

© 2014 г.

Александр Гусев

кандидат экономических наук

заведующий отделом

(Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере)

(email: a_goose@mail.ru)

СУДЬБА ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ В СФЕРЕ НАУКИ (ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО МЕТОДА)

В статье рассмотрены три поколения федеральных целевых программ в сфере науки общепромышленного характера, охватившие период 1996–2014 гг. Выявлен вектор государственной научно-технической политики сквозь призму завершенных и действующих ФЦП.

В результате проведенного исследования установлено, что поколения рассмотренных ФЦП тесно связаны друг с другом и в содержательном плане являлись полигоном для отработки новых механизмов государственной поддержки исследований и разработок. ФЦП общепромышленного характера как механизм реализации государственной научно-технической политики полностью исчерпали свой потенциал и могут быть вытеснены такими институтами, как научные фонды и государственное задание в сфере науки. Представлены предложения по среднесрочным сценариям деятельности Минобрнауки России в сфере реализации федеральных целевых программ, включающим содержательное реформирование находящейся под угрозой прекращения ФЦП «Исследования и разработки» на 2014–2020 гг., а также варианты отказа от ФЦП и переноса опоры на государственное задание в сфере науки.

Ключевые слова: государственная научно-техническая политика, федеральные целевые программы, династии ФЦП, кризис ФЦП как института управления, наука и высшее образование, наука и промышленность.

Программно-целевой метод в развитии науки и технологий широко использовался в СССР¹. С внедрением в 1995 г. в систему государственного управления института федеральных целевых программ программно-целевой метод стал активно применяться в государственной научно-технической политике Российской Федерации.

За последние 18 лет сфера науки подверглась управляющему и стимулирующему воздействию не менее 7 общепромышленных федеральных целевых

¹ Дежина И.Г. Механизмы государственного финансирования науки в России. — Москва: ИЭПП, 2006.

программ общей стоимостью 600 млрд руб. в ценах 2013 г., не включая программы, ориентированные исключительно на отраслевую науку, например, в сфере развития гражданской авиационной, морской техники, радиоэлектроники, а также специальные программы, в частности, «Конверсия научно-технического потенциала вузов», АВИЦП «Развитие научного потенциала высшей школы». На старте находятся еще две федеральные программы до 2020 г.: «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» и «Исследования и разработки» – с общей капитализацией в 440 млрд руб.

Целью данной работы является получение ответа на вопрос о том, какую государственную политику выстраивала и выстраивает совокупность федеральных целевых программ в сфере науки, какой они вместе несут замысел, объединяет ли их последовательность, отличаются ли они системностью. В конечном итоге, важно разобраться, следует ли продолжать делать ставку на программно-целевой метод в дальнейшем развитии сектора исследований и разработок с общеотраслевых позиций.

Методика исследования. Исследование взаимосвязей и координации федеральных целевых программ (ФЦП) в области развития сектора исследований и разработок неизбежно приведет нас к анализу эффективности программно-целевого метода в целом.

С формальной точки зрения, все завершенные программы имеют практически одинаковую результативность, т. е. характеризуются как успешно реализованные. Однако в масштабах страны ощутить принципиальные изменения, принесенные программами, представляется весьма проблематично ввиду отсутствия каких-либо широко распространенных достижений, радикально изменившихся тенденций, новых институциональных преобразований. Причинами этого можно называть недостаточное бюджетное финансирование ключевых мероприятий программ, а также такие общесистемные вещи, как низкое внимание промышленного сектора к научным результатам исполнителей государственных контрактов (соглашений), экспортно-сырьевой характер национальной экономики и др.

Констатируя изначально ограниченное макроэкономическое и макро-социальное влияние общеотраслевых программ в сфере исследований и разработок, рассмотрим, прежде всего, их последовательность и системность.

Для решения данной задачи необходимо провести анализ целей совокупности ФЦП для определения преемственности программ одного семейства и координации с целями и задачами программ других серий. При этом важно учитывать контекст реализации программ, который, безусловно, влияет на их содержательную часть.

Отдельным направлением является сравнительный анализ комплексов программных мероприятий. Отсюда же будут происходить сопостав-

ления целевых групп организаций, перечни индикаторов и показателей, на которые ориентированы программные мероприятия.

Характерные черты программно-целевого метода решения проблем в сфере науки. Инструмент федеральных целевых программ был введен в оборот почти 20 лет назад постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 594, а с 1996 г. он уже применялся в сфере исследований и разработок без перерыва. В целом, за прошедшее время в области развития науки были приняты и реализованы полностью или частично 9 федеральных целевых программ, являющихся предметом настоящего исследования. Вместе с тем, по своей тематике и хронологической последовательности они могут быть разделены на следующие 3 династии.

1. Династия программ «Интеграция» включает ФЦП «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 гг.»¹ (далее – «Интеграция-1») и ФЦП «Интеграция науки и высшего образования России на 2002–2006 гг.»² (далее – «Интеграция-2»). Программа «Интеграция-1» была пролонгирована до 2001 г., а программа «Интеграция-2» просуществовала 3 из 5 запланированных лет, прекратив свое существование с 1 января 2005 г.

2. Династию программ «Кадры» образуют ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг.³ (далее – «Кадры-1») и одноименная программа, сформированная на 2014–2020 гг.⁴ (далее – «Кадры-2»). Следует отметить, что судьба династии программ «Кадры» повторяет судьбу династии «Интеграция». Так, реализация ФЦП «Кадры-2» фактически сворачивается вследствие передачи в 2014 г. объема финансового обеспечения ее ключевых мероприятий в качестве имущественного взноса Российской Федерации во вновь созданный Российский научный фонд.

3. Династия программ «Исследования и разработки» является самой продолжительной. Она стартовала в 1996 г., ее представителями выступали ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения» на 1996–2000 гг.⁵;

¹ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 9 сентября 1996 г. № 1062.

² Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2001 г. № 660.

³ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2008 г. № 568.

⁴ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2013 г. № 424.

⁵ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 23 ноября 1996 г. № 1414.

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2002–2006 гг.¹, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» на 2007–2013 гг.² и одноименная программа, утвержденная на период 2014–2020 гг.³ Особняком от выделенных групп программ стоит ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008–2011 гг.»⁴. Можно сказать, что данная программа, не содержащая средств на выполнение НИР и всецело посвященная материально-техническому оснащению уже «назначенных» организаций, отдавала дань моде на нанотехнологии, доминировавшей в то время в государственном управлении, а в настоящее время почти позабытой.

Содержательно 3 «семейства» программ можно представить двумя векторами в государственной научно-технической политике:

- поддержка науки для воспроизводства ею собственного потенциала и повышения качества высшего образования;
- эксплуатация науки для получения научных результатов, востребованных промышленностью (способных к коммерциализации).

Обозначенные целевые направления развития науки являются взаимодополняемыми по отношению друг к другу и вряд ли могут быть ранжированы по важности, хотя основная «боевая» функция науки по получению результатов выглядит более почетной, чем ее «тыловая» функция.

Визуализация династий программ в контексте периодов жизни своих государственных заказчиков – федеральных органов исполнительной власти – представлена на рис. 1, объемы финансирования программ приведены на рис. 2. Для перевода стоимостных величин в постоянные цены 2013 г. использовался индекс потребительских цен.

Следует обратить внимание, что линии «наука для высшего образования» и «наука для промышленности» реализовывались вполне последовательно, за исключением 2004–2006 гг., когда была предпринята попытка соединить государственную поддержку «боевой» и «тыловой» функций науки в рамках программы «Исследования и разработки» на 2002–2006 гг. С точки зрения финансирования соответствующих программ, соотношение

¹ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 21 августа 2001 г. № 605.

² Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2006 г. № 613.

³ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2013 г. № 424.

⁴ Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 2 августа 2007 г. № 498.

между двумя линиями близко к «золотому сечению» и составляет 64,4% к 35,6% в пользу линии «наука для промышленности».

Проведенный анализ изменений в структуре государственного управления (рис. 1) позволяет сделать вывод о том, что ставка на общеотраслевую поддержку науки как фактора промышленного развития была отозвана еще в 2004 г., и до настоящего времени даже в рамках династии программ «Исследования и разработки» наука поддерживается преимущественно в целях собственного воспроизводства и повышения качества высшего образования. Для науки, безусловно, это понижение целевой планки и уменьшение сложности задачи.

В данном решении есть своя логика. Чтобы вернуть государственную поддержку линии «наука для промышленности», последняя сначала должна четко продемонстрировать эффективность в установленном для нее образовательном поле (т. е. решить менее сложную задачу). Эта эффективность фактически выражается качеством подготовки выпускников, определяемой той же промышленностью, и профессионализмом кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук). Далее выпускники обеспечат развитие академической, вузовской, корпоративной науки, и сектор исследований и разработок сможет восстановить свою функцию «наука для промышленности».

Таким образом, продолжение с 2004 г. династии программ «Исследования и разработки» означает запаздывание в реформировании институтов поддержки научных исследований и противоречит сделанной ставке на тыловую функцию науки. По логике событий серия программ «Исследования и разработки» должна была уже давно прерваться.

Можно предположить, что в знаковом 2004 г. Минобрнауки России не смирилось с идеологической потерей вектора «наука для промышленности». Такой шаг был воспринят как вызов, и с 2005 г. радикально изменившаяся программа «Исследования и разработки-2» должна была доказать обратное: наука по-прежнему чрезвычайно важна для промышленности. Забегая вперед, заметим, что доказать не получилось ни второму, ни третьему поколению программы «Исследования и разработки», которые реализовывали инновационный цикл «генерация знаний – разработка технологий – коммерциализация технологий». Проект создания Роснауки, ответственного за «боевую» функцию науки, не увенчался успехом.

Неудача по направлению «наука для промышленности», вызванная холостым ходом программ «Исследования и разработки», сопровождалась невнятными результатами по линии «наука для повышения качества высшего образования»: цепочка соответствующих программ превратилась в социальную помощь научно-образовательному сообществу. Таким образом, измененная в 2004 г. ставка полностью себя оправдала.

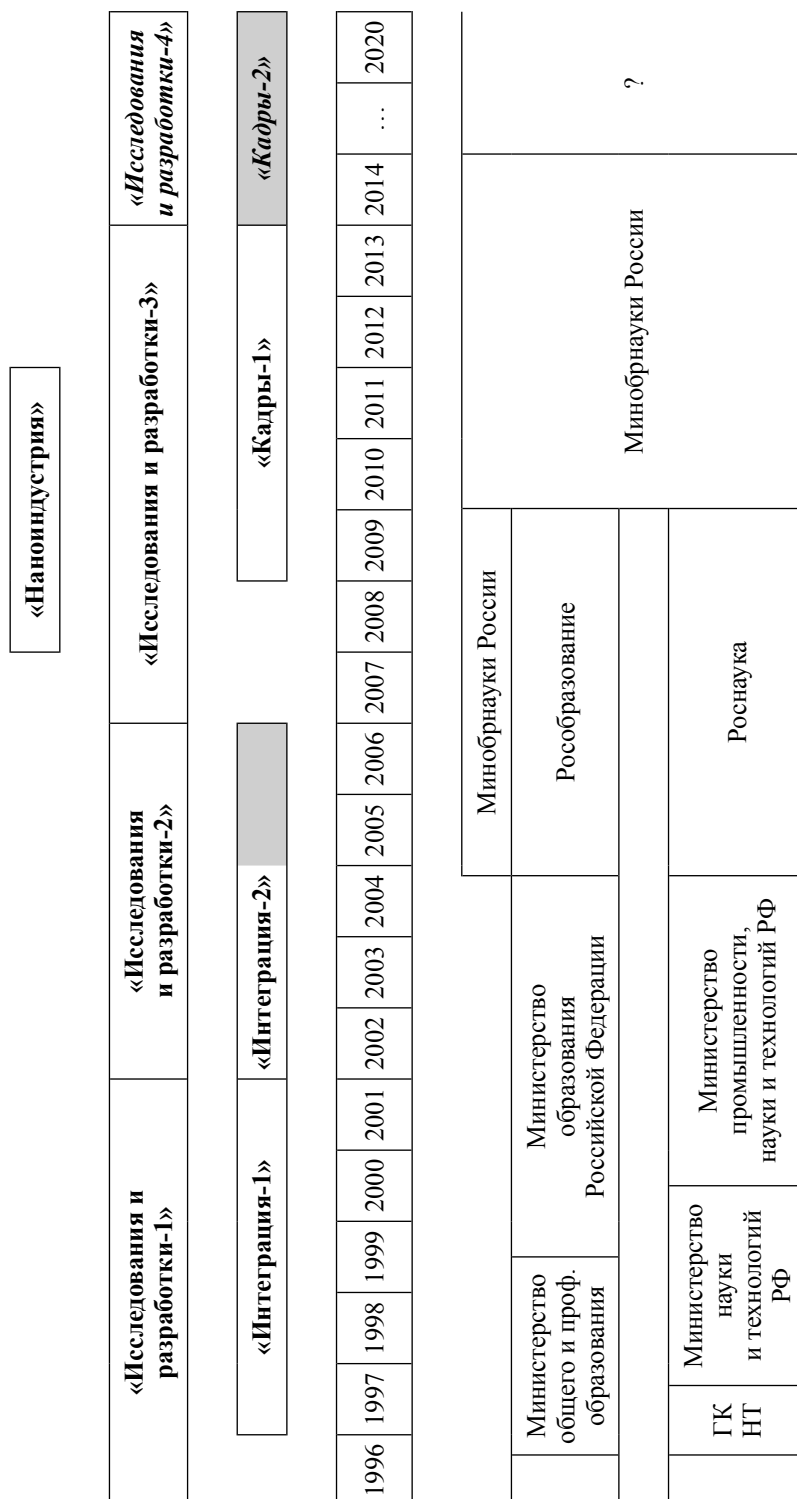
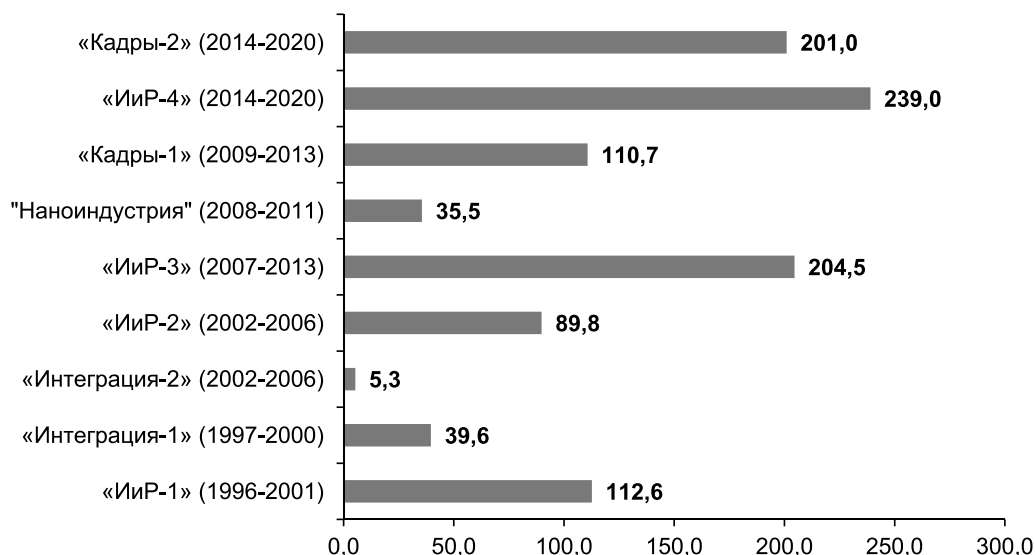


Рис. 1. Поколения федеральных целевых программ в научно-технической сфере и органов управления наукой и образованием



**Рис. 2. Объемы финансирования ФЦП в научно-технической сфере
(в ценах 2013 г., млрд руб.)**

Осознав беспочвенность амбиций по линии «наука для промышленности», в 2010 г. Минобрнауки России принялось восстанавливать и усиливать научную деятельность в университетах, фактически реализуя линию «наука для высшего образования», в том числе в рамках программы «Кадры-1», а также известных постановлений Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. №№ 218–220. С политическим прессингом к университетам подключены академические научные организации. Одновременно с этим запустили проект по созданию сети национальных исследовательских университетов.

В настоящее время на повестке дня имеются рассчитанные на период до 2020 г. две федеральные целевые программы «Исследования и разработки» и «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России». Напомним, что последняя находится в шаге от прекращения, еще даже не начавшись.

Сложившаяся ситуация с программами противоречит установке 2004 г., и, судя по внешним признакам и реальному состоянию гражданской науки, эта позиция осталась неизменной. Если встает вопрос об отмене программ, то в первую очередь это должно произойти, конечно, с ФЦП «Исследования и разработки», а затем, может быть, и с ФЦП «Кадры». Иначе зачем оставлять государственную поддержку «атакующего» направления «наука для промышленности», если за прошедшие 10 лет не появилось признаков успешности «атаки»? В этом контексте более обоснованным представляется продолжение государственной поддержки выполнения наукой ее «тыловой»

задачи, т. е. ФЦП «Кадры». Эта задача менее сложная, но хотя бы обозримая и потенциально выполняемая.

Здесь мы не претендуем на предложение единственно верного решения по судьбе программ, но обращаем внимание на непоследовательность государственной политики.

Династия программ «интеграция»: механизм социальной защиты научных коллективов. В сфере управления научно-технологическим комплексом «Интеграция-1» стала пионерной программой, качество работы которой значительно контрастирует с последующими программами. В частности, по сравнению с «Интеграцией-2» в программе «Интеграция-1» цель, задачи и целевые индикаторы не разделялись и были в совокупности представлены декларативными намерениями. Кроме ссылки на указ Президента Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 903 в документе не удалось отразить обоснованность программы. При всем при этом соответствующему разделу формализме приведенные аргументы выглядят по сегодняшним меркам весьма поверхностными. Например, основание для разработки программы закрепляет тезис о том, что «одним из существенных недостатков в развитии научно-технического потенциала страны является все увеличивающийся разрыв между академической и вузовской фундаментальной наукой». Такая постановка проблемы выглядит беспочвенной, поскольку сотрудники академических научных организаций, в том числе академики, в значительной своей массе всегда числились также и в вузах.

Разработчики программы «Интеграция-2» еще в меньшей степени озаботились обоснованием решаемой проблемы в надежде на уже проложенную программой «Интеграция-1» административную колею. Тем не менее, в структуре финансирования программы «Интеграция-2» впервые появляются внебюджетные средства, в список государственных заказчиков помимо Министерства образования России и РАН включается Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации. С 2003 г. в программу «Интеграция-2» вводятся количественные индикаторы и показатели ее выполнения.

В табл. 1 Приложения представлены формулировки цели и задач программ династии «Интеграция». Проведенный их сравнительный анализ позволяет сделать вывод о том, что, судя по набору задач, цель программы «Интеграция-2» может быть распространена и на программу «Интеграция-1». Следует подчеркнуть, что достижение цели «развитие научно-технического и кадрового потенциала России и адаптация его к рыночной экономике» представлено бесконечным; не выполнимым также становится «формирование нового мышления в постиндустриальном обществе».

Необходимо подчеркнуть, что, несмотря на недостатки документов, в фокусе династии программ «Интеграция» находилась поддержка научных и научно-педагогических кадров, что с точки зрения государственной политики являлось почти беспроигрышным вариантом в среднесрочном периоде. Надо отметить, что общетраслевой характер программ оставляет не так много возможностей для выбора объекта государственного внимания.

Учитывая близость цели и задач программ «Интеграция-1» и «Интеграция-2», рассмотрим комплексы их мероприятий, которые позволят проследить общие черты, а также выявить различия между ними.

Программа «Интеграция-1» включает 29 мероприятий, которые разделены по 5 направлениям: проведение совместных исследований (8 мероприятий), участие академических организаций в образовательном процессе вузов (4 мероприятия), развитие приборной базы научных исследований (5 мероприятий), формирование информационной базы научных исследований (10 мероприятий), поддержка экспедиционных и полевых исследований (2 мероприятия).

Соотношение количества мероприятий и объема финансирования программы «Интеграция-1» представляется нетипичным в виду того, что среднегодовое финансирование одного мероприятия составляет довольно малую величину – всего около 273 млн руб. в ценах 2013 г. В этом контексте широта палитры мероприятий позволила изучить их адекватность и эффективность.

Анализ мероприятий программы «Интеграция-1» позволяет определить следующие ее акценты: проведение исследований, поддержка разноформатных стажировок, проведение научных конкурсов, школ и конференций, закрепление молодых кадров в науке, развитие приборной базы, в том числе организация центров коллективного пользования научным оборудованием (далее – ЦКП).

По своему комплексу мероприятий программа «Интеграция-2» представляет собой сокращенную версию «Интеграции-1» и включает 16 мероприятий, сгруппированных по 4 направлениям. В этом перечне относительно новизной обладают такие мероприятия, как разработка и производство наукоемкой продукции, формирование совместных инновационных структур, а также создание рабочих мест в лабораториях научных организаций для студентов, аспирантов и докторантов вузов.

Общие черты мероприятий программы «Интеграция-1» и «Интеграция-2» заключаются в следующем.

Во-первых, программные мероприятия отличает нечеткость. Описание мероприятий вовсе отсутствует, за исключением указания в ряде случаев планового (предельного) количества поддерживаемых проектов. В современных ФЦП таких вольностей уже не встретить.

Во-вторых, период реализации династии программ «Интеграция» совпал с распространением интернета в России. Несмотря на позиционирование в программах в качестве приоритета развития информационных технологий, в документе не были затронуты новые возможности интернета для науки и высшего образования.

В-третьих, наборы мероприятий программ династии «Интеграция» в основной своей массе повторяли виды конкурсов, проводимых научными фондами.

Выполнив только первый этап, реализация программы «Интеграция-2» была завершена досрочно в 2004 г. Трудно установить реальную причину прекращения программы. Можно сказать, что принятая по административной инерции программа «Интеграция-2» содержательно выдохлась уже на старте, поскольку намерение полностью отрабатывать вторую пятилетку интеграции вузовской науки и высшего образования с остальной наукой выглядело весьма неубедительно.

Вместе с тем, следует подчеркнуть, что обе программы «Интеграция» явились формой государственной благотворительности, которая на фоне прочих вариантов финансирования научных исследований за счет бюджетных средств становилась «безыдейной», а возможно, и контрпродуктивной.

В частности, о «безыдейности» могут свидетельствовать индикаторы программы «Интеграции-2», которые можно распространить и на программу «Интеграция-1». Среди них – количество подготовленных специалистов в интегрированных научно-образовательных структурах; количество человек, отправленных на стажировку; число проведенных олимпиад, количество подготовленных монографий и др. Очевидно, что приведенные индикаторы всего лишь удачно отражают статистику работы научного фонда, но не обладают калибром государственной значимости. Скорее всего, от досрочного прекращения программы «Интеграция-1» спасло просто умалчивание ее целевых индикаторов и показателей.

Если исследовать линейки других программ в хронологическом порядке, то после семейства программ «Интеграция» нужно рассматривать династию программ «Исследования и разработки». Тем не менее, представляется целесообразным перескочить 5 лет и уделить внимание серии программ «Кадры», которая содержательно стала реинкарнацией семейства программ «Интеграция», чем и подтвердила, что в государственной научно-технической политике все новое – это хорошо забытое старое.

Семейство программ «кадры» – ренессанс династии программ «интеграции». После четырехлетнего перерыва *первая программа «Кадры-1» (2009–2013)* восстановила прервавшуюся линию программ «Интеграция». Безусловно, эта программа была подготовлена уже на качественно новом

уровне: позиционирована цель и задачи, определены индикаторы, представлено описание обновленного комплекса мероприятий, в структуре финансового обеспечения программы полноценно выделяются капитальные вложения и средства внебюджетных источников (табл. 2 Приложения). Данное обстоятельство позволяет сделать вывод об эволюции института федеральных целевых программ как инструмента управления в сфере науки и высшего образования.

Однако ни в концепции программы «Кадры-1», ни в самой программе не удалось удачно отразить решаемую системную проблему. В качестве таковой разработчики позиционировали сокращение числа исследователей, старение кадров, нарушение преемственности научных и педагогических школ, проблему закрепления в науке молодых кадров. Возможность решения этого клубка проблем сопоставима с вероятностью преодоления экспортно-сырьевой зависимости национальной экономики посредством «волшебной» федеральной целевой программы.

Действительно, кадровая проблема является высоко значимой, однако почему государственная поддержка должна заменять усилия администрации вузов и научных организаций в области кадровой политики? Если «корень зла» лежит в неэффективном менеджменте, то следует не принимать ФЦП и накачивать сферу деньгами, а осуществлять в ней институциональные преобразования. Наложение дополнительных объемов финансирования на неэффективные институты не может преодолеть поддерживаемые ими негативные тенденции и приводит только к их пролонгации.

Относительно состава государственных заказчиков программа оказалась более закрытой по сравнению с программами серии «Интеграция». Формально разделив программные мероприятия между Рособразованием и Роснаукой, Минобрнауки России сделало программу «Кадры-1» фактически ведомственной. Тот же ведомственный характер присущ и программе «Кадры-2», имевшей единственного государственного заказчика в лице Минобрнауки России.

Несколько слов следует сказать о контексте реализации программы «Кадры-1». Период ее выполнения полностью совпал с годами колоссальной государственной поддержки университетской науки, и в 2010 г. в программу было включено техническое мероприятие 2.7 «Развитие сети НИУ», через которое осуществлялось финансовое обеспечение программ развития вузов, получивших за рамками программы «Кадры-1» статус «национальный исследовательский университет». Одновременно с этим 2010 г. ознаменовался принятием трех постановлений Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218 (кооперация вузов и научных организаций с высокотехнологичными предприятиями), № 219 (развитие инновационной инфраструктуры в вузах) и № 220 (гранты правительства

Российской Федерации – мегагранты). Эти документы, предоставившие новые ресурсы и полномочия, упрочили позиции Минобрнауки России, накануне принявшего под свое крыло Роснауку и Рособразование.

С точки зрения систематизации мер государственной политики, каждое из представленных постановлений могло войти в состав программы «Кадры-1» отдельным мероприятием. Однако это не было сделано, и отсюда возникает вопрос о соотношении программных и внепрограммных мероприятий государственной поддержки в сфере науки и образования. Кроме как политическим ходом объяснить обособление постановлений правительства Российской Федерации №№ 218–220 от программы «Кадры-1» представляется затруднительным.

Следует подчеркнуть, что в 2012 г. именно в рамках программы «Кадры-1» перед самым ее окончанием впервые был реализован механизм финансирования научных исследований посредством предоставления грантов, заменивший практику заключения государственных контрактов. Это институциональное изменение, завоеванное Минобрнауки России в борьбе с Минфином России, стало, с одной стороны, ответом на общественную критику о применимости к науке закона о государственных закупках, а с другой стороны, еще больше приблизило программу «Кадры-1» к формату конкурсов научного фонда.

Вместе с тем, грантовая форма финансирования научных исследований получила свое продолжение в тексте программы «Кадры-2» и фактически уже реализована в программе «Исследования и разработки-4». Однако переход к грантам стал первым нормативно закрепленным поражением института ФЦП, создав почву для появления в 2013 г. институционального конкурента в лице Российского научного фонда.

Проведенное сравнение комплекса мероприятий программы «Кадры-1» и династии программ «Интеграция» позволяет сделать вывод об их содержательной близости. Из программы «Интеграция-1» в программу «Кадры-1» удачно перешел бренд «научно-образовательный центр» (НОЦ). Именно НОЦ стал объектом государственной поддержки в центральном мероприятии программы «Кадры-1». Бессменной частью программ выступила поддержка проведения олимпиад, конкурсов и конференций, а также немногочисленные стажировки и закупка научно-технологического оборудования. Вместе с тем, в программе «Кадры-1» ярче выражен акцент на поддержке проведения научных исследований различными временными трудовыми коллективами в сочетании с несколькими вариантами руководителей проектов, хотя содержательно соответствующие мероприятия практически одинаковые.

Относительной новизной в программе «Кадры-1» стало мероприятие по привлечению ученых-соотечественников, которое, как считается, полу-

чило дальнейшее развитие в грантах правительства Российской Федерации. Следует отметить, что в системе инструментов государственной поддержки проведения научных исследований «мегагранты» отличаются высокой жизнеспособностью. В августе 2014 г. было принято решение о продлении реализации постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 220 на период до 2020 г. Скорее всего, данное решение обусловлено политическими соображениями, поскольку «мегагранты» помимо научной составляющей поддерживают в мировом научном пространстве узнаваемость России и предоставляемых государством возможностей для крупных исследователей.

Итак, какими результатами мы можем охарактеризовать завершившуюся программу «Кадры-1»? На наш взгляд, можно выделить только одно достижение, которое состоит в том, что программе удалось прикоснуться рублем и привлечь внимание почти всех активных исследователей, работающих в университетах и академической среде. В частности, в концепции «Кадры-2» приводятся следующие данные. В 2009–2012 гг. в реализации программных мероприятий по направлению, касающемуся стимулирования закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий, ежегодно принимало участие в среднем 58,7 тыс. чел., или 235 тыс. чел. за весь период. Принимая во внимание повторяемость участников проектов, можно предположить, что не менее 50% от общего количества исполнителей были уникальными.

Обратной стороной широкого охвата программой научно-образовательного сообщества является минимальный средний уровень материальной поддержки членов научных коллективов – исполнителей проектов. При этом династии программ «Интеграция» также была присуща ставшая традиционной скупость и даже дефицитность бюджетного финансирования проектов.

С 2014 г. принять эстафету заботы о научных и научно-педагогических работниках должна была *вторая программа «Кадры-2» (2014–2020)*. Она обеспечила преемственность целей и задач программы «Кадры-1», однако методы решения системной проблемы претерпели значительные изменения.

Во-первых, комплекс мероприятий стал немногочислен по сравнению с программой «Кадры-1». Практически отсутствуют мероприятия, являющиеся «мелкокалиберными» по решаемым задачам и размеру финансового обеспечения.

Во-вторых, финансирование поддерживаемых проектов перестало быть скромным. При определении стоимости проектов разработчики исходили из количественного состава исполнителей и оплаты труда, которая должна обязательно превышать среднерыночный уровень. Можно сказать, что в программе была впервые предпринята попытка обеспечить финан-

совую автономию научным коллективам – исполнителям проектов, когда выполнение работ в рамках программы «Кадры-2» с финансовой точки зрения являлось бы достаточным и дестимулировало исследователей «распылять» время и силы на факультативные гранты фондов и другие подработки в научной сфере.

В-третьих, поддержка НОЦ и их временных трудовых коллективов из программы «Кадры-1» трансформировалась в приоритетное и ставшее девизом программы «Кадры-2» мероприятие «1000 лабораторий». Поддерживаемые научные проекты лабораторий приобрели беспрецедентно долгосрочный характер (до 5 лет), а максимальный размер финансирования проекта был установлен на уровне до 20 млн руб. в год. По сравнению с «мегагрантами» проекты лабораторий многие называют «миди-грантами». Таким образом, с переходом к серьезному финансовому обеспечению проектов можно было рассчитывать на структурные сдвиги в системе воспроизводства кадров.

В-четвертых, комплекс мероприятий программы «Кадры-2» также не был лишен новизны. Пилотным проектом выступило мероприятие, призванное запустить в российской научно-образовательной среде институт постдоков, распространенный и весьма продуктивно функционирующий в развитых странах.

Вопрос о том, приживутся ли программы постдоков в России, остается до сих пор открытым. Однако выглядит странно, что ни РФФИ, ни РГНФ, ни вновь образованный РНФ не поддерживали институт постдоков и, вероятно, не собираются в ближайшее время заниматься его обкаткой ни самостоятельно, ни совместно с зарубежными научными фондами. В этой ситуации роль первопроходца справедливо взяла на себя программа «Кадры-2».

Наряду с позитивными характеристиками программы «Кадры-2» следует обратить внимание на сохранившийся ее фондовый почерк и соответствующую роль Минобрнауки России в ее реализации. Однако главное все же то, что программа «Кадры-2», как и ее «старшая сестра», олицетворяет собой отдельные этапы государственной политики в развитии системы воспроизводства высококвалифицированных кадров и не может поставить точку в решении кадровой проблемы российской науки.

В конечном итоге, изменившийся вектор государственной политики, а именно введенный поручением Президента Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № Пр-3048 запрет финансировать поисковые научные исследования в рамках федеральных целевых программ¹, кардинально повли-

¹ Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» содержит настолько туманное определение поисковых научных исследований, что к их числу можно отнести одновременно и фундаментальные, и прикладные научные исследования.

ял на судьбу программы «Кадры-2». Ее замысел остался нереализованным, а финансовое обеспечение было передано в РФФИ. Вместе с тем, мероприятие «1000 лабораторий», а также мероприятие по поддержке проведения исследований научными группами не были забыты и вошли в портфель конкурсов фонда.

В настоящее время стало очевидным наступление моратория на программы, прямо или косвенно относящиеся к династиям «Интеграция» и «Кадры», и перевод их целей и задач в зону ответственности государственных и негосударственных научных фондов.

На фоне программ поддержки кадров насколько предпочтительней смотрится линейка программ «Исследования и разработки»? Прочны ли ее позиции в перечне инструментов государственной научно-технической политики? Ведь именно здесь государство вправе рассчитывать на конкретные результаты, воплощающиеся в научных достижениях, изменяющих мир.

Эволюционный путь династии программ «исследования и разработки». Линейка программ «Исследования и разработки» функционировала параллельно с семействами программ «Интеграция» и «Кадры», но по своей амбициозности и финансовому обеспечению всегда в разы превосходила их. Хронологически династии программ «Интеграция» и «Исследования и разработки» имели весьма продолжительный период совместного существования, уложившийся в рамки 1997–2004 гг.

Четыре поколения программ «Исследования и разработки» являются крайне неоднородными. Программа «Исследования и разработки-1» фактически стала научным фондом, дополнившим РФФИ и программу фундаментальных исследований РАН. Ее фондовый характер по инерции был перенесен и на программу «Исследования и разработки-2», однако с 1 января 2005 г. логика программы радикально поменялась и отразила красивую, но, как показала практика, неработоспособную линейку мероприятий «генерация знаний – разработка технологий – коммерциализация технологий». Программа «Исследования и разработки-3» усилила апробированную линейку мероприятий и полностью прошла под ее флагом. Начавшаяся в 2014 г. программа «Исследования и разработки-4» фактически вернулась к формату программы «Исследования и разработки-1», но сфокусировалась уже на поддержке прикладных научных исследованиях без выделения конкретных научных областей и решаемых проблем.

Цели программ «Исследования и разработки» приведены в табл. 1.

Анализ таблицы позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, при всей декларативности целей и очевидной невозможности их достижения за счет ФЦП следует обратить внимание на то, что после 2004 г. проблемная ориентированность программы на получение новых зна-

ний для решения конкретных задач полностью нивелировалась, и осуществлен переход к аморфным формулировкам о необходимости «развития» и «формирования». Такие формулировки являются постоянно неизменными.

Таблица 1

Цели программ династии «Исследования и разработки»

Программа	Цель
«Исследования и разработки-1»	Получение новых знаний в области фундаментальной и прикладной науки, решение актуальных научно-технических проблем, создание образцов конкурентоспособной техники, технологий, материалов, обеспечивающих общий подъем уровня знаний и практическую реализацию качественно новых научных идей, сохранение ведущих школ и коллективов, развитие научно-технического и экспортного потенциала России, формирование рынка научно-технической продукции.
«Исследования и разработки-2»	2002–2004 гг.: получение новых знаний; научно-техническое обеспечение перехода отраслей экономики на качественно новые технологические уровни; создание научно-технологической базы федеральных целевых программ, обеспечивающих инновационный рост экономики страны, выход на внутренний и мировой рынки высокотехнологичной продукции; развитие научно-технического и интеллектуального потенциала России, сохранение ведущих научных школ и коллективов; сохранение приоритета страны в ряде важных областей науки, техники и технологий; сохранение и развитие научно-технического и производственного потенциала в области создания современных научных приборов и оборудования; создание основ государственной научно-технической политики, системы приоритетов науки и техники и механизма их реализации за счет средств федерального бюджета. 2005–2006 гг.: развитие и использование научно-технологического потенциала, включая комплексное развитие национальной инновационной системы Российской Федерации, на основе повышения инновационной активности, восприимчивости организаций к нововведениям и прогрессивным технологиям в интересах диверсификации и роста конкурентоспособности российской экономики.
«Исследования и разработки-3»	Развитие научно-технологического потенциала Российской Федерации для реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.
«Исследования и разработки-4»	Формирование конкурентоспособного и эффективно функционирующего сектора исследований и разработок в области прикладных исследований.

При этом в цепочке программ не просматриваются связи между их целями. Сравнивая цель первой и четвертой программы «Исследования и разработки», на контрасте нетрудно видеть вымученность последней и совершенную искусственность в «приклеивании» к прикладным исследованиям.

Во-вторых, цели первой и отчасти второй программы «Исследования и разработки» предусматривают одновременно получение научного результата и поддержку кадров. Вкрапление в программу социальной функции по сути перекликается с программами серии «Интеграция» и не может принести пользы при конкурсном отборе исполнителей проектов, исход которого должны решать несоциальные критерии.

В-третьих, все программы династии «Исследования и разработки» в той или иной степени привязаны к приоритетным направлениям, хотя упоминание о них в явном виде содержит только цель второй и третьей программы «Исследования и разработки». При этом степень свободы научного творчества в рамках приоритетных направлений с течением времени все больше повышалась, а государственный заказ постепенно трансформировался в грант. Однако в рамках реализации программ «Исследования и разработки» признать девальвацию государственного заказа являлось менее удобным, чем по программе «Кадры-2».

Рассмотрим подробнее каждую из программ династии «Исследования и разработки».

Претенциозность первой программы *«Исследования и разработки-1» (1996–2000)* была достаточно велика. В нее вложили ресурсы на решение основных научных и научно-технических проблем гражданского сектора по 8 приоритетным направлениям развития науки и техники, прописав эти проблемы в явном виде. С одной стороны, такая конкретика в постановке проблем, уже не свойственная современным программам, представляет четкий государственный заказ и понимание вклада науки в развитие страны. С другой стороны, она отчасти являлась продолжением программы фундаментальных исследований РАН по своему разделу «Фундаментальные исследования межведомственного характера», а в прикладной сфере «отбирала хлеб» у профильных ведомств, занимающихся транспортом, энергетикой, здравоохранением, природными ресурсами.

Вмешательство программы «Исследования и разработки-1» в компетенцию отраслевых федеральных органов исполнительной власти и попытка централизации НИОКР в рамках единой программы представлялись вполне обоснованными в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Однако поставленные в программе задачи по приоритетным направлениям до сих пор можно считать нерешенными, что дискредитировало заложенный в программе принцип административной централизации научных исследований.

Запланированные в программе исследования настолько обгоняли реальность, что даже спустя 13 лет после завершения программы они смотрятся просто фантастическими на фоне отечественной производственной базы. В частности, по приоритетному направлению «Транспорт» было за-

планировано проведение комплекса исследований и разработок по созданию летательных аппаратов, использующих в качестве топлива сжиженный природный газ и авиационное сконденсированное топливо. Таким образом, расстояние, отделявшее момент создания задела от начала его использования, оказалось слишком протяженным.

Программа «Исследования и разработки-1» стала «звездным часом» для государственных научных центров, поскольку в структуре ее финансирования соответствующий раздел занимал 60% (против 40%, приходящихся на научные работы по приоритетным направлениям). В ценах 2013 г. данный объем финансирования работ ГНЦ составляет 67,6 млрд руб. При этом в программе вообще не упоминается механизм распределения средств между ними.

В целом, программу «Исследования и разработки-1», как и программу «Интеграция-1», отличает фондовый характер, а также отсутствие количественно верифицируемых целевых индикаторов. Качественные результаты программы остаются скрытыми.

Вторая программа «Исследования и разработки-2» (2002–2006) в определенном смысле является уникальной, поскольку она выдержала две редакции, пронизанные принципиально разными идеями.

В начальной редакции, действовавшей в 2002–2004 гг., программа сильно копировала свою предшественницу, сохранив блок фундаментальных исследований без претензий на их межведомственную координацию, блок исследований ГНЦ и прибавив к ним поисково-прикладные исследования и разработки. В настоящее время сложно говорить об успехах программы в тот период, однако смена ее парадигмы не могла быть вызвана высокой результативностью.

С 2005 г. произошел отказ от модели накопления новых знаний для решения крупных государственно значимых задач с неизвестной востребованностью и сделан довольно резкий вираж в сторону инновационности с акцентом на институциональном развитии национальной инновационной системы. Решение государственно значимых задач вытеснила реализация сравнительно малых проектов, обладающих чертами инновационных стартапов и иницилируемых организациями в рамках приоритетных направлений.

В целом, в основу программы был положен инновационный цикл «генерация знаний – разработка технологий – коммерциализация технологий», в соответствии с которым были выстроены новые программные мероприятия. Поскольку государственными заказчиками программы одновременно выступали Роснаука и Рособразование, то, помимо исключительно «научных» мероприятий, в блоки «Генерация знаний» и «Разработка технологий» были включены мероприятия из программ прервавшейся династии «Интеграция» (например, поддержка НОЦ, поддержка научной деятельно-

сти молодых ученых, аспирантов и студентов, стажировки, развитие ведущих научных школ, поддержка международной академической и научной мобильности).

Всего в программу было заложено 29 мероприятий, из них 12 мероприятий – в блоке «Генерация знаний», в блоках «Разработка технологий», «Коммерциализация технологий» – соответственно 10 и 7 мероприятий. Таким образом, программа «Исследования и разработки-2» в пилотной редакции, рассчитанной на 2004–2005 гг., широким фронтом мероприятий прощупывала сферу, на которую она замахнулась. Напомним, что такая «разведка боем» была заложена и в программе «Интеграция-1».

Общая стоимость программы на 2005–2006 гг. составила приличную по современным меркам сумму – 49,7 млрд руб. в ценах 2013 г. Структура финансирования блоков программы была определена с учетом акцента на коммерциализацию результатов, что вполне объясняется прошедшим семилетним периодом накопления знаний и стремлением раскрыть их финансовый потенциал. Итак, доли блоков «Генерация знаний», «Разработка технологий», «Коммерциализация технологий» в общем объеме финансирования программы составили 22,7%, 30,7% и 45% соответственно.

Новизной программы «Исследования и разработки-2», подчеркивающей ее инновационный замах, являлось позиционирование рассчитанных на 2 года и весьма дорогостоящих 10 важнейших предметно-ориентированных, 5 объектно-ориентированных инновационных проектов государственного значения, а также 40 венчурных проектов государственного значения. Все эти проекты предполагали привлечение внебюджетного финансирования, более чем в 2 раза превосходящего расходуемые на проекты средства федерального бюджета¹, а также оперативный выпуск новой и усовершенствованной высокотехнологичной продукции (за исключением венчурных проектов). Коммерческий успех венчурных проектов по плану должен раскрыться после завершения программы, начиная с 2007 г. Дополнительных подробностей о проектах программа не содержит.

Потенциально результаты указанных 55 проектов могли бы стать свидетельством начала новой эры в государственном управлении наукой и инновациями. Однако достойных широкой огласки достижений не получилось, а венчурные проекты вообще не попали в программу «Исследования и разработки-3», и их судьба осталась неизвестной. Тем не менее, указанные виды проектов можно назвать классическими инструментами реализации частно-государственного партнерства в научно-технической сфере и

¹ В ценах 2013 г. объем финансирования одного предметно-ориентированного, объектно-ориентированного инновационного и венчурного проекта государственного значения составлял соответственно от 140 млн руб., 168 млн руб. и 17,4 млн руб. в год.

достаточно революционными для своего времени. Следует отметить, что сам флагман частно-государственного партнерства – федеральный закон «О концессионных соглашениях» был принят только в 2005 г.

В настоящее время практика поддержки инновационных проектов с условиями софинансирования и даже сопоставимым финансовым обеспечением продолжена Фондом развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (фонд «Сколково»). На какой же успех рассчитывает фонд «Сколково» и учитывал ли он в своей деятельности опыт реализации программы «Исследования и разработки-2»? Аналогичный вопрос можно адресовать Минобрнауки России, которое проводит по сути аналогичные конкурсы в рамках реализации постановления правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218. О принципиальной схожести мероприятий свидетельствует состав победителей конкурсов. Например, ЗАО «Оптоган» и ООО «Объединенная Компания РУСАЛ Инженерно-технологический центр» выступили грантополучателями и в Минобрнауки России, и у Фонда «Сколково»¹.

В институциональном плане программа «Исследования и разработки-2» дала шанс возникнуть и занять свое место таким новым инфраструктурным единицам, как центры трансфера технологий (40 ед.), электронные биржи высоких технологий, национальные информационно-аналитические центры (10 ед.). По завершению программы ни один вид не прижился; «на плаву» остались только ЦКП и уникальные научные установки (УНУ), уже ставшие традиционными объектами государственной поддержки.

Третья программа «Исследования и разработки-3» (2007–2013) приняла эстафету от своей предшественницы и воспроизвела линейку «генерация знаний – разработка технологий – коммерциализация технологий», работавшую по тематикам, инициированным участниками конкурсов. В отличие от программы «Исследования и разработки-2» эта линейка была уже очищена от «налета» программ «Интеграция/Кадры» и характеризовалась жесткой привязкой мероприятий и закрепленного за ними финансирования к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники.

В рамках блока «Коммерциализация технологий» инновационные проекты получили некоторое методическое развитие с разделением на 2 группы: проекты в интересах государства (важнейшие инновационные

¹ ЗАО «Оптоган» – проект в Фонде «Сколково»: «Новые технологии света», проект в Минобрнауки России: «Интеллектуальные системы энергоэффективного сельскохозяйственного производства в закрытом грунте с использованием светодиодного освещения»; ООО «Объединенная Компания РУСАЛ Инженерно-технологический центр» – проект в Фонде «Сколково»: «Инертные электроды для получения алюминия»; проект в Минобрнауки России: «Технология получения алюминиевых сплавов с редкоземельными, переходными металлами и высокоэффективного оборудования для производства электротехнической катанки».

проекты государственного значения – ВИП) и проекты в интересах бизнеса (проекты коммерциализации технологий по тематике, предлагаемой бизнес-сообществом). Основные параметры этих проектов, а также некоторые методические неточности с определением показателя эффективности ВИП, были рассмотрены ранее¹.

Можно сказать, что красивой идее частно-государственного партнерства в сфере науки и инноваций дали второй шанс. Для ВИП был существенно увеличен объем бюджетного финансирования вплоть до 2 млрд руб.) и срок реализации (до 5 лет). С 2007 г. было поддержано 15 ВИП² и 12 проектов бизнес-сообщества³, однако предъявить конкретные артефакты инновационной деятельности не получилось, за исключением разрекламированных труб большого диаметра производства ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов «Прометей»», предназначенных для газо- и нефтепроводов в арктических условиях.

Изначально реализация соответствующих мероприятий была рассчитана на весь период выполнения программы (до 2012 г. включительно). Однако уже с 2011 г. бюджетное финансирование проектов было прекращено. Главной причиной такого шага стало отсутствие результатов, адекватных ожиданиям и затраченным средствам. На этом и закончились попытки Минобрнауки России запустить коммерциализацию научных результатов через ФЦП.

С этого момента можно говорить о закате династии программ «Исследования и разработки» – никаких крупных событий, способных переломить совершенно нейтральное впечатление о программе, не обозначилось. Классическая линейка «генерация знаний – разработка технологий – коммерциализация технологий» себя не оправдала, поскольку, реализуемая в инкубаторских условиях «под прикрытием» федерального бюджета, она не смогла показать внешней среде свою состоятельность и эффективность. Вместе с тем, программа как научный фонд была отработана достаточно четко.

Одновременно с этим стал очевидным дефицит альтернативных подходов, способных конструктивно заменить опробованные ранее схемы с централизованным и децентрализованным управлением научными иссле-

¹ Гусев А.Б. Разработка системы индикаторов НИС России и развитие частно-государственного партнерства // отчет РИЭПП о НИР по теме тематического плана, 2006 г.

² Перечень государственных контрактов на выполнение ВИП: <http://2007.fcpir.ru/catalog.aspx?CatalogId=582&dropMero=3.1&txtContractNumber=&txtKeyword=&btnShow=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C>.

³ Перечень государственных контрактов на выполнение проектов, инициированных бизнес-сообществом: <http://2007.fcpir.ru/catalog.aspx?CatalogId=582&dropMero=3.2&txtContractNumber=&txtKeyword=&btnShow=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C&page=0>.

дованиями и проектами. По итогам трех программ «Исследования и разработки» были также протестированы различные стадии инновационного цикла: как по отдельности, так и в комплексе. В большинстве случаев поддержка проведения исследований давала больше социальный эффект для коллектива исполнителей, чем научно-технический результат.

Итак, по итогам реализации программ сделать выбор в пользу какой-либо апробированной схемы не представлялось возможным, и это открыло дорогу для новой управленческой мысли. Административная инерция автоматически продлила династию программ «Исследования и разработки», и перед разработчиками четвертой версии программы встала серьезная проблема подготовить нечто отличающее ее от «старших сестер».

Прежде всего, проблема, на решение которой направлена *четвертая программа Исследования и разработки» (2014–2020)* была окончательно запутана. Она насчитывает 8 составляющих, проблемность каждой из которых еще нуждается в доказательстве с подкреплением фактами и цифрами. Например, в качестве элемента общей проблемы позиционируется «возрастание разрыва между потребностями бизнеса в новых технологиях и предложениями российского сектора исследований и разработок». Данной проблематикой Минобрнауки России никогда не занималось. Поэтому нет ничего удивительного в том, что разработчики умолчали единицу измерения и величину такого разрыва, обошли вниманием описание потребностей, отрасль бизнеса, о котором идет речь, не привели характеристику предприятий (малый бизнес, крупнейшие налогоплательщики), степень использования зарубежных технологий.

Фактически, замысел программы «Исследования и разработки-4» вернулся к идее программы «Исследования и разработки-1». Во-первых, снова ставится задача формировать научный задел, но посредством проведения уже не фундаментальных (их включать в ФЦП запрещено Президентом РФ), а прикладных научных исследований. Такую постановку задачи можно расценивать как управленческий оксюморон. Во-вторых, происходит возврат к межведомственности проводимых прикладных научных исследований, и на роль межведомственного связного претендует Минобрнауки России. В-третьих, опять же сохранился фондовый характер программы.

Ключевые мероприятия программы в совокупности образуют смесь поддерживаемых за счет средств федерального бюджета инициативных и директивных проектов, удовлетворяющих всем случаям жизни: для развития отраслей экономики; для создания продукции и технологий; для решения комплексных научно-технологических задач. Содержательно эти проекты являются миниатюрами ВИП и проектов, инициированных бизнес-сообществом, из меню третьей программы «Исследования и раз-

работки», но уже с меньшими объемами финансирования и сроками реализации. Привязка проектов к приоритетам развития науки, технологий и техники выглядит номинальной и совсем не соответствует наименованию программы.

Прописанная в программе «Исследования и разработки-4» государственная поддержка прикладных научных исследований не вписывается в традиционную схему государственной политики, объектом внимания которой являются фундаментальные научные исследования. Вмешательство программы в прикладные исследования означает дружеский, но совершенно необоснованный шаг навстречу корпоративному сектору. Серьезные предприятия в такой благосклонности не нуждаются и просто не станут участвовать в конкурсах, а меньшие представители корпоративного сектора, очевидно, не оправдают надежд. Это уже было доказано второй и третьей программой «Исследования и разработки».

Скороспелость первой редакции программы «Исследования и разработки-4» потребовала немедленной корректировки, которая и была произведена масштабными изменениями, внесенными в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июля 2014 г. № 681. По предварительным оценкам, программу переписали на 30%. Изменения коснулись формулировки задач Программы, а также значений целевых индикаторов, и в ряде случаев они были весьма существенные. Например, по итогам реализации программы прирост числа публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах был снижен более чем в 3 раза по сравнению с первоначально заявленной величиной (с 24,8 тыс. ед. до 7,6 тыс. ед.).

Принимая во внимание приведенные выше аргументы, программа «Исследования и разработки-4» является бесперспективным отвлечением средств федерального бюджета. Проявление приведенных выше недостатков программы позволяет спрогнозировать ее ближайшее будущее.

Наиболее мягкий сценарий состоит в существенном секвестировании объема финансирования программы. Остальные варианты могут быть только жесткими и предполагают прекращение реализации программы с передачей объема финансирования в научные фонды, «перекрашиванием» средств на субсидии государственного задания в сфере науки (самый благоприятный сценарий) либо переносом средств на другие социально-экономические направления (нейтральный сценарий).

Безусловно, судьба династии программ «Исследования и разработки» во многом определит роль программно-целевого метода в дальнейшем развитии сектора исследований и разработок. Следующий раздел посвящен анализу целесообразности дальнейшего применения института ФЦП в области развития науки и технологий.

Перспективы программно-целевого подхода в сфере науки. Федеральные целевые программы как инструмент обоснованного и пропорционального государственного вмешательства изначально были нацелены на решение конкретной проблемы путем выполнения комплекса четко поставленных задач. Другими словами, ФЦП – это институт антикризисного управления, целевое назначение которого состоит в «латании дыр», на которые никто, кроме государства, не обратит внимания или с которыми без вмешательства государства невозможно справиться.

В вопросах применения программно-целевого подхода обоснование необходимости и достаточности объема финансирования для решения системной проблемы в сфере науки является нерешаемой методической задачей. Нечеткое позиционирование целей и задач программ на порядок повышает эту сложность. К этому следует добавить, что современная наука для государства является достаточно дорогой привилегией. Теоретически, в течение года можно провести научных экспериментов на общую стоимость, сопоставимую с размером федерального бюджета, однако это будет мало способствовать продвижению в получении прорывных научных результатов. Таким образом, необходимость и достаточность средств, выделенных на рассмотренные программы, обосновывалась финансовыми возможностями федерального бюджета, определяемыми Минфином России. Указанные недостатки программно-целевого метода могут дополнить перечень «слабых мест» ФЦП, рассмотренных, например, в работе А. Тушова¹.

Рассмотренные выше программы все без исключения не отличаются ясной постановкой проблемы и решаемых задач, хотя само направление, безусловно, является актуальным и стратегически значимым. Если мы зададимся вопросом о том, можно ли реализовать программные мероприятия в рамках государственного задания в сфере науки или научного фонда, то не найдем достоинств ФЦП, которые подчеркнули бы их очевидное превосходство как формы управления и финансирования проектов над остальными механизмами.

Тогда чем обосновывается необходимость принятия именно ФЦП? Действующее законодательство до сих пор не дает ответа на этот вопрос². Обеспеченные бюджетными деньгами программы и проекты становятся предметом межведомственных компромиссов, а результаты поиска оптимального механизма решения конкретной проблемы остаются скрытыми. Внезапное создание Российского научного фонда является ярким тому

¹ Тушов А.А. Целевые программы в системе государственного регулирования экономики // «Экономические науки», № 3, 2012, с. 151–154.

² Райзберг Б.А. Целевые программы в системе государственного управления экономикой. – М.: Лаборатория книги, 2012.

примером, но при всем при этом шагом в правильном направлении. Дело в том, что с позиций государственного управления совокупность ФЦП должна вытесняться стабильными институтами, организующими решение проблем, ранее находившихся в поле зрения ФЦП, на системной основе или осуществляющими превентивные меры. «ФЦП-привычка» – это свойство системы с ручным управлением, которая оправдывает себя в основном в переходный период.

В постановлении Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 594 заложен механизм координации исследований и разработок, проводимых в рамках комплекса ФЦП. Ответственным за координацию является Минобрнауки России, которое согласовывает принимаемые программы. Однако координация не может быть реализована, поскольку, во-первых, тематика НИОКР на этапе разработки программ заранее неизвестна, а во-вторых, Минобрнауки России трудно предъявить требования к отраслевой науке, курируемой профильными федеральными органами исполнительной власти.

Более высокий уровень координации представляют государственные программы. Технически облегчив для Минфина России бюджетирование, в настоящее время они представляют собой лишь реферативное описание формально включенных в их состав программ и внепрограммных мероприятий и, таким образом, не могут носить проблемно-ориентированный характер.

По итогам прошедшего периода времени общеотраслевые ФЦП в сфере науки и технологий стали для сектора исследований и разработок и национальной экономики в лучшем случае капельницей с глюкозой, но не уколom адреналина. Данное обстоятельство заставляет пересматривать отношение к программно-целевому методу, применяемому в сфере науки и технологий.

В настоящее время потенциально имеется несколько вариантов дальнейшей работы с федеральными целевыми программами общеотраслевого характера в сфере науки: консервативный и реформаторский.

Консервативный вариант включает следующие два направления. Первое направление состоит в усилении текущей программы «Исследования и разработки» посредством включения в перечень государственных заказчиков отраслевых федеральных органов исполнительной власти и конкретизации задач. Например, по вопросам взаимодействия сети ЦКП с объектами инновационной инфраструктуры (территориальные инновационные кластеры, особые экономические зоны, зоны территориального развития) Минобрнауки России имеет предмет для диалога с Минэкономразвития России. По отраслевым проблемам Минобрнауки России может кооперироваться с Минпромторгом России.

Вторым направлением в рамках консервативного варианта является инициирование возврата к социально бесприоритетным программам «Кадры», но без притязаний на крупные научные достижения и с акцентом на развитие университетской науки для повышения качества высшего образования. Эту задачу не закрывают ни научные фонды, ни иные отраслевые федеральные органы исполнительной власти. В данной области государственными заказчиками программы наряду с Минобрнауки России могут также стать Минздрав России и Минсельхоз России, имеющие значительное количество подведомственных вузов. Средства на возрождаемую программу «Кадры» можно позаимствовать у «обреченной» программы «Исследования и разработки-4».

Реформаторский вариант предполагает полный отказ от федеральных целевых программ и перенос центра тяжести на государственное задание в сфере науки, в рамках которого Минобрнауки России сможет сконцентрироваться на развитии исследовательской деятельности в подведомственных вузах посредством новых инструментов (поддержка ведущих исследователей, научных лабораторий, сотрудничества университетов с промышленными предприятиями). Для усиления импакт-фактора государственного задания принципиально важным является увеличение его финансирования, в том числе за счет перенаправления средств программы «Исследования и разработки-4».

В заключение отметим, что даже если вернется ставка на «науку для промышленности», которую провозгласит новый федеральный орган исполнительной власти (в дополнение или вместо Минобрнауки России), институт ФЦП приобретет смысл в том случае, когда целью программы станет достижение крупного конкретного результата, имеющего общегосударственное или отраслевое значение и не нуждающегося в дополнительных усилиях и комфортных условиях для своего продвижения.

Приложение

Таблица 1
Цели, задачи и комплексы мероприятий в династии программ «Интеграция»

	Программа «Интеграция-1»	Программа «Интеграция-2»
Цель*	• развитие фундаментальных исследований, выполняемых совместно учеными Российской академии наук и высшей школы; • повышение качества фундаментального образования, развитие ведущих научных школ и участие студентов, аспирантов и преподавателей в разработке проблем фундаментальной и прикладной науки непосредственно в лабораториях научных институтов РАН; • подготовка и издание учебников, аккумулирующих новые достижения науки; • повышение престижа фундаментального образования и создание благоприятных условий для успешного обучения студентов, развитие новых форм, включая магистратуру; создание современных образовательных программ, учитывающих взаимодействия естественнонаучных и гуманитарных знаний; • поддержка различных форм научного творчества молодежи; • создание современной уникальной приборно-аналитической базы совместных фундаментальных исследований в вузах и научных институтах, модернизация учебных лабораторных практикумов; • создание баз данных по математическим, естественнонаучным и другим дисциплинам; • обеспечение инфраструктуры фундаментальной науки	развитие научно-технического и кадрового потенциала России и адаптация его к рыночной экономике; формирование нового мышления в постиндустриальном обществе • обеспечение совместного участия сотрудников организаций науки, высшего образования и инновационных структур в подготовке высококвалифицированных кадров и проведении научных исследований; • привлечение талантливой молодежи в сферу науки, высшего образования и инновационной деятельности; • развитие информационных технологий в научном и учебном процессах на основе единой информационной базы для сферы науки, высшего образования и инновационной деятельности; • развитие единой для сферы науки и высшего образования опытно-экспериментальной и приборной базы
Задачи*		

	Программа «Интеграция-1»	Программа «Интеграция-2»
Основные мероприятия	Всего 29 мероприятий, основными из которых являются: • проведение совместных исследований; • поощрение студентов и аспирантов, проводящих совместные исследования в научных учреждениях РАН и вузах; • поддержка обучения и стажировок наиболее способных студентов и аспирантов в ведущих научных центрах мира; • проведение студенческих научных олимпиад, конкурсов, научных молодежных школ и конференций; • обеспечение участия талантливых молодых исследователей университетов в международных конференциях; • развитие системы совместных НОЦ, филиалов университетов и кафедр университетов в научных учреждениях государственных академий наук; • развитие системы колледжей, лицеев, гимназий, школ-интернатов при крупных научных центрах и ведущих университетах; • оснащение учреждений РАН и вузов современной приборной базой; • создание ЦКП, поддержание в рабочем состоянии научных установок; • развитие опытных производств по изготовлению приборов и установок; • обеспечение вузов расходными материалами для лабораторных занятий; • издание научных журналов, научной, научно-популярной и учебной литературы; • комплектование библиотек новыми изданиями, поддержка международного межбиблиотечного обмена; • обеспечение участия преподавателей и ученых в международных конгрессах и конференциях; • командирование в зарубежные ведущие научные центры для научной работы преподавателей и ученых высшей школы, читающих основные курсы в университетах; • поддержка музеев в вузах и научных организациях; • поддержка экспедиционных и полевых исследований с участием дипломников, аспирантов и преподавателей вузов совместно с учеными РАН и студенческой практики	Всего 16 мероприятий, основными из которых являются: • проведение совместных исследований, в том числе с привлечением иностранных партнеров; • стажировки молодых исследователей, аспирантов и докторантов вузов в ведущих научных центрах страны; • разработка и производство наукоемкой продукции, формирование совместных инновационных структур; • проведение научных конкурсов, школ и конференций для студентов, аспирантов, молодых преподавателей и сотрудников вузов и научных организаций; • стажировки молодых исследователей, преподавателей и ученых в ведущих образовательные, научные и технические центры других государств, обеспечение их участия в международных конференциях и симпозиумах; • создание рабочих мест в лабораториях научных организаций для студентов, аспирантов и докторантов вузов; • поддержка экспедиционных и полевых исследований, проводимых совместно вузами и научными организациями с участием студентов, аспирантов и докторантов; • подготовка монографий по приоритетным направлениям науки и техники; • развитие ЦКП

* Формулировки представлены с сокращениями.

Цели, задачи, комплексы мероприятий и индикаторы в династии программ «Кадры»

Таблица 2

	Программа «Кадры-1»	Программа «Кадры-2»
Цель*	создание условий для эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров и закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий, сохранения преемственности поколений в науке и образовании	развитие системы эффективного воспроизводства высокопрофессиональных кадров научной и научно-образовательной сферы и повышение их конкурентоспособности на мировом уровне
Задачи*	- создание условий для улучшения качественного состава научных и научно-педагогических кадров, эффективной системы мотивации научного труда; - создание системы стимулирования притока молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий (оборонно-промышленный комплекс, энергетическая, авиационно-космическая, атомная отрасли и иные приоритетные для Российской Федерации высокотехнологичные отрасли промышленности) и закрепления ее в этой сфере; - создание системы механизмов обновления научных и научно-педагогических кадров; - развитие сети национальных исследовательских университетов	- развитие системы механизмов расширения количественного и улучшения качественного состава научных и научно-педагогических кадров; - повышение результативности научных и научно-педагогических кадров, развитие механизмов стимулирования их научной и инновационной активности; - развитие внутрироссийской и международной мобильности научных и научно-педагогических кадров; - развитие сети национальных исследовательских университетов

	Программа «Кадры-1»	Программа «Кадры-2»
Основные мероприятия*	1.1. Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров 1.2. Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук и кандидатов наук 1.3. Проведение научных исследований молодыми учеными – кандидатами наук и целевыми аспирантами в научно-образовательных центрах 1.4. Развитие внутрироссийской мобильности научных и научно-педагогических кадров путем выполнения научных исследований молодыми учеными и преподавателями в научно-образовательных центрах 1.5. Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей 2.1. Организация и проведение всероссийских и международных молодежных научных конференций и школ 2.2. Организация и проведение всероссийских и международных молодежных олимпиад и конкурсов 2.5. Оснащение вузов современным специальным научно-технологическим оборудованием (учебно-исследовательские комплексы), используемым как для научных исследований, так и в образовательном процессе 2.7. Развитие сети национальных исследовательских университетов 2.8. Привлечение перспективных выпускников высших учебных заведений для работы в государственных общеобразовательных учреждениях субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждениях	1.1. Развитие ведущих лабораторий вузов и научных организаций посредством поддержки проведения научных исследований 1.2. Проведение научных исследований под руководством кандидатов и докторов наук 1.3.1. Проведение научных исследований с привлечением начинающих исследователей высшей квалификации 1.3.2. Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей 1.3.3. Поддержка стажировок молодых исследователей в ведущих образовательных, научных и инновационных центрах мира.

* Формулировки представлены с сокращениями.