

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ: ОТРАЖЕНИЕ В СТРАТЕГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТАХ СТРАНЫ

И.Дежина

Проблема востребованности результатов научных исследований обсуждается в России на протяжении почти двух десятилетий. Низкий спрос на технологические инновации и ориентация на бюджетное финансирование – давно известные проблемы, касающиеся научно-технологической сферы. Новые стратегические документы, обнародованные осенью 2015 г. и посвященные инновационному развитию страны, содержат в том числе решения по повышению эффективности науки. Однако проблема низкой востребованности науки в предлагаемых подходах и мерах четко не формулируется, и потому не предложены целевые инструменты ее решения.

О том, что наука должна быть востребованной, и только тогда от нее будет максимальная отдача для экономики страны, говорится уже давно представителями как государства, так и научных организаций и компаний. Под востребованностью понимаются самые разные аспекты научных приложений – от военных до широкого спектра гражданских. При этом спрос на научные исследования формируют государство (в России государство – основной заказчик НИОКР), бизнес¹ и общество (в том числе через систему образования).

Несмотря на то, что проблема востребованности науки в России, казалось бы, очевидна, в официальных документах, в том числе стратегического характера, сложно найти прямое указание на постановку и пути решения этой задачи. Проблема формулируется в более общих терминах, таких как «эффективность» и «результативность» науки. Характерными в этом отношении являются два доклада, обнародованные осенью 2015 г.: «Россия: курс на инновации. Выпуск III» (М.: РВК, F&S)² и «Национальный доклад об инновациях в России» (Министерство экономического развития РФ, Открытое правительство, РВК)³.

Первый доклад представляет собой анализ хода выполнения Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г., которая рассматривается в ее первоначальной версии 2011 г., без учета изменений, внесенных в 2015 г. Второй – посвящен не только текущему состоянию инновационной сферы России, но и тому, какой она должна стать в будущем. Предполагается, что такой доклад станет ежегодным и ляжет в основу «принятия управленческих решений, для формирования инновационной и экономической политики за счет все-

1 В России низкая активность бизнеса в области исследований и разработок является темой многочисленных дискуссий. См., например, Механик А. Долина, которая должна стать цветущим садом // Эксперт, № 51, 14.12.2015 г. <http://expert.ru/expert/2015/51/dolina-kotoraya-dolzha-stat-tsvetuschim-sadom/>

2 http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/2015_Public_report_Strategy_Innovative_Development_RU_web.pdf

3 http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/NROI_RVC.pdf

стороннего мониторинга национальной инновационной системы, факторов и результатов инновационной деятельности»¹. Таким образом, два доклада перекрывают область текущего и перспективного развития российской инновационной системы, частью которой является наука.

Первый доклад структурирован в соответствии с разделами Стратегии инновационного развития, где выделена самостоятельная тема – «Эффективная наука». Эффективная наука рассматривается как востребованная российскими и международными компаниями, а Россия с такой наукой соответственно должна войти в число ведущих мировых научных держав. В докладе критикуются сравнительно высокие расходы государства на прикладную науку: только около трети бюджетных ассигнований направляется на фундаментальные исследования, а остальное – на прикладные исследования и разработки. Следует отметить, что в этом нет ничего необычного: если обратиться к структуре бюджетных ассигнований на НИОКР в США, то там также около трети затрат идет на поддержку фундаментальных исследований, а остальное – на прикладные исследования и разработки. Проблема в другом. В отличие от России, американский бизнес тратит на прикладные исследования почти втрое больше, чем государство². Российская статистика не дает возможности сравнить расходы государства и бизнеса на прикладные исследования и разработки, а только фиксирует вклад каждого из них в финансирование НИОКР, в том числе по секторам науки. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что государство в России вкладывает в НИОКР, выполняемые в бизнес-секторе, в 1,7 раза больше самого бизнеса³. А если добавить к этому финансирование государством прикладных исследований в вузах и научных организациях, то очевиден факт замещения частных средств государственными, что никак не может стимулировать развитие инноваций. Кроме того, как следует из экспертных оценок, приводимых в докладе, эффективность бюджетного финансирования если и растет, то незначительно: только 17% респондентов находят, что эффективность возросла⁴. Поскольку доля государства в финансировании НИОКР остается стабильно высокой, и это отмечается уже десятилетиями, то следовательно проблема востребованности науки решается плохо. Авторы доклада (и Стратегии) предлагают совершенствовать механизмы охраны и защиты интеллектуальной собственности и развивать систему трансфера технологий. Обе меры, безусловно, важные, однако сложно назвать их ключевыми, поскольку система регулирования прав на интеллектуальную собственность из года в год совершенствуется⁵ (это фиксируют

1 Абызов М., Министр РФ по вопросам Открытого правительства: «Глобальное инновационное соревнование» // Национальный доклад об инновациях в России. Проект. М.: Министерство экономического развития РФ, Открытое правительство, РБК, 2015. С.5.

2 Science and Engineering Indicators: 2014. NSF, NSB: Arlington, VA, 2015. Table 4-3. <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/index.cfm/etc/tables.htm>

3 Рассчитано по данным из: Индикаторы науки: 2015. Статистический сборник. М.: НИУ «ВШЭ», 2015. С.73.

4 Россия: курс на инновации. Выпуск III. М.: РБК, F&S, 2015. С.47.

5 В частности, в 2015 г. принято Постановление Правительства РФ от 31.10.2015 г. № 1174 «Об утверждении Правил закрепления за исполнителями работ и иными лицами исключительного права на результат интеллектуальной деятельности, созданный по государственному контракту до 1 января 2008 г. и принадлежащий Российской Федерации или субъекту Российской Федерации, если государственным заказчиком не осуществлено практическое применение (внедрение) этого результата до 1 января 2015 г.».

и результаты опроса экспертов, представленные в докладе), а формирование даже хорошо работающих, с грамотными специалистами, офисов трансфера технологий при низкой востребованности университетских разработок в промышленности (на данный момент – менее 5% вузовских разработок коммерциализируются в реальном секторе экономики¹) не может стать стимулом серьезного роста спроса на науку. Спрос на «эффективную науку» могли бы предъявить компании, в первую очередь крупные. Однако среди них доминируют госкомпании, а меры последних лет по «принуждению» госкомпаний к инновациям пока себя оправдывают только в некоторой степени. Между тем альтернативы «программам инновационного развития» компаний с государственным участием в докладе не предложено. По сути, доклад еще раз констатирует ряд известных проблем и мер, однако не дает системного взгляда на то, что надо сделать для повышения востребованности результатов исследований и разработок.

Аналогичный взгляд на науку дает и второй доклад – «Национальный доклад об инновациях в России». Приведенные в нем описания состояния сферы науки не дают возможности сделать выводы о качестве ее развития. Сфера науки обрисовывается следующими параметрами:

1. Осуществлена реорганизация государственных академий наук, созданы Федеральное агентство научных организаций, Российский научный фонд и Фонд перспективных исследований.
2. Сформирован НИЦ им. Н.Е. Жуковского – интегрированная структура в авиационной науке, созданная с целью консолидации научно-исследовательского, технологического и кадрового потенциала ключевых научных центров страны и для продвижения полученных результатов на мировой рынок.
3. Утверждена Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период.
4. Утвержден Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 г.².

Таким образом, отсутствует характеристика и направленность изменений сферы науки. Программа фундаментальных исследований существует достаточно давно, равно как и прогнозные исследования, и смысл – в их содержании, а не факте существования. Реформа академического сектора, безусловно, серьезное событие, и его последствия отнюдь не однозначные. Наконец, сведения о НИЦ непонятно по каким критериям были вынесены в краткое описание сферы науки, поскольку это один из частных случаев формирования таких структур. Взятые вместе, данные четыре параметра ничего не говорят именно о состоянии науки в стране.

Во втором докладе, так же, как и в первом, констатируется слишком большое участие государства в поддержке прикладных, коммерческих проектов и приводятся впечатляющие данные о том, что Россия занимает 1-е место в мире по уровню государственных расходов на коммерческие НИОКР³.

расширяющее возможности передачи прав на интеллектуальную собственность от государства к исполнителям работ.

1 Там же, с.49.

2 Национальный доклад об инновациях в России. Проект. М.: Министерство экономического развития РФ, Открытое правительство, РВК, 2015. С.32.

3 Там же. С. 47.

Какие же решения, которые можно было бы отнести к мерам по повышению востребованности науки, предлагаются в Национальном докладе? С некоторой степенью приближения можно считать, что это меры, направленные на повышение «эффективности НИОКР». Предложено 6 способов повышения эффективности НИОКР¹. Например, привлекать назад в страну уехавших ученых, видимо в надежде, что они помогут решить проблемы качества исследований, равно как и улучшения возрастной структуры исследователей. Кроме того, ускорить трансфер от фундаментальных к прикладным исследованиям через интеграцию этих областей в крупные кластеры. Такая схема кажется умозрительной, да и проблему востребованности точно не решает. Третье решение – хорошо известное: перераспределение бюджетных средств в пользу направленных, признанных в качестве приоритетных. Оно имеет как сторонников, так и критиков, поскольку выбор приоритетов – это уже вмешательство государства в развитие науки, и если выбор неудачен, подвержен сильному влиянию заинтересованных групп², то и перераспределение средств в пользу таких приоритетов может привести к эффекту, обратному ожидаемому. По крайней мере, в России выбор приоритетов и концентрация на них средств через механизмы ФЦП практикуется ровно 20 лет, а проблема «эффективности науки» остается острой. Три оставшихся решения – частные и несистемные. Они касаются мер по улучшению работы центров коллективного пользования оборудованием, вовлечения ученых гуманитарных профессий для решения глобальных гуманитарных вопросов, а также разработки системы регулирования участия профессорско-преподавательского состава в коммерческих предприятиях. Взятые вместе, эти меры оставляют ощущение перечня возможных вариантов действий, которые высказали эксперты фокус-групп: логика связи между данными предложениями не ясна.

Таким образом, рассмотренные нами доклады не содержат стратегического взгляда на проблему повышения эффективности, а значит и востребованности российской науки. Вместе с тем из фактически реализуемых на сегодняшний день мер пристального внимания, по нашему мнению, заслуживает Национальная технологическая инициатива, поскольку именно в ней возможна привязка науки к разработке тех технологий, в том числе имеющих приложения в разных отраслях, которые помогут России выйти на новые рынки. В таких конструкциях важно формирование связей между научными организациями, компаниями разных размеров и форм, сервисными структурами, технологическими брокерами, венчурными и иными фондами. Поэтому ключевыми, на наш взгляд, являются меры, направленные на формирование каких-либо из этих связей. Такие инструменты в России уже использовались или продолжают использоваться. К ним можно отнести связанные гранты³,

1 Национальный доклад об инновациях в России. Проект. М.: Министерство экономического развития РФ, Открытое правительство, РВК, 2015. С. 102.

2 Так, в январе 2016 г. активно дискутировался новый приоритет, выдвинутый НИЦ «Курчатовский институт», – конвергентные технологии – и запрашиваемое для их поддержки существенное бюджетное финансирование. См., например: Чуйков А. У Путина просят миллиарды на несуществующую науку // Аргументы недели, №1, 14.01.2016 г. <http://argumenti.ru/science/n521/430428>; Онищенко Е. Наука на бюджетных задворках // Газета.Ру, 20.01.2016 г. http://www.gazeta.ru/science/2016/01/20_a_8032067.shtml

3 Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 (ред. от 12.02.2015) «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных

консультирование¹, технологические платформы. Их можно модифицировать, улучшать, но для этого важно оценить, что в них работает, а что оказалось неудачным решением. ●

организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, в рамках подпрограммы “Институциональное развитие научно-исследовательского сектора” государственной программы Российской Федерации “Развитие науки и технологий” на 2013–2020 годы».

1 Возможно было реализовывать в рамках Постановления Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 (ред. от 03.06.2011) «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования».