследовательских коллективов в международных проектах, предоставляющих доступ к новым компетенциям и (или) ресурсам, исходя из необходимости обеспечения национальных интересов Российской Федерации».

Данный пункт наиболее отчётливо отражает те условия, в которых развивается российская наука. И вместе с тем он требует обсуждения и развития в плане того, какие смыслы могут быть вложены в представленные в этой части Стратегии формулировки.

Во-первых, для исследователей, как для носителей специальных знаний – вне зависимости от специализации (хотя и в разной степени) – возникает

вопрос об управлении рисками. Разумеется, частично он может быть решён сокращением обмена научной информацией посредством усиления цензуры и/или самоцензуры, формированием пула избранных партнёров по научному и научно-техническому сотрудничеству. Однако и в этом случае всё равно сохраняется вопрос об обеспечении комплаенса как со стороны исследовательских коллективов, так и отдельных исследователей на предмет распространения информации, являющейся результатом проведённых исследований. Разумеется, можно напомнить о принципе «незнание законов не освобождает от ответственности». Однако за этой формулировкой стоит на самом деле вопрос о распределении бремени издержек получения релевантного знания и управления соответствующими рисками распространения научной информации. Особенно в ситуации, когда сначала она была абсолютно открытой для неопределённого круга лиц, а затем стала «режимной». Работает ли по умолчанию правило, что исследователи должны сами отслеживать корректировку режима работы с научной информацией и интерпретировать его (корректировку) в меру своего понимания, или доступны какие-то другие альтернативы? Достаточно ли у них для этого компетенций? Если недостаточно, то какие механизмы могут быть применены, чтобы не ослабить собственно стимулы к исследовательской деятельности по актуальным вопросам?

Во-вторых, из представленной формулировки следует, что в рамках «информационного комплаенса» (по аналогии с практиками из области антимонопольного регулирования и корпоративного комплаенса) нужно обеспечивать доказательность причинно-следственной связи между действиями по информационному обмену в рамках международного сотрудничества и обеспечением национальных интересов Российской Федерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обеспечение устойчивого экономического роста, динамичного развития в современных условиях требует взвешенной, осмысленной политики в области научно-технологического развития России. Это сквозная тема, которая охватывает в том числе вопросы научной политики, настройки режимов доступа для субъектов научной деятельности к ресурсам, которыми располагает государство, вопросы построения системы международного научного сотрудничества в неблагоприятных геополитических условиях. В рамках реализации приоритетов научной политики важное место занимает формирование институциональной инфраструктуры для кадрового обеспечения развития синтетических научных дисциплин. Доступ к государственным ресурсам для осуществления научно-исследовательской деятельности должен включать режим состязательности как способ реализации декларированного принципа публичности. Международное сотрудничество в сфере научной деятельности должно быть основано на эффективном управлении рисками её участников со стороны российских исследователей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шаститко А. Е., Курдин А. А. Мобилизационный режим в экономической науке // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 192–202. DOI 10.19181/sntp.2023.5.2.16. EDN QDAGJX.
2. Шаститко А. Е. Зачем конкурентная политика, если есть промышленная? // Экономическая политика. 2014. № 4. С. 42–59. EDN SJWFRX.
3. Kurdin A. A., Shastitko A. E. The new industrial policy: A chance for the BRICS countries // BRICS Journal of Economics. 2020. Vol. 1, № 1. P. 60–80. DOI 10.38050/2712-7508-2020-5.

REFERENCES

1. Shastitko A. E., Kurdin A. A. The mobilization mode in the economic science. *Science Management: Theory and Practice*. 2023;5(2):192–202. (In Russ.). DOI 10.19181/sntp.2023.5.2.16.
2. Shastitko A. E. Why competition policy, if there is industrial? *Economic Policy=Economicheskaya politika*. 2014;(4):42–59. (In Russ.).
3. Kurdin A. A., Shastitko A. E. The new industrial policy: A chance for the BRICS countries. *BRICS Journal of Economics*. 2020;1(1):60–80. DOI 10.38050/2712-7508-2020-5.

Поступила в редакцию / Received 12.06.2024.

Одобрена после рецензирования / Revised 09.08.2024.

Принята к публикации / Accepted 27.08.2024.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Шаститко Андрей Евгеньевич aes@ranepa.ru

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой конкурентной и промышленной политики, МГУ имени М. В. Ломоносова; директор, Центр исследований конкуренции и экономического регулирования, РАНХиГС, Москва, Россия
SPIN-код: 3407-9941

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Andrey E. Shastitko aes@ranepa.ru

Doctor of Economics, Professor; Head, Department of Competition and Industrial Policy, Lomonosov Moscow State University; Director, Center for Competition and Economic Regulation Research, RANEPА, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-6713-069X

Web of Science ResearcherID: N-1121-2013

Scopus Author ID: 14621167700