

Достоинства и недостатки новой «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»

Н.Л. ДОБРЕЦОВ, академик РАН, Новосибирск

В статье проанализированы основные положения «Стратегии научно-технологического развития РФ», рассмотрены ее недостатки, препятствующие реализации потенциала фундаментальной науки, и представлены предложения по формированию целостной инновационной системы.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, фундаментальная наука, стратегия, РАН

В декабре 2016 г. указом Президента РФ № 642 [1] утверждена «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации», которая определяет основные параметры развития этого процесса в нашей стране на ближайшие десятилетия. «Стратегия», несомненно, несет большой положительный заряд и может сыграть значимую роль в развитии науки и техники, но нельзя сказать, что этот документ лишен недостатков, на что указали участники Совета при Президенте РФ по науке и образованию на заседании 18 ноября 2018 г. [2]. Об этом говорили, в частности, академики В.Е. Фортов, Ю.С. Соломонов, а также А.Л. Кудрин и др.

В «Стратегии» фиксируются как положительные моменты («конкурентные преимущества»), так и «неразрешенные проблемы» современной российской науки. В частности, отмечается, что, несмотря на «значительный потенциал в ряде областей фундаментальных научных исследований» и (успешные) совместные международные проекты, «направления исследований и разработок в значительной степени соответствуют направлениям, актуальным для последних десятилетий прошлого века» (правда, при этом не упоминается, что в течение этого периода институты РАН в совокупности получали средства, не превышающие объем финансирования любого значимого университета в США и Европе).

К сожалению, далеко не все положения, в том числе такие, которые представители научного сообщества считают наиболее важными, получили в документе должное развитие. Это касается, к примеру, следующих принципиальных тезисов (п. 21 и 22):

1) «...поддержка фундаментальной науки как системообразующего института долгосрочного развития нации является первоочередной задачей государства»;

2) «...одним из основных инструментов, обеспечивающих преобразование фундаментальных знаний, поисковых научных исследований и прикладных научных исследований в продукты и услуги... должна стать Национальная технологическая инициатива».

Эти положения как будто повисли в воздухе – нет ни одного упоминания о них в дальнейшем тексте документа, в частности, они не названы среди основных задач научно-технического развития.

На основе анализа современных «больших вызовов» для общества, государства и науки, а также национальных особенностей и внутренних тенденций развития России авторы «Стратегии» отобрали семь приоритетных направлений, которые предлагается выделить и поддержать в течение ближайших 10–15 лет¹, а именно:

1) *цифровые и информационные технологии, обработка больших объемов данных, роботизированные системы и новые способы конструирования, машинное обучение и искусственный интеллект;*

2) *энерго- и ресурсосбережение (переход к экологичной и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья; новые источники и способы транспортировки и хранения энергии);*

3) *переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и здоровьесбережению, в том числе баланс новых лекарств;*

4) *развитие высокопродуктивного и экологичного агро- и аквахозяйства;*

5) *противодействие техногенным, биогенным, социальным угрозам, терроризму, экстремизму, киберугрозам;*

¹ п. 20 «Стратегии».

б) создание новых транспортных и телекоммуникационных систем с учетом большой протяженности России, а также международных транспортно-логистических систем для освоения космического и воздушного пространства, Арктики и Мирового океана;

7) повышение эффективности ответа российского общества на большие вызовы на основе развития российских гуманитарных и социальных наук.

По первому направлению российская наука получила опережающее развитие, это надо сохранить и развить. В остальных нами выделены шрифтом аспекты, которые имеют наибольшее значение с учетом российской специфики.

Гладко было на бумаге...

Целевым и, возможно, единственным сценарием научно-технического развития в России является построение целостной национальной инновационной системы и достижение лидерства по избранным направлениям в рамках как традиционных, так и новых рынков технологий и услуг. С этим положением, конечно, трудно не согласиться. Однако стоит напомнить, что до сих пор о создании целостной национальной инновационной системы, развитии российских центров исследований говорилось и писалось очень много, а делалось мало (и при этом слишком часто – вопреки провозглашенным установкам). Примером неэффективного решения является принудительное объединение в один центр разных институтов в научных центрах на Кавказе, Урале, Сибири, на Дальнем Востоке под давлением Федерального агентства научных организаций (ФАНО) и вопреки мнению РАН. Технопарков создано десятки, но большинство из них малы и неэффективны. Пример наиболее эффективного и достаточно крупного технопарка в новосибирском Академгородке практически не используется ни Правительством, ни региональными властями для тиражирования.

К сожалению, практика слишком часто расходится с провозглашенными принципами в самых разнообразных сферах российской действительности, и государственная политика в области научно-технического развития тут не исключение. Пока «Стратегия» не дает оснований надеяться, что ситуация изменится к лучшему. Принципы госполитики, обозначенные

в ней – свобода научно-технического творчества, системность поддержки, концентрация ресурсов, рациональный баланс, открытость, адресность поддержки при справедливой конкуренции – выглядят как необходимые и достаточные, но есть масса вопросов к практике их применения.

Так, свобода творчества понимается как свобода выбора направления исследований, формы взаимодействия и методов решения задач, но при условии результативности и значимости полученных результатов. А кто и как будет оценивать результативность и значимость, в «Стратегии» не говорится. Есть много вопросов и к предлагаемому принципу системности поддержки научно-технического развития. Точнее, первые две его части (обеспечение полного цикла получения новых знаний и разработка качественно новых технологий) сомнений не вызывают, а вот «создание прорывных продуктов и услуг, формирование новых рынков и занятие устойчивого положения на них» вряд ли применимы во всех случаях – ведь не все продукты исследований являются рыночными, в том числе по причине закрытости.

Необходим рациональный баланс между поддержкой исследований в рамках заданных приоритетов и исследований, инициированных учеными в соответствии с внутренней логикой развития науки. Но каким образом обеспечить этот баланс – этот вопрос остается открытым. Точно так же, как и вопрос обеспечения открытости исследований для эффективного взаимодействия науки и бизнеса, государства и общества в целом.

Наконец, адресность поддержки и справедливую конкуренцию должны обеспечивать публичные механизмы доступа к ресурсам всех субъектов научно-технической деятельности. Но результаты конкурсов сильно зависят от условий и характера экспертизы и т. д.

В каждом случае нужны конкретные критерии и механизмы, вопрос о которых в «Стратегии» даже не ставится. Другими словами, принципы госполитики выглядят как желательные, но без регламентирования и уточнения деталей реальность их выполнения вызывает большие сомнения.

Одним из важнейших условий реализации «Стратегии» является эффективность принятого принципа «управления и инвестиций»². В соответствующем разделе документа

² п. 34 «Стратегии».
4 ЭКО. – 2017. – №1

правильно говорится о важности последовательной реализации намеченных планов, значении корректировки и актуализации приоритетов, перехода к модели «квалифицированного заказчика», максимального использования российской инновационной продукции, упрощения налогового и таможенного администрирования, введения налоговых стимулов, возвратного и ваучерного финансирования. Окажут помощь также улучшение научно-технического прогнозирования, анализ мировых тенденций развития науки, повышение качества экспертизы на всех уровнях, переход к современным моделям статистического наблюдения, анализа и оценки. Полезно вспомнить и о национальной технологической инициативе. Но практический опыт управления ФАНО институтами РАН показывает, что ФАНО изобретает свои механизмы планирования, финансирования и отчетности, не имеющие ничего общего с тем, что описано в «Стратегии».

На мой взгляд, с точки зрения эффективного управления важно закрепить на законодательном уровне «базовое» финансирование институтов (утверждаемое Правительством, но инициируемое научными коллективами и Академией в целом), к которому должно добавляться финансирование по госпрограммам в соответствии с утвержденными приоритетами (оформленное, к примеру, в виде госконтрактов) и финансирование по грантам, выигранным коллективами и отдельными исследователями (малыми группами) по конкурсу в научных фондах. Такая система финансирования гораздо больше соответствует целям «Стратегии», ее создание должно стать важнейшей задачей на ближайшее будущее.

Принципиальные замечания

В целом очень многие участники Совета при Президенте РФ по науке и образованию настаивают на необходимости доработки и усиления механизма реализации «Стратегии». В рекомендациях РАН, насколько мне известно, упомянута возможность создания структуры, аналогичной Государственному комитету по науке и технике (ГКНТ), с соответствующими полномочиями и системой финансирования. В прошлом это был основной механизм взаимодействия науки с реальным сектором экономики, обеспечивающий создание производственных цепочек. Однако ни в тексте «Стратегии», ни в мерах по ее реализации ничего похожего на ГКНТ не предусматривается.

Предлагаемый в качестве основного механизма реализации План мероприятий по реализации «Стратегии» (находится в стадии формирования) вместо ГКНТ, имевшего право корректировать планы министерств и давать им задания, предусматривает формирование системы советов по приоритетам, координируемых Президиумом Совета при Президенте РФ по науке и образованию под руководством А. А. Фурсенко. Мониторинг реализации «Стратегии» осуществляется опять-таки Правительством, анализ выполнения плана – Президиумом Совета при Президенте РФ по науке и образованию. Результаты мониторинга реализации «Стратегии» и выполнения плана отражаются в совместном докладе Правительства и Президиума Совета не реже одного раза в три года...

На мой взгляд (и насколько я понял – по мнению многих членов Совета), это будет громоздкий и неповоротливый механизм, полностью контролируемый чиновниками. В бюджет 2017 г. мероприятия по реализации «Стратегии» уже не попали. Остается надеяться, что в течение первых трех месяцев 2017 г. будет подготовлен План мероприятий для первого этапа «Стратегии» (2017–2019 гг.), а в первой половине 2017 г. будут созданы и начнут работать советы по приоритетам, с помощью которых должны быть сформированы и утверждены конкретные программы и проекты по направлениям. В этом случае можно ожидать начала финансирования в 2018–2019 гг. (путем корректировки бюджета).

Слабость и сомнительная эффективность предлагаемого механизма реализации – это первое принципиальное замечание к «Стратегии». Второе замечание касается поддержки фундаментальной науки как «системообразующего института долгосрочного развития нации».

Как известно, все годы существования российского (и советского) государства функцию развития фундаментальной науки выполняла Академия наук, которая с 2014 г. находится в состоянии реформирования в соответствии с ФЗ-253. По словам президента РАН академика В. Е. Фортова, пока эти реформы не привели к сколь-нибудь заметному улучшению работы институтов РАН или отдельных ученых. Более того, в связи с ростом бюрократизации, дальнейшим сокращением расходов на научные исследования по бюджету через ФАНО, отсутствием законодательного разграничения полномочий РАН

и ФАНО делается попытка создать параллельную Академию под руководством ФАНО.

В.Е. Фортов на заседании Совета отметил, что «необходимо поставить в безусловный приоритет фундаментальные исследования; это наше конкурентное преимущество и визитная карточка страны и нашей науки... основа и источник всех технологий и инноваций... Обсуждая механизм реализации, необходимо ясно понимать, что механизм... для фундаментальных наук не будет годиться для прикладных работ и наоборот... Было бы ошибочно... все программы исследований академических, вузовских, корпоративных и оборонных (организаций) решать в рамках одной мегапрограммы, собрав туда все научные средства... Во всем мире принята практика организации многоканального финансирования», о чем говорилось выше.

В.Е. Фортов предложил закрепить в «Стратегии» поручение Российской академии наук «подготовить и представить на рассмотрение Правительства РФ проект программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации в 2018–2025 гг. и дальнейшую перспективу» и сделать Академию ответственной за эту программу с соответствующим финансированием. К сожалению, ни это предложение, ни роль РАН и фундаментальных исследований в утвержденной редакции «Стратегии» должным образом не отражены.

Если же реформирование РАН приведет к исчезновению Академии как научной организации, то, на мой взгляд, закончится и выполнение в полном объеме фундаментальных исследований, перестанут появляться заделы для новых технологий, реализация «Стратегии» останется только на бумаге.

Наконец, третье принципиальное замечание: среди описанных в «Стратегии» «больших вызовов» не упомянуты финансовые дисбалансы в стране и в мире, которые определяют и будут определять до конца века периодические экономические кризисы. Эта тема уже обсуждалась на страницах «ЭКО» [3, 4]. Как писал Томас Пикетти [5], уже сейчас скорость накопления финансового капитала значительно выше, чем скорость экономического роста, что разрушает экономическое развитие, научно-технический прогресс и социальное равновесие. К сожалению, сегодня выгоднее быть рантье – успешным банкиром, чем производителем, рискующим с инновациями. А.А. Балабин [4] на основе обзора программ

стимулирования экономического развития с помощью выкупа финансовых активов (программы «количественного смягчения») делает вывод о господстве фиктивного капитала, не обеспеченного реальными активами, и раздувании государственных долгов.

Казалось бы, эти проблемы не имеют отношения к обсуждаемой «Стратегии научно-технологического развития» в России. Но ведь ключевой вопрос для реализации «Стратегии» – необходимый объем инвестиций. Академик А.Г. Аганбегян напоминает, что в 2011 г. было поручено разработать «Стратегию социально-экономического развития страны до 2020 г.» [6]. Важнейшее положение этой стратегии – повышение доли инноваций в ВВП до 25% к 2015 г. – было внесено лично Президентом РФ В.В. Путиным (указ от 7 мая 2012 г. «О долгосрочной экономической политике»), однако этот президентский указ так и не был выполнен Правительством [7. С. 7]. А.Л. Кудрин в выступлении на Совете подчеркнул, что наукоемкий бизнес в России невыгоден, «потому что риски в этом секторе намного выше, а затраты для осуществления этих задач тоже выше... Это приводит к тому, что производительность нашего капитала в целом в экономике снижается год за годом».

Что будет со «Стратегией научно-технологического развития в Российской Федерации» при отсутствии необходимого объема инвестиций? Ответ, как мне кажется, очевиден.

Литература

1. Указ Президента РФ «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации». – М., Кремль, 1 декабря 2016 г. № 642.
2. Протокол заседания Совета при Президенте РФ по науке и образованию от 22 ноября 2016 г.
3. Добрецов Н.Л. Финансовые дисбалансы и кризисы в мире и в России // ЭКО. – 2016. – № 6. – С. 68–74.
4. Балабин А.А. Плоды количественного смягчения // ЭКО. – 2016. – № 6. – С. 50–67.
5. Пикетти Т. Капитал в XXI веке. – М.: Ад. Маргинем. Пресс, 2015. – 592 с.
6. Аганбегян А.Г. Как преодолеть стагнацию и восстановить экономическое развитие // ЭКО. – 2016. – № 2. – С. 5–15.
7. Гринберг Р.И. Рубль, выйди в коридор // РГ. – 2016. – № 64.