

Формирование научных приоритетов: общий подход, специфика фундаментальных исследований

Работа посвящена совершенствованию методического и организационного обеспечения определения приоритетов фундаментальных исследований в рамках грантовой поддержки науки.

На основе анализа российского исторического опыта и существующих зарубежных практик предложен общий подход и конкретные механизмы выбора научных приоритетов на основе баланса интересов государства, общества и науки с учетом специфики фундаментальных исследований.

Излагается логика и конкретная схема формирования приоритетов в гуманитарных исследованиях, использованная в РГНФ.

Ключевые слова: научно-техническое развитие, приоритеты, научно-техническая политика, научно-технический комплекс, критерии оценки научных проектов.

1. Проблема выбора приоритетов в контексте формирования научной политики

Проблема выбора научных приоритетов сегодня вышла далеко за рамки дискуссий в научном сообществе и без преувеличения является одной из важнейших государственных проблем во всех экономически развитых странах, во многом определяя их геополитические позиции, национальный суверенитет и качество жизни населения. Особая актуальность этой проблемы обусловлена не только расширением фронта исследований и кратным возрастанием их стоимости, что предопределяет объективную необходимость выбора, но и критически важной ролью научных достижений и основанных на них технологий для ответа на вызовы времени.

Необходимо также учитывать высокую динамику процессов в социальной сфере и возрастающую востребованность со стороны государства и общества результатов комплексного междисциплинарного изучения этих процессов методами гуманитарной науки и прогнозирования их влияния на различные аспекты социально-экономического развития, прежде всего, на возможности и ограничения структурных изменений экономики. Таким образом, императивом выбора приоритетов в современных условиях является их обусловленность национальными интересами и стратегиям развития.

О внимании к проблеме выбора научно-технологических приоритетов и признании необходимости повышения эффективности научной политики страны в новых условиях свидетельствует поручение Президента Российской Федерации о внесении изменений в



В. С. Бойченко,
к. т. н., начальник управления обеспечения
конкурсной деятельности
Отделения гуманитарных
и общественных наук РГНФ
rovir@rfh.ru

приоритетные направления развития науки, технологий и техники и в перечень критических технологий, утвержденные в 2011 г.

Сложившаяся внешнеполитическая ситуация вынуждает более пристрастно оценить российский исторический опыт и зарубежные практики выбора приоритетов. Существующие в России и других странах подходы к выбору приоритетов и инструментов их реализации и накопленный аналитический материал, который может быть использован при формировании новой государственной научно-технической политики в нашей стране, были предметом рассмотрения на состоявшемся 24 июня 2015 г. заседании Совета при Президенте РФ по образованию и науке, посвященная проблеме формирования приоритетов развития науки и технологий в Российской Федерации в условиях новых вызовов.

В ходе обсуждения были отмечены в качестве принципиальных следующие недостатки сложившейся в стране методологии и практики выбора научно-технологических приоритетов:

- ориентация преимущественно на зарубежные технологические тренды, создающая риск недооценки собственных национальных интересов;
- выделение явно избыточного количества «приоритетных» направлений, отражающих интересы многочисленных научных школ и коллективов, что в условиях ограниченности бюджетных ресурсов и недостаточной заинтересованности частного сектора в финансировании исследований и разработок неизбежно приводит к распылению средств и не позволяет сконцентрировать внимание на решении крупных задач;

- недостаточно высокое качество аналитического обеспечения выбора приоритетов и рассмотрение их преимущественно с научно-технологической точки зрения, не позволяющее выйти за рамки узкопрофессиональных интересов разработчиков;
- недостаток коммуникаций и механизмов обратной связи (как внутри научного сообщества, так и между основными сторонами научно-технологической сферы, в том числе, органами государственного управления), способствующий сохранению статус-кво и сужающий возможность нетривиальных, нестандартных подходов, реализация которых будет способствовать нелинейному развитию научно-технологической сферы;
- отсутствие необходимого баланса интересов субъектов экономики (общества, государства и бизнеса) и научного сообщества.

Проведенный анализ показал необходимость формирования единого системного подхода к выбору научно-технологических приоритетов, опирающегося:

- на четко сформулированный и не допускающий произвольной интерпретации понятийный аппарат, включающий конкретные цели, требования принципиального характера к обоснованию приоритетов различных видов, измеримые индикаторы исполнения, механизмы реализации;
- многоуровневую экспертную инфраструктуру, обеспечивающую процесс принятия решений профессиональными оценками по всем рассматриваемым аспектам;
- методическое обеспечение итеративных экспертных процедур, включающее системы критериев и алгоритмы получения, структурирования и анализа больших массивов экспертной информации;
- прогнозно-аналитический инструментарий, позволяющий осуществлять сопоставительную оценку вариантов решений на основе совместного использования фактографической и экспертной информации.

Исходный тезис состоит в том, что научно-технологические приоритеты должны не только отвечать текущим и перспективным потребностям накопления знаний и развития научной инфраструктуры, но и учитывать социальные, экономические, военно-политические, экологические и другие внешние по отношению к науке вызовы, предлагать эффективные способы решения задач, которые уже сегодня стоят на повестке дня развития общества и государства, либо могут возникнуть в будущем. При этом понимание внешних вызовов должно включать социально-гуманитарное измерение в качестве одного из основных.

2. Выбор приоритетов в фундаментальной науке: ограничение свободы творчества или инструмент развития

В проблематике формирования и реализации научной политики особое место занимает задача выбора приоритетов в фундаментальной науке. В последнее

время эта проблема, критически важная во взаимоотношениях государства и науки, стала предметом полемики в научных кругах и структурах государственного управления.

Часть научного сообщества не видит не только возможности, но и необходимости выделения приоритетов в фундаментальных научных исследованиях. Считается, что научные исследования необходимо вести широким фронтом, охватывая все существующие направления, что создаст предпосылки для возникновения новых, неожиданных результатов. Альтернативная позиция заключается в том, что в фундаментальных исследованиях могут быть приоритеты, но формироваться они должны исходя из принципов, отличных от применяемых при оценке перспективности прикладных исследований.

Оппонирование введению приоритетов обычно основывается на общих, хотя и достаточно аргументированных рассуждениях о природе научной деятельности, о неопределенности и рисках, всегда сопутствующих научному поиску и особенно высоким в фундаментальной науке, о недопустимости «извне» диктовать ученым направления исследований. В науке существует своя, специфическая трактовка ряда пространственных понятий, таких, например, как «успех» и «неудача». Так, корректно обоснованный вывод об ошибочности исходной гипотезы исследования является полноценным научным результатом и т. д.

Специфика фундаментальной науки достаточно четко отражена в определениях этого вида деятельности, содержащихся в официальных документах. Так, вторая статья Федерального закона России № 127-ФЗ от 23 августа 1996 г. «О науке и государственной научно-технической политике» дает такое определение фундаментальным исследованиям: «Экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды». Национальным научным фондом США дано следующее определение понятия фундаментального исследования: «Фундаментальные исследования — это часть научно-исследовательской деятельности, направленная на пополнение общего объема теоретических знаний... Они не имеют заранее определенных коммерческих целей, хотя и могут осуществляться в областях, интересующих или способных заинтересовать в будущем бизнесменов-практиков».

Во всех определениях фундаментальных исследований отмечается их главная особенность: эти исследования направлены на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Задачей фундаментальных наук является познание законов, управляющих поведением и взаимодействием базисных структур природы, общества и мышления. Эти законы и структуры изучаются в «чистом виде», как таковые, безотносительно к их возможному использованию.

Фундаментальные исследования не направлены непосредственно на создание конкретных нововведений. Их результаты могут быть использованы для различных, не всегда предвидимых заранее целей, в

разных отраслях производства, в течение длительного времени. По отношению к процессу создания, разработки и освоения конкретных нововведений они выступают как внешняя структура (условия), определяющая долговременные тенденции научно-технического развития, как «питательная среда» для инноваций. Причем получение экономически и социально значимых результатов в большинстве случаев связано с расходами, на порядок превышающими затраты на получение научных знаний, лежащих в их основе. Таким образом, в науке не генерируются материальные ресурсы, которые могут быть использованы для дальнейшего развития исследований.

Выбор же приоритетов совершенно правомерно ассоциируется с волевым перераспределением финансирования в интересах решения актуальных для государства и общества задач. Для науки это неизбежно означает ограничение тематики исследований, что в буквальном понимании нарушает принципы «свободы творчества» в части выбора направлений работы и «поощрения инициативы ученых», имеющим ключевое значение в сфере фундаментальной науки и составляющим основу деятельности государственных научных фондов.

Данное противоречие не является реальной альтернативой, и вполне допустим вариант «управляемой инициативы», позволяющий находить решения, которые в равной мере отвечают интересам всех участников получения и использования научных знаний: государства, общества и ученых. И суть вопроса в том, кто, с какой целью и какими методами этой инициативой управляет.

Учитывая методологическую сложность и деликатность этой проблемы, вряд ли может быть предложен единственный, универсальный рецепт ее решения. На мой взгляд, необходимо перевести общую дискуссию в практическую плоскость и оценить, влиянием каких условий и факторов, как внешних по отношению к науке, так и внутренних, отражающих ее особенности и логику развития, определяются та экономическая среда и социальная атмосфера, а, соответственно, и те реальные ограничения, прежде всего, ресурсные, в рамках которых формируется методология и практика принятия решений в области планирования и управления научной деятельностью.

Необходимо обозначить некоторые из этих факторов, с точки зрения автора, наиболее существенные.

Потребности ученых всегда превышают возможности их удовлетворения, и ресурсные ограничения всегда есть объективная реальность даже в самых богатых странах. Затраты на фундаментальные и поисковые исследования в нашей стране составляют единицы процентов от общего мирового объема. Эту реальность следует, в первую очередь, принимать во внимание при обсуждении необходимости вести исследования по всему фронту науки. Должна быть здравая оценка вызовов, с одной стороны, и возможностей — с другой. Только соотнося первое и второе, можно определить, на каком пересечении между возможностями и вызовами мы должны ставить для себя задачи.

Отсюда вполне правомерен вывод, что необходимость выбора в науке предопределена объективно

непреодолимыми ни сегодня, ни в перспективе ресурсными ограничениями. И очевидно, чем более жесткими являются эти ограничения, тем труднее выбор, тем выше цена ошибки, а значит и ответственность за принимаемые решения. Таким образом, во многом схоластический вопрос о допустимости какого-либо управления в фундаментальной науке сводится в реальных условиях к задаче создания методически корректной процедуры выбора конкретных исследовательских проектов, отвечающих определенным требованиям по многим критериям при заданных ресурсных ограничениях.

Сфера науки сегодня подвержена разнонаправленному и подчас противоречивому влиянию как внешних, так и внутренних факторов. С одной стороны, продолжают объективные тенденции возрастания ее роли в модернизации экономики, обеспечении нового качества экономического роста и расширения влияния научных достижений на различные аспекты общественной жизни. В то же время за последние 20 лет усилились негативные процессы, которые проявляются в утрате Россией ряда позиций в мировой науке, обострении проблем воспроизводства и уровня подготовки научных кадров, недостаточной эффективности инновационной инфраструктуры и др.

В ходе экономических реформ разрушена система государственного целеполагания в научно-технической сфере, увязывающая процесс получения новых научных знаний с решением задач социально-экономического развития страны, что привело к изолированности науки от промышленности и образования. В этих условиях разобщенное научное сообщество оказалось не в состоянии самостоятельно сформулировать цели научных исследований и доказать их жизненную необходимость стране и нации. Это не могло не привести к снижению уровня поддержки науки со стороны общества.

Кроме того, неоднозначную реакцию вызывает сложность сферы науки как объекта анализа и управления, которая обусловлена высокими рисками и неопределенностью, а также субъективностью оценок состояния и перспектив развития научных направлений. Как результат, в обществе и структурах управления не сложилось сбалансированного и реалистичного представления о возможностях, потребностях и ограничениях науки, и разброс мнений сегодня недопустимо велик: от явно гипертрофированных ожиданий от реализации научных достижений как панацеи до столь же неадекватного отрицания ее роли в решении жизненно важных проблем страны и общества.

Сегодня более реалистично было бы рассматривать науку (прежде всего, фундаментальную), государство и общество как компоненты единой системы, каждый из которых имеет специфические цели, задачи и обусловленную ими мотивацию своих действий, а также сферу и характер ответственности.

Выбор приоритетов будет продуктивным с точки зрения достижения поставленных перед наукой целей при реалистичной оценке ресурсных ограничений только в том случае, если государство и общество смогут четко сформулировать свои требования к ожидаемым научным результатам, а исследователи смогут

достаточно убедительно позиционировать свои заделы и перспективные возможности в экономических, социальных, политических и технологических терминах.

Методическое, организационное и информационное обеспечение формирования и обоснования приоритетов в фундаментальных и поисковых исследованиях должно строиться на основе базовых представлений о движущих силах развития научного знания, сложившихся в историографии науки. За последние десятилетия, когда науковедение оформилось как самостоятельное направление в философии, эти вопросы достаточно подробно проработаны на концептуальном уровне. Для практики принятия решений особый интерес представляют две «полярные» философские позиции и соответствующие модели развития науки — интернализм и экстернализм. Согласно первой из них научное знание должно рассматриваться как саморазвивающаяся система, содержание которой не зависит от состояния основных подсистем государства и общества — экономики, политики, искусства, технологической среды и др. — и полностью определяется имманентно присущими науке целями, средствами и закономерностями. И хотя ряд сторонников интернализма не отрицают влияния на динамику научного знания социальных условий (в форме востребованности обществом знания как средства решения различных проблем), это влияние считается чисто внешним, не затрагивающим само содержание научного знания.

Сторонники концепции экстернализма убеждены в обратном и считают, что основным источником научных инноваций, определяющим направления, темпы и содержание научного знания, является социально обусловленная необходимость найти решение той или иной актуальной проблемы — экономической, технологической, инженерной, социально-гуманитарной.

Очевидно, что обе модели в своем «жестком» варианте неприемлемы для построения прагматичной схемы формирования приоритетов, учитывающей политические, экономические и социальные реалии. Альтернативой может служить концепция единства и взаимосвязи внутринаучных (логико-эмпирических) и социально-экономических факторов в развитии научного знания. Безусловно, мера взаимосвязи этих факторов индивидуальна для каждой области науки на данном этапе ее развития и для конкретной ситуации в государстве и обществе, и их сбалансированный учет при подготовке вариантов решений является решающим условием обоснованности последних и, в конечном счете, эффективности научной политики.

Основой для выделения приоритетов является сопоставление потребностей государства и общества, выраженных в форме целей и задач, отнесенных к компетенции государства, с возможностями их удовлетворения, обусловленными имеющимися ресурсами. Таким образом, должна быть проведена оценка роли программ и проектов исследований в выполнении наукой ее функций в социально-экономической системе страны. Из всего многообразия этих функций в качестве основных могут быть выбраны следующие:

- производство и накопление новых знаний, использование которых определяет возможности устойчивого экономического роста и социального

развития и обеспечивает потенциал модернизации и решение на этой основе социальных и инфраструктурных проблем национального масштаба

- создание научных заделов, составляющих основу для разработки технологий и техники с качественно более высокими функциональными и технико-экономическими характеристиками (в том числе, прорывных технологий, относящихся к более высоким технологическим укладам), необходимых для решения социально-экономических задач, относящихся к компетенции государства;
- выполнение экспертных функций, как для научной проработки и оценки вариантов управленческих решений, так и при появлении различных угроз и вызовов времени на международном, национальном и региональном уровнях;
- формирование позитивного имиджа страны в качестве одного из факторов «мягкой силы» в геополитике. Без высокого уровня своего научно-технологического развития Россия не сможет занять достойное место на международной арене и вернуться в число великих держав в условиях жесткой глобальной конкуренции;
- научные знания являются необходимой основой качественного образования, как среднего, так и высшего; современное образование может базироваться только на научной основе;
- перспективные научные исследования определяют развитие технологий, позитивно влияющих на решение социально значимых проблем национального масштаба, таких как улучшение здоровья населения страны,
- рациональное использование природных ресурсов, достижение полноценной экологической безопасности страны;
- только научные знания позволяют осмыслить традиции и историю России и населяющих ее народов и адекватно оценить происходящие сегодня социальные процессы и прогнозировать будущее страны;
- наука как часть культуры (в широком понимании) — один из немногих социальных факторов сплочения людей, что важно для формирования национального единства в условиях полиэтничности и поликонфессиональности страны.

Механизмы выбора приоритетов в науке должны строиться, исходя из необходимости сбалансированного удовлетворения всей совокупности потребностей государства и общества в научных результатах в контексте их важнейших функций.

В соответствии с функциями, которые выполняет фундаментальная наука в жизни государства и общества, могут быть выделены два основных стимула для проведения определенных исследований в этой сфере:

- востребованность конкретных результатов научных исследований органами государственного управления, бизнесом и обществом;
- потребности самой науки, выражающие в концентрированном виде позицию научного сообщества о перспективных направлениях и тенденциях развития ее отдельных областей.

Соответственно, представляется необходимым и правомерным выделение двух видов приоритетов, разработка которых требует разного методического, информационного и экспертного обеспечения: по критерию общественной и государственной актуальности; по критерию значимости и перспективности для развития соответствующих областей знания.

Приоритеты первого вида — «государственные» — объединяют проекты и программы, ориентированные на всестороннее, как правило, междисциплинарное изучение средствами фундаментальной науки наиболее резонансных проблем и явлений в жизни государства и общества.

Приоритеты второго вида — «научные» — формируются научным сообществом в каждой области знаний и отражают современное состояние и логику развития исследований.

Для определения научных приоритетов предлагаются критерии, характеризующие научный уровень и актуальность направлений исследований для развития соответствующих областей знания. В соответствии с ними к приоритетам могут быть отнесены:

- новые, динамично развивающиеся в мире научные направления, в рамках которых исследуются процессы и явления, определяющие современное состояние и основные тенденции изменения данной области науки;
- исследования, посвященные рассмотрению относительно слабо изученных нашей наукой проблем и явлений;
- исследования «прорывного» характера, предусматривающие разработку новых или кардинальную переоценку существующих концепций или методологии;
- исследования, позволяющие сформировать новые или существенно расширить существующие сферы приложения научных результатов фундаментального характера.

Оценку социально-экономических проблем, составляющих основу для отбора приоритетов, предлагается проводить по следующим критериям:

- временной горизонт актуальности для задач, решаемых с использованием результатов научных исследований;
- масштабность влияния на экономику и социальную сферу России;
- обеспечение независимости по критически важным направлениям от поставки зарубежного оборудования, технологий, товаров и услуг;
- позиционирование российской продукции на внешних рынках;
- обеспечение конкурентоспособности продукции (в идеале должна быть обеспечена критическая зависимость от российской продукции для зарубежных потребителей);
- влияние на уровень и качество жизни в России;
- обеспечение получения выдающихся научных результатов, влияющих на престиж России в мире.

Определение приоритетов предполагает введение в фундаментальную науку тематических ориентиров,

как формируемых самим научным сообществом, так и привносимых извне и отражающих интересы, непосредственно не связанные с получением новых знаний. Учитывая, что инициатива в выборе путей достижения целей и постановке научных задач может принадлежать только ученым, как единственным носителям компетенции в фундаментальной науке, определение приоритетов может интерпретироваться как «управление инициативой», и соответствующие механизмы должны обеспечивать баланс интересов науки, общества и государства.

Таким образом, с точки зрения целевой ориентации в фундаментальной науке могут быть с определенной долей условности выделены проекты трех типов. Проекты первого типа — инициативные исследования, на тематику которых не накладывается никаких ограничений и единственной целью которых является получение новых знаний об объектах исследования. Как правило, масштаб этих работ невелик, они не оказывают системного воздействия на развитие науки, и в таких проектах слабо проработаны вопросы последующего использования результатов и ресурсного обеспечения как самой научной работы, так и последующего внедрения ее результатов. Основным, а зачастую и единственным, критерием отбора таких проектов является их научный уровень, оцениваемый в рамках экспертных процедур.

Проекты второго типа соответствуют априори заданным научным направлениям, отражающим, по оценке экспертного сообщества, перспективные тенденции развития исследований в отечественной и зарубежной науке. При отборе таких проектов кроме требований научного уровня вводится критерий их тематического соответствия определенным направлениям исследований.

И, наконец, проекты третьего типа выполняются «под заказ» в форме четко сформулированной потребности в определенных научных знаниях. К этим проектам предъявляется ряд дополнительных требований по обоснованию вклада потенциальных результатов в решение поставленных задач, и для их отбора наряду с научными используются социальные, экономические и политические критерии.

Приведенная ранее аргументация позволяет сформулировать ряд выводов, имеющих концептуальное значение для разработки механизма определения приоритетов:

- безальтернативным методологическим принципом формирования научной политики является необходимость учитывать при выборе научных приоритетов различные эффекты от использования результатов исследований и, соответственно, применять различные критерии их оценки и механизмы финансирования;
- для гармоничного развития фундаментальной науки наряду с опорой на приоритеты социально-экономического развития важно сформулировать и научные приоритеты, исходя из путей развития научного знания, и необходимо поддерживать общую среду генерации знаний, благодаря которой ведутся инициативные поисковые исследования по самым разным направлениям;

- «государственные» приоритеты представляют собой набор требований к потенциальным результатам научных исследований, сформированный вне сферы науки. Поэтому реализация приоритетов такого типа предполагает в качестве необходимого условия создание у ученых мотивации переориентироваться на решение поставленных задач;
- «научные» приоритеты могут интерпретироваться как «акценты», рекомендуемые экспертным сообществом и ориентирующие ученых при выборе направленности исследований;
- при разработке механизма определения государственных приоритетов необходимо учитывать, что многие аспекты фундаментальных исследований не имеют адекватного количественного выражения и могут быть оценены только экспертным путем, поэтому самостоятельной и крайне сложной в методическом плане является задача получения и структурирования экспертной информации и ее использования в сочетании со статистическими и расчетными данными при обосновании управленческих решений.

Таким образом, критерии оценки исследований, характер информации и процедуры ее получения и обработки и другие методические инструменты в рамках единой системы формирования приоритетов в фундаментальной науке должны обеспечивать дифференцированный подход к отбору научных проектов и использованию организационных и финансовых механизмов в зависимости от назначения и сферы применения ожидаемых результатов.

Но при всем разнообразии конкретных ситуаций определения научных приоритетов должен неуклонно соблюдаться общий принцип: выбор путей достижения целей и постановка задач должны осуществляться самим научным сообществом как единственным источником компетенции в фундаментальной науке.

3. Выбор приоритетов в гуманитарной науке: проекция общей методологии на конкретную область знаний

При разработке общего подхода к оценке современного состояния гуманитарной науки в контексте выбора приоритетов Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ) учитывает как общие функции и задачи науки в государстве и обществе, так и некоторые методологические и тематические акценты в современных гуманитарных исследованиях:

- междисциплинарный синтез: «перекрестные» и совместные исследования историками и филологами, политологами и социологами, специалистами по международным отношениям и социальной психологии;
- системный подход: изучение взаимосвязей между процессами на различных уровнях социальной организации — в отдельных сообществах, на уровне стран и в международной сфере (социально-экономическая взаимозависимость, процессы глобализации и т. д.);
- направления и механизмы использования «мягкой силы» (культурного и научного влияния, стимули-

рующего интерес к языку и истории страны — источника влияния) в международной конкуренции на основе исторических, филологических, этнокультурологических и религиозно-социальных исследований;

- гуманитарное измерение безопасности (например, проблема манипуляции исторической памятью): проведение научно-образовательной политики в гуманитарной сфере через привлекательные образовательные программы для иностранных студентов, эффективные инструменты культурного влияния (языковые и культурные центры, гранты, стажировки, конференции и т. д.);
- комплексные и специализированные прогностические исследования: изучение долгосрочных социально-экономических, политико-исторических, научно-технологических тенденций и выработка научных рекомендаций для государственных стратегий развития отдельных областей общественной и хозяйственной жизни общества, проведения внешней политики и обеспечения национальной безопасности.

Таким образом, механизм формирования и корректировки приоритетов в фундаментальных научных исследованиях в гуманитарной сфере предусматривает решение трех основных блоков задач:

1. Формирование на основе анализа государственных документов стратегического характера и прогнозных научных материалов социальной, экономической и политической повестки в форме перечня стратегических целей и направлений их достижения в условиях внешних и внутренних вызовов, с которыми сталкиваются государство и общество.
2. Формирование тематики исследований, ориентированных на накопление новых знаний, развитие методологии исследований и изучение средствами гуманитарной науки наиболее актуальных вопросов существования и развития государства и общества.
3. Подготовка на основе результатов исследований по приоритетной тематике прогнозно-аналитических материалов для органов государственного управления.

Решение задач каждого блока предполагает создание организационного, методического, экспертного и информационного обеспечения при соответствующем нормативном оформлении и финансировании.

В соответствии с изложенными результатами анализа реального положения дел с определением приоритетов в фундаментальной науке и основными методологическими положениями общего подхода к решению этой проблемы РГНФ реализует стратегию усиления аналитической составляющей своей деятельности, что позволило бы Фонду играть более активную роль в поддержке гуманитарной науки, фактически выполняя функции прогнозно-аналитического центра, способного оценить и использовать потенциал гуманитарной науки в государственных интересах.

Опираясь на 20-летний опыт конкурсного отбора и финансирования научных проектов и используя современный методический инструментарий и ин-

формационные технологии, РГНФ обосновал подход к созданию конкретных механизмов и процедур выбора приоритетов, учитывающих специфику различных областей знаний и условий принятия решений. В основе предлагаемого подхода тезис, что выбор приоритетов в науке — не просто средство распределения ограниченных ресурсов, а центральное звено научной политики, определяющее ее концепцию, формы реализации и эффективность. Механизм выбора приоритетов должен обеспечить сопоставление интересов государства с возможностями науки и выбрать ту «зону», где от науки можно получить наибольший народнохозяйственный эффект при заданных ограничениях на выделяемые бюджетные средства.

Именно такой, по моему мнению, должна быть логика формирования государственных приоритетов, предусматривающих выбор проектов по критерию общественной и государственной актуальности. Но при этом должны параллельно определяться научные приоритеты, отражающие позицию научного сообщества относительно современного состояния и основных мировых тенденций их развития.

При определении приоритетов обоих описанных выше видов РГНФ опирается:

- на развитую за 20 лет высокопрофессиональную экспертную инфраструктуру, в которой представлены более 1500 докторов наук, которые работают в научных организациях и учебных заведениях, расположенных в различных регионах страны. Эксперты РГНФ привлекаются также для оценки проектов в Российском научном фонде и Российском фонде фундаментальных исследований;
- возможности имеющейся в РГНФ многофункциональной информационно-аналитической системы позволяют применять в практической работе Фонда современный методический инструментарий многокритериальной оценки и отбора проектов, учитывающий особенности фундаментальных исследований, с целью совершенствования процедур экспертизы и, в конечном счете, повышения обоснованности принимаемых решений;
- опыт организации крупных междисциплинарных целевых проектов, направленных на изучение актуальных социально-экономических проблем национального масштаба, таких как «Модернизация России. Социально-гуманитарные измерения», «Россия в многополярном мире», «Толерантность как фактор противодействия ксенофобии: управление рисками в обществе риска», «Россия в АТЭС», «Россия в Арктике: история, современность и перспективы», «1150 лет Российской государственности», «1812 г. в истории и культуре России», «70 лет Победы в Великой Отечественной войне», «Россия в 1917 г.», «Наука, общество, государство: баланс интересов, взаимная ответственность (история взаимодействия, современные императивы)», «Социокультурные аспекты национальной безопасности России» и др.

Предлагаемый механизм определения государственных приоритетов в гуманитарных исследованиях предусматривает формирование трех уровней перехода от сформулированных органами законодательной и

исполнительной власти и руководством страны стратегических целей к тематическим ориентирам для конкретных научных исследований.

Первый уровень составляют концептуальные вопросы существования и развития государства и общества, изучение которых необходимо для выстраивания основных аспектов долгосрочной национальной стратегии — идеологического, социального, экономического, научно-технологического, политического и военного.

Второй уровень конкретизирует и интерпретирует стратегические вопросы применительно к современной социальной, экономической и политической ситуации.

Третий уровень составляют тематические ориентиры для научных исследований в виде перечня конкретных прогнозных и аналитических задач, с указанием общей направленности исследования, их целей и результатов.

Стратегия социально-экономического развития и ее трактовка в терминах практической политики, составляющие первые два уровня схемы, содержатся в посланиях и указах Президента Российской Федерации и стратегических документах Правительства.

На основе полученных научных результатов в рамках государственных приоритетов по каждому из них предусматривается подготовка сводных прогнозных аналитических материалов (докладов). По результатам рассмотрения докладов проводится корректировка государственных приоритетов для дальнейших научных исследований.

В приложении в качестве примера приведена предлагаемая РГНФ схема определения государственных приоритетов фундаментальных и поисковых исследований, разработанная на основе следующих документов стратегического характера:

- Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 4 декабря 2014 г.;
- Основы государственной культурной политики (утверждены Указом Президента РФ № 808 от 24 декабря 2014 г.);
- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17 ноября 2008 г.);
- Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.» (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации № 2227-р от 8 декабря 2011 г.);
- Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. (утверждена Указом Президента Российской Федерации).

Заключение

Предложенная РГНФ методология формирования государственных и научных приоритетов в фундаментальной науке и разработанный на ее основе механизм оценки и выбора проектов исследований в ее гуманитарном секторе является попыткой преодолеть

концептуальное противоречие между объективной необходимостью распределения ограниченных ресурсов и спецификой научной деятельности, не позволяющей однозначно определить на момент принятия решений возможный результат исследования и его зависимость от уровня финансирования. Наиболее ярко это противоречие проявляется именно в гуманитарной науке.

Высокий уровень неопределенности и, соответственно, рисков, неизбежных в научном поиске, ограничивает возможность применения формализованного инструментария многокритериального выбора, в частности, исключая использование всякого рода количественных показателей. Поэтому необходима разработка методов, основанных на сочетании экспертных оценок качественного характера, как единственного источника компетенции, алгоритмах обработки больших массивов экспертной информации и содержательного анализа и интерпретации результатов экспертизы при подготовке решений по распределению ресурсов.

Практическое использование разработанного механизма требует серьезной перестройки методического и информационного обеспечения и в целом стиля работы Фонда и его экспертной инфраструктуры, но в то же время позволит сделать методически корректными все этапы оценки и отбора проектов и, как следствие, повысить обоснованность принимаемых решений, что является главным критерием эффективности грантовой системы поддержки науки.

Список использованных источников

1. В. С. Бойченко, В. Н. Фридлянов. Приоритеты в фундаментальных исследованиях как отражение баланса интересов государства, общества и науки//«Вестник РГНФ», № 3, 2015.

2. В. С. Бойченко, А. Б. Петровский, М. Ю. Стернин, Г. И. Шепелев. Выбор приоритетов научно-технического развития: опыт Советского Союза//Труды Института системного анализа РАН. Т. 65. Вып. 3. 2015.

3. В. В. Иванов. Модернизация и политика инновационного развития//Инновации, № 9, 2012. С. 13-20.

4. Научная и инновационная политика: Россия и Мир (2011-2012)/Под ред. Н. И. Ивановой и В. В. Иванова. М.: Наука, 2013. – 480 с.

5. Инновационная Россия-2020. Стратегия инновационного развития России на период до 2020 г./Под ред. О. В. Фомичева. М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2012.

6. С. А. Лебедев. Основные модели развития научного знания//Вестник Российской академии наук. Т. 84. 2014. С. 506-513.

7. А. А. Фурсенко. Научные нужды страны//Эксперт, № 11, 2014. С. 72-76.

Priorities in basic research as a reflection of the balance of interests of the state, society and science

V. S. Boychenko, Candidate of Technical Sciences, chief of the analytical department of the Russian Foundation of Humanities.

Work is devoted to improvement of methodological and organizational support of definition of priorities of basic researches within grant support of science.

On the basis of the analysis of the Russian historical experience and existing foreign practices general approach and concrete mechanisms of the choice of scientific priorities on the basis of balance of interests of the state, society and science taking into account specifics of basic researches is offered.

The logic and the concrete scheme of formation of priorities in humanitarian researches used in is stated.

Keywords: scientific and technical development, priorities, scientific and technical policy, scientific and technical complex, criteria for evaluation of scientific projects.

Приложение

Государственные приоритеты

| | |
|--|--|
| Первый уровень. Стратегические вопросы | Россия в многообразии современного мира: экономический, политический и правовой аспекты |
| Второй уровень. Конкретные проблемы развития | Глобальные тенденции в мировой экономике, военной сфере и международных отношениях. Формирование и применение норм международного права в современном полицентрическом мире. Эффективность механизмов глобального управления в различных сферах. Основные характеристики и перспективы развития традиционных и новых лидеров глобализации |
| Третий уровень. Тематические ориентиры исследований | Основные вопросы, связанные со становлением глобального миропорядка: соотношение и взаимовлияние национальных, межнациональных и наднациональных тенденций, роль институтов государства и права, динамика и формы глобального управления. Особенности формирования и применения норм международного права в современном многополярном мире, обеспечивающих равноправие всех участников международного общения, уважение к их законным интересам и национальной гордости и соблюдение государственного суверенитета. Историческая роль России в обеспечении международной безопасности. Оценка эффективности механизмов глобального управления в различных сферах (финансы, экология, ядерная безопасность, борьба с транснациональными угрозами и др.). Сопоставительный анализ новых и традиционных лидеров глобализации: основные характеристики и перспективы дальнейшего развития и взаимодействия |

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

| | |
|--|--|
| Первый уровень. Стратегические вопросы | Модернизация: социально-гуманитарные и экономические факторы и условия |
| Второй уровень. Конкретные проблемы развития | <p>Взаимобусловленность социально-гуманитарного, экономического и научно-технологического аспектов модернизации России.</p> <p>Роль государства и общества в обеспечении комплексного подхода к решению задач модернизации на основе консенсуса в политической жизни России.</p> <p>Особенности формирования социально-экономического пространства Российской Федерации, обусловленные неоднородностью потенциала модернизации отдельных территорий.</p> <p>Человеческий потенциал модернизации: мотивы и формы накопления</p> |
| Третий уровень. Тематические ориентиры исследований | <p>Концепция и модель модернизации в России, отражающие реальную ситуацию в экономике и социальной сфере.</p> <p>Роль и формы взаимодействия государства, бизнеса и общества в реализации концепции модернизации.</p> <p>Критерии оценки конкурентоспособности промышленных производств, инфраструктуры и социальных институтов как обобщенного индикатора уровня модернизации.</p> <p>Сбалансированность накопления основных составляющих потенциала модернизации как главный фактор, определяющий возможности, ограничения и риски модернизационного развития.</p> <p>Совместимость национальных норм и ценностей с задачами модернизации.</p> <p>Обоснование производственных и технологических приоритетов модернизации реального сектора экономики.</p> <p>Оценка эффектов воздействия процесса накопления человеческого капитала на динамику производительности труда в национальной экономике.</p> <p>Требования к перспективной динамике и структуре расходов на здравоохранение и образование из различных источников финансирования, призванных обеспечить устойчивое повышение качества трудовых ресурсов, вовлекаемых в экономический оборот в национальной экономике, адекватное потребностям ее модернизации.</p> <p>Экологический бизнес и «зеленая экономика» как фактор модернизации развития: возможности и перспективы для России</p> |

| | |
|--|---|
| Первый уровень. Стратегические вопросы | Национальная безопасность России: гуманитарное измерение |
| Второй уровень. Конкретные проблемы развития | <p>Социально-экономические, политические и правовые факторы обеспечения национальной безопасности.</p> <p>Роль дипломатии в противодействии угрозам национальной безопасности: потенциал и пределы.</p> <p>Военно-силовые и научно-технические факторы обеспечения национальной и международной безопасности.</p> <p>Культурно-цивилизационные аспекты национальной безопасности</p> |
| Третий уровень. Тематические ориентиры исследований | <p>Меры политического и правового обеспечения международной безопасности, основанной на стратегическом балансе сил и стабильности.</p> <p>Основные направления политики, направленные на предотвращение нового глобального финансово-экономического кризиса.</p> <p>Характер взаимосвязи энергетической, экономической и социальной безопасности и его изменения в современных условиях.</p> <p>Причины и проявления влияния социально-психологических дисбалансов и миграционных процессов на национальную безопасность.</p> <p>Правовые аспекты национальной и межнациональной безопасности России.</p> <p>Анализ потенциала и обоснование пределов возможностей превентивной дипломатии.</p> <p>Формы и эффективность сочетания классической, публичной и общественной дипломатии в урегулировании конфликтов.</p> <p>Роль и социально-психологические проявления конфликтного поведения в международных отношениях.</p> <p>Трансформация системы мировой политики и новые кризисные ситуации с применением военной силы государственными и негосударственными факторами.</p> <p>Правовые аспекты применения и демонстрации различных видов военной силы в интересах национальной безопасности России.</p> <p>Оценка влияния научно-технических достижений на изменение характера войн, вооруженных конфликтов, форм вооруженной борьбы, обеспечения стратегического сдерживания.</p> <p>Концепция и конкретные направления поддержки Русского мира в рамках стратегии национальной безопасности РФ.</p> <p>Оценка роли и эффективности инструментов «мягкой силы» и культурной дипломатии в обеспечении национальных интересов России в сфере безопасности.</p> <p>Направления межкультурного и межэтнического взаимодействия как фундаментальной основы национальной безопасности России</p> |