

© 2016 г.

Иван Вершинин

старший научный сотрудник Российского института экономики,
политики и права в научно-технической сфере
(e-mail: vershinin@rier.ru)

О ГОСУДАРСТВЕННОМ ЗАДАНИИ В СФЕРЕ НАУКИ В СВЕТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА¹

В данной статье освещены проблемы использования государственного задания в сфере науки в контексте международного опыта финансирования государственного сектора науки. Рассмотрены магистральная международная тенденция финансирования государственного научного сектора в рамках концепции New Public Management (NPM) и основные побочные эффекты, возникающие при долгосрочной имплементации принципов NPM, а также проблемы реализации принципов NPM в российских государственных научных учреждениях. Даны рекомендации по предупреждению негативных эффектов от имплементации принципов NPM, выявленных при анализе международного опыта.

Ключевые слова: государственное финансирование науки, государственные научные организации, результативность научных исследований, New Public Management, государственное задание в сфере науки.

Международный опыт финансирования государственного сектора науки. В условиях ограниченности государственных ресурсов совершенствование системы государственного финансирования научных организаций всегда остается актуальной темой научно-технической политики любой страны. Основная проблема, которая стоит перед лицами, принимающими управленческие решения в этой области, – как привязать размер вознаграждения за научный труд к его результативности, тем самым обеспечивая справедливое и эффективное распределение бюджетных средств. Решение этой проблемы имеет ключевое значение, особенно для тех стран, в которых подавляющее число научных организации находится в публичном секторе, или основным источником финансирования научных исследований является государственный бюджет.

Мировой тренд в попытках решения этой проблемы основывается на гипотезе, что если научная организация относится к бюджетной (public)

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения проекта по теме государственного задания Минобрнауки России за 2016 год «Информационно-аналитическое и методическое обеспечение деятельности Минобрнауки России по формированию государственного задания в сфере научно (научно-исследовательской) деятельности подведомственным организациям» (№ 29.95.2016/НМ).

сфере, то, следовательно, можно просто перенести передовые практики управления в бюджетной сфере на научный сектор.

Как известно, кардинальные изменения, произошедшие в управлении публичной сферой в конце XX века, связаны с постепенным отказом от распределения бюджетных средств по модели *line-item budgeting* [1]. Модель *line-item budgeting* основана на представлении, что эффективность некоммерческой организации не может быть протестирована реальными рыночными законами, и следовательно, управление такой организацией должно осуществляться под строгим контролем органов, выделяющих финансирование. Основным инструментом такого контроля являлось, как правило, годовое планирование предстоящих расходов и доходов некоммерческой организации. Все расходы в таком плане финансово-хозяйственной деятельности классифицировались по типам («предметным строчкам» – «*line-items*»). По каждому типу расходов разрабатывались нормативы затрат, которые были основаны на анализе текущих рыночных цен или других механизмов определения справедливой стоимости расходов. Таким образом, разрабатывалась смета расходов и доходов, неукоснительное выполнение которой по итогам года являлось показателем эффективности расходования бюджетных средств.

Очевидно, что такая система никак не связывает эффективность финансовых затрат с собственно целевой деятельностью публичной организации. Финансовая смета может быть аккуратно выполнена, при этом качество оказываемых услуг или работ может оставаться на низком уровне или даже падать. Чтобы увязать эти два поля функционирования публичной организации, с 1980-х годов сначала в Великобритании (правительство Маргарет Тэтчер), а с 1990-х повсеместно и в других странах стали апробироваться новые подходы к финансированию публичного сектора, которые по своему смыслу объединяются в концепцию *New Public Management (NPM)* [2].

Концепция *NPM* основывается на том представлении, что организационные и мотивационные приёмы, используемые в передовых коммерческих компаниях, могут быть успешно применены и в публичном секторе. При таком подходе, пользователи услуг публичных организаций представляются как «покупатели», а сотрудники публичных организаций – «менеджеры» или «продавцы» услуг. В рамках данного паттерна, условия финансирования публичной организации формируются таким образом, чтобы максимально мотивировать руководство и персонал к повышению качества и объёма услуг [3].

В рамках концепции *NPM* представление об эффективности деятельности публичной организации складывается не в результате контроля расходования входящего финансирования (*input control*), а по итогам оценки конечных результатов деятельности организации (*output control*). При этом, чтобы оценить результаты деятельности в нерыночной

среде – вводятся индикаторы эффективности (performance indicators), выполнение которых воспринимается как достижение запланированного уровня качества деятельности, и следовательно, является основанием для поощрения в виде увеличения финансирования. Основанная на таком подходе модель performance financing нашла широкое поле применения в публичном секторе многих стран в конце 1990-х – начала 2000-х годов. Но вместе с тем, внедрение подходов, основанных на идеях performance financing в научной сфере стало вызывать немало дебатов [4].

Последние исследования в этой области показывают, что внедрение принципов performance financing в финансировании публичных организаций в научной сфере может приводить к неоднозначным результатам. Так, например, К. Dougherty и R. Natow [5] тщательно анализируют опыт внедрения performance financing в университетах США и приходят к выводу, что, по крайней мере на данный момент, невозможно установить научно обоснованную взаимосвязь между внедрением performance financing и повышением результативности университетов. Ряд университетов, которые сохраняли традиционную систему финансирования, смогли продемонстрировать не меньшую результативность, чем те, в которых финансирование регулировалось на основе выполнения performance indicators. Кроме того, отмечается, что внедрение модели performance financing встречает ощутимое латентное сопротивление как в научном сообществе, так и в администрации вузов, несмотря на то, что идеи performance financing активно продвигаются как на федеральном уровне, включая администрацию Барака Обамы, так и рядом авторитетных общественных объединений [5].

В европейских странах идея финансирования научной сферы – как по модели performance financing, так и в целом с использованием принципов NPM – также приобрела трендовый характер. Например, в Дании университеты приобрели большую оперативную свободу в расходовании бюджетных средств, но вместе с тем, получение финансирования привязывается к обязательному выполнению ряда performance показателей, которые прописываются в государственном контракте, заключаемым между университетом и органом, выделяющим финансирование [6].

В Швеции сформировалась другая вариация этого подхода – базовое финансирование университетов было сильно снижено, а компенсация утраченной доли финансирования научных исследований происходит на конкурентной основе, из так называемых внешних (преимущественно государственных) источников и под конкретные научные проекты. При этом выделяются три основных уровня внешних источников, распределяющих государственное финансирование на научные исследования: система советов по науке (the research council system), программно-целевые агентства (the mission-oriented agencies) и стратегические научные фонды (the strategic research foundations). Для каждого из этих уровней предусмотрена своя целевая ниша поддержки научных проектов и выделение финансирования

связывается с выполнением соответствующих performance показателей [7]. По последним данным, доля таких внешних источников в шведском университете может достигать порядка 70% от всего финансирования научно-исследовательской деятельности [8].

Еще одним вариантом воплощения концепции NPM с элементами performance management в сфере финансирования научных организаций является немецкая модель. В Германии основным источником финансирования научно-исследовательской деятельности университетов долгое время являлись региональные государственные бюджеты соответствующих земель. Общим трендом при формировании этих бюджетов в конце 1990-х – начала 2000 годов стало снижение доли базового государственного финансирования и увеличение доли финансирования в альтернативной форме: в виде субсидирования проектов, государственных контрактов, применения различных вариантов формульного финансирования. В 2006 году стартовала федеральная программа German Universities Excellence Initiative, которая создала площадку для развития острой конкуренции между ведущими немецкими университетами за федеральные источники финансирования. При этом, как отмечается в немецких исследованиях [9], ключевое значение при определении размера выделения бюджетных средств приобрела оценка способности университета привлечения стороннего финансирования научно-исследовательской деятельности. Это значительно изменило университетский менеджмент ряда ведущих немецких университетов в сторону формирования так называемых «предпринимательских университетов» (entrepreneurial university), в которых университетская администрация, по аналогии со стратегиями коммерческих компаний, прежде всего, нацелена на поиск и участия в проектах со сторонним финансированием [9].

Таким образом, европейские модели финансирования научных организаций, основанные на концепции NPM, имеют различные формы воплощения и в общей сложности апробируются уже более двух десятков лет. Но вместе с тем, исследователи отмечают различия в воздействии таких моделей на результативность научно-исследовательской деятельности [8]. Например, отмечается, что при сопоставимой численности населения и размерах публичного научного сектора мировой вклад исследователей из Дании и Голландии по наукометрическим показателям значительно выше, чем в Швеции и Норвегии [10]. Другой пример – результативность шведских исследователей ниже швейцарских, хотя в Швейцарии реформы финансирования науки, с точки зрения имплементации принципов NPM, носили достаточно консервативный характер [7].

В последние годы, в европейских исследованиях и в специальных докладах уполномоченных органов становится распространённым вывод о том, что имплементация NPM подходов в финансировании ещё не означает гарантированного повышения результативности научных

организаций, этот процесс может зависеть от ряда факторов, выявление которых является предметом отдельных исследований [11]. Одновременно, стала развиваться и критика внедрения подходов NPM [12]. Чаще всего отмечается, что ориентирование результатов научно-исследовательской деятельности на достижение целевых индикаторов – в режиме искусственного симулирования рыночной конкуренции, несёт в себе ряд до конца не исследованных побочных эффектов.

В табл. Таблица 1 в обобщенном виде представлены побочные эффекты реализации принципов NPM в сфере финансирования государственного сектора науки, описанные в зарубежной научной литературе. Одним из основных таких побочных эффектов считается наметившийся мировой тренд повсеместного снижения качества научных публикаций [18], при одновременном увеличении их количества, которое носит лавинообразный характер [13]¹. В исследованиях этого феномена отмечается, что в условиях, когда основным инструментом оценки конкурентоспособности научного коллектива являются библиометрические индикаторы, в организации научной деятельности происходят существенные изменения – с той целью, чтобы все усилия направлялись исключительно в русло оцениваемых показателей – увеличения количества статей, цитируемости и других установленных индикаторов.

В литературе подробно описаны приёмы повышения такой производительности, например:

- публикация одной научной идеи серией статей («тактика салями»);
- пересказ существующих достижений другими методами и моделями; или наоборот, подкрепление легко доказуемой научной идеи чрезмерно сложными вычислениями (умышленное нарушение «бритвы Оккама»);
- обильное цитирование предполагаемых рецензентов;
- подбор дружественных журналов и т.д. [13].

При этом реер-review process (процесс рецензирования статей перед публикацией), призванный осуществлять отбор высококачественных статей в научный журнал, показал ряд существенных недостатков при его использовании. Прежде всего, главная особенность этого процесса состоит в том, что рецензенты отбираются из числа наиболее известных ученых, которые имеют публикации, соответствующие тематике рецензируемой статьи. Это приводит к тому, что идеи и концепции, оппонирующие научной позиции рецензента, оказываются часто отвергнутыми. Другая вариация этого эффекта заключается в том, что в рецензии в качестве обязательных рекомендаций автору статьи навязывается цитирование своих или концептуально схожих работ [14].

¹ Например, согласно данным швейцарского государственного секретариата по вопросам образования и научных исследований, в период 1981–1985 гг. количество публикаций в мировых научных журналах составило 3,96 млн статей, в то время как с 2005 по 2009–10,57 млн, что составляет прирост почти на 270%. При этом ежегодный мировой прирост количества статей постоянно увеличивается, достигнув в среднем 5,6% в период с 2000 по 2009 годы [29].

Таблица 1

Побочные эффекты реализации принципов NPM в сфере финансирования государственного сектора науки, описанные в зарубежной научной литературе

Проблема	Описание проблемы
Девальвация научных публикаций	Вследствие того, что индикатор оценки научной результативности – количество публикаций – стал преобладающим, в мире произошёл взрывной рост научных публикаций и количества научных журналов. При этом качество научных материалов значительно упало [13].
Эрозия процесса рецензирования научных публикаций	Вследствие неконтролируемого увеличения потока публикаций профессиональные рецензенты оказываются перегруженными и не в состоянии обеспечить адекватную оценку поступающим материалам [14].
Обратный переход качества в количество	Практика показывает, что фокусирование на количественных научных показателях (публикации, патенты, привлечение внебюджетного финансирования и т.д.) со временем приводит к имманентному пренебрежению к внутреннему содержанию работ [9, 15].
Иррелевантность научных исследований	Нацеленность на выполнение показателей эффективности со временем приводит к существенным изменениям в планировании научных исследований: выбираются такие направления, которые способны дать наибольший результат по показателям вместо потенциально новых научных открытий [9,15].
Латентное сопротивление научного сообщества	Вследствие иррелевантности отдельных формальных показателей результативности процессу реального научного поиска, концепция NPM часто подвергается критике со стороны научного сообщества. Наиболее наглядно сопротивление проявилось в США в тех штатах, где внедрялась модель performance financing [5].
Парадокс результативности	Performance paradox в научно-технологическом комплексе – это когда последовательно выстроенная на принципах NPM государственная система финансирования науки приводит к общему уменьшению вклада страны в мировую науку. Может возникать при неправильном балансе конкурентных и базовых механизмов научно-технической политики и/или не учёте специфических национальных факторов. Особенно ярко проявился в Швеции (1990–2000 гг.) [8,16, 17].

Кроме того, ряд проблем peer-review process непосредственно связаны с низким качеством рецензирования, вызванным перегруженностью рецензентов все более увеличивающимся потоком статей. Так, подготовка рецензии на статью, содержащую качественно новые подходы и взгляды, требует значительных усилий и времени. При этом в системах performance management оценка рецензируемой работы занимает всегда менее значимые позиции по сравнению, например, с написанием собственной статьи, что значительно демотивирует рецензента. Как отмечают некоторые редакторы, рецензенты хорошо ознакомлены с примерным уровнем отсева статей в научных журналах¹, и отчасти воспроизводят его, отправляя большинство работ на отказ с замечаниями технического характера. Усугубляет эту проблему и тот факт, что зачастую рецензенты из-за нехватки времени и сил делегируют разработку рецензий своим помощникам и аспирантам, что значительно усиливает все негативные эффекты, описанные выше [14].

Отдельное направление критики вызывает оценка качества научных журналов по импакт-фактору (Impact Factor) [19]. Вследствие того, что при оценке результативности научного труда часто уделяется внимание не только валовому количеству статей, но и качеству журналов, в которых они опубликованы, то сложилось особое поле конкуренции среди научных журналов, со строгим разделением занимаемых ниш по качеству и востребованности [13]². Особую критику у зарубежных исследователей вызывает тот факт, что собственно расчет импакт-фактора, на основании которого выстраивается иерархия научных журналов, производится одной компанией – монополистом (Thomson Reuters), и первичные данные, используемые при его расчёте нередко вызывают вопросы [20]. Такое положение вызывает недоверие в научном сообществе [21, 22], особенно на фоне тщетных попыток главных редакторов получить объяснение скачков импакт – показателей отдельных журналов [20].

Таким образом, оценивая побочные эффекты от имплементации концепции NPM в целом и в частности от моделей performance management, некоторые зарубежные исследователи утверждают, что в научной сфере проявляются контуры performance paradox («парадокса производительности») [16]. Performance paradox – термин, которым определяют такое смещение в деятельности управляемого сектора организаций, при котором показатели оценки этих организаций становятся самоцелью их деятельности. В настоящее время, исследовательский фокус направлен

¹ Согласно Frey et al. [14], в некоторых высокорейтинговых научных журналах, отказ от публикации может достигать свыше 95% присылаемых статей

² Стоит отметить, что к настоящему времени уже сложился, к примеру, российский рынок услуг по сопровождению публикаций научных статей в журналах, индексируемых в системах Scopus и Web of Science, в том числе «под ключ» [32]. И хотя зарубежных исследований по этой теме нет, можно предположить, что подобный «теневой» сервис может существовать во многих странах, особенно не англоговорящих.

на более глубокое изучение причин таких побочных эффектов и на подбор и комбинирование организационных и управленческих подходов, которые смогли бы нивелировать эффект performance paradox в рамках концепции NPM [15, 17, 16].

Государственное задание в сфере науки в контексте концепции New Public Management. В Российской Федерации финансирование деятельности государственных научных учреждений долгое время осуществлялось в рамках сметного финансирования. Эта модель была унаследована ещё от советской системы финансирования научных учреждений. Как любая модель, основанная на принципах line-item budgeting, она могла быть подвергнута критике за то, что не привязывала финансирование к конечной результативности организации. Администрация учреждения, как правило, была ограничена ежегодным постатейным планом финансово-хозяйственной деятельности. Если возникали отклонения в любую сторону по статьям расходов в течение года, то их приходилось согласовывать с органами, распределяющими финансирование, что ограничивало инициативу руководства оперативно маневрировать имеющимися средствами в целях эффективного менеджмента. Кроме того, не израсходование средств в конце финансового года считалось также отклонением от плана или ошибкой планирования, что препятствовало качественному пересмотру расходов учреждения.

Начиная с 2010 года, в рамках общей реформы бюджетной сферы в России имплементируется новая модель финансирования государственных учреждений, которая базируется на принципах NPM¹. Вместо базового, сметного финансирования был введен институт государственного задания. Денежные средства в рамках государственного задания стали поступать в учреждение в виде субсидий, без ограничения по видам расходов, по аналогии с распространённым за рубежом механизмом block grants. При этом в качестве оценки результативности учреждения в соглашениях о предоставлении такой субсидии стали включаться различные performance indicators. Например, в научной отрасли, наиболее распространённым стало применение показателя количества публикаций за определенный период времени. Субсидиарный подход в финансировании в рамках государственного задания обеспечивает увеличение дискреционных полномочий администраций государственных учреждений, создав предпосылку для более активного применения организационных и мотивационных приёмов в управлении ресурсами и персоналом. А привязка распределения государственных субсидий к выполнению performance

¹ Введено Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.09.2010 № 671 «О порядке формирования государственного задания в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания».

индикаторов должна стать основным стимулом к повышению результативности государственных учреждений.

Российские нормативно-правовые акты, комплексно и последовательно выстраивающие систему финансирования научных учреждений на основе концепции NPM представлены в табл 2.

Таким образом, начиная с 2007 года (с введением статей 69.1, 69.2 в Бюджетный кодекс РФ Федеральным законом от 26.04.2007 № 63-ФЗ) и по сегодняшний день (Методические рекомендации Минобрнауки России вступят в силу с 1 января 2017 года) российские подходы к финансированию государственного сектора науки, релевантные современным международным стандартам в рамках концепции NPM, находятся всё ещё в стадии формирования. В этой перманентной реформе отправной точкой служит инструмент государственного задания, применение и совершенствование которого в научном секторе инкорпорирует сопутствующие стороны управления бюджетной наукой, такие как оценка научной деятельности, эффективное распределение средств, концентрация ресурсов на приоритетных направлениях и т.д.

Эволюция государственного задания, как основного инструмента реализации концепции NPM в российской государственной науке отличается высокой степенью динамизма. Так, с момента вступления в силу федерального закона № 63-ФЗ (то есть более чем за 8 лет) в статью 69.2 Бюджетного кодекса Российской Федерации было внесено 11 поправок. В Постановление Правительства РФ от 02.09.2010 № 671, которое устанавливало базовые подходы к формированию государственного задания, были внесены изменения 7 раз, а с 2016 года оно и вовсе было заменено Постановлением Правительства РФ от 26.06.2015 № 640. В 2015 году завершилась разработка Методических рекомендаций Минобрнауки России, призванных обеспечить воспроизведение квази-конкурентной среды при распределении ведомственного финансирования на науку, но вступление в действие которых вследствие резонансного общественного обсуждения и многочисленных поправок было отложено до 2017 года.

Такой сложный и противоречивый путь совершенствования государственного задания в сфере науки может быть объяснён тем, что само по себе принятие к 2010–2011 годам рамочных нормативно-правовых актов, выражающих концепцию NPM, не привело к каким-либо видимым изменениям в государственном научном секторе. Первоначальные редакции устанавливали рекомендательные нормы с целью дать «зеленый свет» федеральным органам исполнительной власти (далее – ФОИВ) для того, чтобы они могли сформировать для своих подведомственных учреждений собственные требования и индикаторы результативности с учетом отраслевой и ведомственной специфики. Однако опыт показал, что за исключением Минобрнауки России, подавляющее большинство ФОИВ и других главных распорядителей бюджетных средств (далее – ГРБС)

Таблица 2

Принципы (инструменты) NPM в нормативных правовых актах, регулирующих формирование государственного задания в сфере науки в России

Наименование нормативно-правового акта	Принципы (инструменты) NPM
Бюджетный кодекс РФ, статья 69.1, 69.2 (введены федеральным законом от 26.04.2007 № 63-ФЗ).	Закреплены базовые (русскоязычные) понятия нового подхода к финансированию государственных учреждений, введено понятие государственного задания.
Федеральный закон от 08.05.2010 № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».	Отменен сметный принцип финансирования. Функционирование учреждений приближено к коммерческому режиму (для бюджетных и автономных учреждений).
Постановление Правительства РФ от 02.09.2010 № 671 «О порядке формирования государственного задания в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» ¹ .	Введён порядок предоставления субсидий учреждениям, по аналогии с зарубежным инструментом block grant (в виде порядка формирования государственного задания в сфере науки).
Постановление Правительства РФ от 08.04.2009 № 312 «Об оценке и о мониторинге результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения».	Установлена оценка результативности научного труда на основе принципов output control, peer-review [15], являющимися основными в рамках концепции NPM. Созданы предпосылки для возникновения искусственной конкуренции среди научных учреждений за федеральные источники финансирования.
Приказ Минобрнауки России от 05.03.2014 № 161 «Об утверждении типового положения о комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, и типовой методики оценки результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения».	Воспроизведение системы performance management при оценке результативности деятельности научных организаций.

¹ Действовало до 31.12.2015 г. С 01.01.2016 вступило в силу Постановление Правительства РФ от 26.06.2015 №640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания».

Таблица 2 (окончание)

Наименование нормативно-правового акта	Принципы (инструменты) NPM
<p>Приказ Минобрнауки России от 05.03.2014 № 162 «Об утверждении порядка предоставления научными организациями, выполняющими научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, сведений о результатах их деятельности и порядка подтверждения указанных сведений федеральными органами исполнительной власти в целях мониторинга, порядка предоставления научными организациями, выполняющими научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, сведений о результатах их деятельности в целях оценки, а также состава сведений о результатах деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, предоставляемых в целях мониторинга и оценки».</p>	<p>Утверждение performance indicators в рамках модели performance management (в том числе библиометрические показатели).</p>
<p>Проект методических рекомендаций по распределению субсидий, предоставляемых федеральным бюджетным или автономным учреждениям, выполняющим работы в сфере образования и науки, от 22.12.2015 года (далее – Методические рекомендации Минобрнауки России).</p>	<p>Проект внедрения системы performance management на ведомственном уровне. Организация конкуренции за ведомственные источники финансирования и конкуренции внутри научных учреждений. Выделение и закрепление специфики отраслевого инструмента – «государственного задания в сфере науки».</p>

не проявили заинтересованности для самостоятельной разработки и имплементации норм по образцу NPM. В ряде случаев, субсидия в рамках государственного задания в сфере науки лишь механически заменила лимиты бюджетных обязательств прежнего сметного финансирования, причём фактический расчёт размера субсидии, как и раньше, исходил из объёмов финансирования прошлых лет и текущего штатного расписания [23].

Вследствие этого в 2013–2015 годах усилия научно-технической политики в бюджетном секторе науки стали направляться на форсирование внедрения принципов NPM. Ряд соответствующих поручений президента РФ инициировали совершенствование нормативно-правовой базы с целью придать ей более сфокусированный и обязательный характер. В итоге, к 2016 году на смену относительно либеральному, построенному на рекомендательных

нормах регулированию приходит централизованная, в информационно-техническом отношении единая и развитая система управления, которая детализировала и одновременно с этим усложнила правила определения размера субсидии на выполнение государственного задания, отменила свободу действий учредителей в части определения нормативных затрат, установила дополнительные сценарии взаимодействия учредителей с учреждениями–исполнителями государственного задания [23].

В табл. 3 в обобщенном виде представлены выявленные на сегодняшний день по результатам отечественных исследований проблемы развития государственного задания в сфере науки как инструмента научно-технической политики России.

Как следует из табл. 3, фокус отечественных исследований использования государственного задания в сфере науки, как инструмента научно-технической политики направлен на решение ряда нерешенных проблем, пока еще только институционального характера, хотя уже сейчас просматривается аналогия с зарубежным опытом – в части некоторого сопротивления научного сообщества. Что касается сопоставления с международным опытом (табл. Таблица 1), то на сегодняшний день еще не накоплено достаточных данных для аналогичных обобщений в российском секторе государственной науки [24].

Пути развития государственного задания в сфере науки. Государственное задание в сфере науки воспроизводит современные международные подходы к организации и финансированию государственного сектора исследований и разработок. +В концептуальном измерении государственное задание в сфере науки отражает концепцию управления государственным сектором New Public Management (NPM), которая стала распространяться в западных странах с конца 1980-х годов [2].

На инструментальном уровне – государственное задание в сфере науки комплементарно зарубежному инструменту block grants, который подразумевает выделение субсидии на достижение определенных целей с одновременным предоставлением самостоятельности в оперативном расходовании средств.

В части оценки результативности научной деятельности, соответствующая система российских нормативно-правовых актов (постановление правительства Российской Федерации от 08.04.2009 № 312 [25]; приказ Минобрнауки России от 05.03.2014 № 161 [26]; приказ Минобрнауки России от 05.03.2014 № 162 [27]) воспроизводит зарубежную модель performance management, основанную на использовании наукометрических (библиометрических) индикаторов, которая в свою очередь является результатом имплементации концепции NPM в научной сфере.

Учитывая вышесказанное, можно предположить, что последствия применения к отечественному научно-технологическому комплексу подходов концепции NPM могут оказаться аналогичными тем, что имели

Таблица 3

Проблемы развития государственного задания в сфере науки как инструмента научно-технической политики России*

Проблема	Описание проблемы
<p>Неопределенность стратегической роли государственного задания в сфере науки</p>	<p>В действующем законодательстве определяется порядок формирования государственного задания, при котором внедряются принципы меритократии и состязательности, но не ясно артикулировано его стратегическое назначение. Многими участниками госзадание воспринимается, по традиции со сметным финансированием, как некоторое «базовое финансирование», призванное обеспечивать текущий уровень расходов и таким образом, играющее гарантирующую роль базового содержания. Однако это вступает в противоречие с принципами NPM, которые не гарантируют безусловного выделения финансирования по расходам. В действующем законодательстве предусмотрены механизмы реорганизации и ликвидации научных учреждений при невыполнении показателей эффективности.</p> <p>С другой стороны, если госзадание гибкий, почти рыночный инструмент распределения финансирования, то в таком случае, не осмыслена его концептуальная роль по сравнению с полноценными конкурсными механизмами – контрактной системой или конкурсов на получение грантов.</p>
<p>Проблема координации государственного задания в сфере науки</p>	<p>Исторически сложилось, что в российском научно-технологическом комплексе научные организации смежных дисциплинарных направлений не всегда сконцентрированы в рамках одного ведомства. Таким образом, возникает риск дублирования научных исследований при сепаратном формировании государственного задания в сфере науки отдельными ведомствами.</p> <p>Хотя для решения этой проблемы уже сделано достаточно много (например, сформирована единая Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы)), эта проблема остаётся в поле зрения при выработке решений о развитии государственного задания в сфере науки.</p>

Таблица 3 (окончание)

Проблема	Описание проблемы
Проблема определения объема финансирования государственного задания в сфере науки	<p>Так как при новом подходе декларируется отказ от гарантированного финансирования по сметной стоимости, то на первый план выходит проблема адекватного подбора комбинации индикаторов эффективности, на основании которых определяются конкретные объёмы. В силу специфики научной деятельности, это значительно сложнее, чем например, в высшем образовании. Это проблема подразделяется на три аспекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснование объёма финансирования по госзаданию в целом по стране (соотношение с другими инструментами); - методика определения объёмов финансирования конкретных учреждений; - квотирование средств по принципиально различным научным направлениям в рамках одного ФОИВ (особенно актуально для «мультиотраслевых» ФОИВ – ФАНО России, Минобрнауки России и др.)
Дифференцированный подход к формированию государственного задания для научных организаций и вузов	<p>В случае, если среди подведомственных организаций есть как научные организации, так и вузы (в таких ФОИВ как Минобрнауки России, Минздрав России, Минсельхоз России) возникает проблема дифференцированного подхода к разным типам организаций по определению тематик работ, объёмов финансирования и т.д. вследствие различной специфики деятельности.</p>
Сопrotивление научного сообщества развитию государственного задания в сфере науки в русле концепции НРМ	<p>Как показала практика общественного обсуждения Методических рекомендаций Минобрнауки России – документа, который замыкает на себе весь комплекс российских нормативно-правовых актов, выражающих концепцию НРМ, научное сообщество болезненно реагирует на отказ от базового финансирования в пользу конкурсных процедур.</p>

* Составлено по материалам отчета о проведении научных исследований «Разработка мероприятий по институциональному развитию государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности в целях эффективного его применения при реализации государственной научно-технической политики», этап 1, РИЭПП, 2015.

место за рубежом. При этом необходимо учитывать фактор временного лага – поскольку в США и странах Западной Европы подходы NPM в управление наукой начали внедряться на 15–20 лет раньше, чем в России. При этом конкретные механизмы воплощения концепции NPM эволюционируют до сих пор.

Использование этого зарубежного опыта дает России некоторые преимущества – возможность спрогнозировать побочные эффекты от внедрения принципов NPM и своевременно внести корректировки в соответствующие сферы научно-технической политики. Так, следует учитывать риск сфокусированности государственного задания в сфере науки на достижении исключительно наукометрических показателей. В долгосрочной перспективе это может привести к таким последствиям, как:

- падение качества публикационной и патентной активности на фоне увеличения количества публикаций и патентов;

- распространение «мелкотемья» в планировании и проведении научно-исследовательских работ, бесконечное использование старого задела в тех или иных вариациях, стремление к гарантированному достижению намеченных показателей результативности в ущерб качеству исследований;

- перманентный отказ от рискованных и мало обсуждаемых направлений научного поиска;

- эрозия научной мотивации вследствие поощрения менеджерских и административных навыков исследователей.

Для предотвращения указанных последствий необходимо расширить подход к формированию государственного задания в сфере науки. Нужно дополнить инициативные научные темы, формируемые на данный момент исполнителями «снизу» и ориентированные на достижение наукометрических показателей, – научными темами директивного характера, сформулированными для разработки конкретных образцов наукоемкой продукции и направляемыми исполнителям в виде технических заданий «сверху» [28].

В качестве пилотного варианта такого подхода рекомендуется начать с некоммерческого реверс-инжиниринга зарубежной наукоемкой продукции, требующей использования новейших достижений современной науки и не имеющей аналогов в России (репликационный подход). Порядок формирования государственного задания в сфере науки при таком подходе потребует координации по всему спектру научных работ (фундаментальные, поисковые и завершающие прикладные исследования).

Основными принципами репликационного подхода должны быть:

- объект–ориентированное целеполагание (от запланированного объекта к конкретным темам государственного задания в сфере науки);

- приёмка научных результатов заинтересованными научными организациями (спектр работ по репликации объекта разделен на этапы,

являющиеся зонами ответственности различных организаций – результаты каждого этапа принимаются заинтересованными научными организациями для продолжения работ на следующем этапе).

Общий алгоритм формирования и выполнения государственного задания в сфере науки при репликационном подходе будет выглядеть следующим образом:

- определение объекта для репликации;
- формулирование научных проблем для решения в целях репликации;
- формирование тем (технических заданий) госзаданий в сфере науки;
- конкурсное распределение тем госзаданий в сфере науки;
- выполнение исполнителями тем госзадания в сфере науки;
- приемка финальным исполнителем (на уровне прикладных исследований) результатов исполнителей фундаментальных и поисковых исследований;
- сборка реплицируемой продукции финальным исполнителем.

Использование репликационного подхода наряду с традиционным создаст баланс директивных и инициативных научных тематик, что внесет альтернативу в организации деятельности научных коллективов – исчезает прямая необходимость создавать искусственную инициативную тему ради получения годового финансирования. Также развитие репликационного подхода к формированию государственного задания в сфере науки будет способствовать таким изменениям, как:

- ослабление необходимости жесткого ведомственного регулирования организации научных исследований;
- распределение контроля качества научной деятельности подведомственного учреждения с ФОИВ на ряд заинтересованных научных организаций;
- преодоление в ФОИВ / ГРБС мотивации к «подтягиванию» результатов к запланированным ведомственным формальным показателям;
- освобождение оценки результативности научного коллектива от чрезмерного влияния специфики отношений учредителя с подведомственным учреждением и / или абстрактной экспертной оценки, и достижение непосредственной увязки с реальными ожиданиями коллег по научному проекту.

Таким образом, разработка модели двух подходов (репликационного и инициативного) к формированию государственного задания в сфере науки – с целью предупреждения негативных эффектов от внедрения конкурентных методов организации науки – может стать основным направлением дальнейших исследований повышения эффективности финансирования государственного сектора науки.

Литература

1. *Pfiffner J.P.* Traditional Public Administration versus The New Public Management: Accountability versus Efficiency // In: Institutionenbildung in Regierung und Verwaltung: Festschrift für Klaus König. Berlin: Duncker & Humbolt, 2004.
2. *Gruening G.* Origin and theoretical basis of New Public Management // International Public Management Journal, No. 4, 2001.
3. *Farazmand A.* Global Administrative Reforms and Transformation of Governance and Public Administration // In: Handbook of Globalization, Governance, and Public Administration. CRC Press, 2006.
4. *Herbst M.* Financing Public Universities: The Case of Performance Funding. Dordrecht: Springer, 2007.
5. *Dougherty K.J., Natow R.S.* The Politics of Performance Funding for Higher Education. Origins, Discontinuities, and Transformations. Baltimore: John Hopkins University Press, 2015.
6. *Larsen O.P.* Stages on the research road: Danish research policy, past and present. Odense: Syddansk universitetsforlag, 2010.
7. *Qquist G., Benner M.* Akademi rapport – Fostering breakthrough research: A comparative study. Halmstad: Print One, 2012.
8. *Qquist G., Benner M.* Why Are Some Nations More Successful Than Others in Research Impact? A Comparison Between Denmark and Sweden // In: Incentives and Performance – Governance of Research Organizations. Springer International Publishing Switzerland, 2015.
9. *Munch R.* Science in the Hands of Strategic Management: The Metrification of Scientific Work and Its Impact on the Evolution of Knowledge // In: Incentives and Performance – Governance of Research Organizations. Springer International Publishing Switzerland, 2015.
10. *Karlsson S., Persson O.* The Swedish production of highly cited papers. Vetenskapsrådet lilla rapportserie, 2012.
11. Vetenskapsrådet. Direction to the future Swedish research system – goals and recommendations. Stockholm: Vetenskapsrådet, 2016.
12. *Binswanger M.* Sinnlose Wettbewerbe behindern Wissenschaft und Forschung. Cicero. [Электронный ресурс] [2011]. URL: <http://www.cicero.de/kapital/sinnlose-wettbewerbe-behindern-wissenschaft-und-forschung/41572> (дата обращения: 19.05.2016).
13. *Binswanger M.* How Nonsense Became Excellence: Forcing Professors to Publish // In: Incentives and Performance – Governance of Research Organizations. Springer International Publishing Switzerland, 2015.
14. *Frey B.S., Eichenberger R. and Frey R.L.* Editorial ruminations: publishing Kyklos // Kyklos, Vol. 62, 2009.
15. *Ringelhan S., Wollersheim J. and Welpel I.M.* Performance Management and Incentive Systems in Research Organizations: Effects, Limits and Opportunities // In: Incentives and Performance – Governance of Research Organizations. Springer International Publishing Switzerland. 2015.
16. *Osterloh M.* Governance by Numbers. Does It Really Work in Research? // Analyse & Kritik, 2010.
17. *Frost J., Brockmann J.* When qualitative productivity is equated with quantitative productivity: scholars caught in a performance paradox // Z Erziehungswiss, 2014.
18. Economist. How science goes wrong [Электронный ресурс] [2013]. URL: <http://www.economist.com/news/leaders/21588069-scientific-research-has-changed-world-now-it-needs-change-itself-how-science-goes-wrong?spc=score&spv=xm&ah=9d7f7ab945510a56fa6d37c30b6f1709> (дата обращения: 18.05.2016).

19. *Alberts B.* Impact Factor Distortions. Science [Электронный ресурс] [2013]. URL: <http://science.sciencemag.org/content/340/6134/787.full> (дата обращения: 19.05.2016).
20. *Rossner M., Epps H. V., Hill E.* Show me the data. The Journal of Cell Biology. 2007. URL: <http://www.uvm.edu/medicine/neuro/documents/Impactfactor2.pdf> (дата обращения: 19.05.2016).
21. *Winiwarter V., Luhmann H. J.* Die Vermessung der Wissenschaft // Gaia: Okologische Perspektiven in Natur-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften, No. 18 (1), 2009.
22. *Sample I.* Nobel winner declares boycott of top science journals. // The Guardian, 2013.
23. РИЭПП. Анализ нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы государственного задания в сфере науки, правоприменительной практики и предложений по совершенствованию методических рекомендаций Минобрнауки России // Отчет от НИР (этап № 1) “Разработка мероприятий по институциональному развитию государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности в целях эффективного его применения при реализации государственной научно-технической политики”, 2015.
24. РИЭПП. Разработка прогноза эффектов от внедрения методических рекомендаций Минобрнауки России и предложений по использованию государственного задания в сфере науки для реализации программы фундаментальных научных исследований РФ на долгосрочный период // Отчет о НИР (этап № 2) “Разработка мероприятий по институциональному развитию государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности в целях эффективного его применения при реализации государственной научно-технической политики”, 2016.
25. Постановление правительства Российской Федерации от 08.04.2009 № 312. «Об оценке и о мониторинге результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения» // СПС “Консультант-плюс”.
26. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2014 № 161. “Об утверждении типового положения о комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, и типовой методики оценки результатов деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения” СПС “Консультант-плюс”.
27. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2014 № 162 (ред. от 03.03.2016). “Об утверждении порядка предоставления научными организациями, выполняющими научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, сведений о результатах их деятельности и порядка подтверждения указанных сведений // федеральными органами исполнительной власти в целях мониторинга, порядка предоставления научными организациями, сведений о результатах их деятельности СПС “Консультант-плюс”.
28. *Куракова Н. Г.* Об оптимизации системы формирования государственного задания на выполнение работ в сфере науки // Экономика науки, № 3, 2015.
29. *Staatssekretariat für Bildung und Forschung.* Bibliometrische Untersuchung zur Forschung in der Schweiz 1981–2009. Bern. 2011.
30. *Нетребин Ю. Ю.* Особенности российского рынка услуг по сопровождению в осуществлении публикаций научных статей в журналах, индексируемых в системах Scopus и Web of Science // Наука. Инновации. Образование, № 18, 2015.