

[http://dx.doi.org/10.18611/2221-3279-2016-7-3\(24\)-121-134](http://dx.doi.org/10.18611/2221-3279-2016-7-3(24)-121-134)

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В США: СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП ЭВОЛЮЦИИ В КОНТЕКСТЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ

Игорь Александрович Истомин

*МГИМО МИД России,  
г. Москва, Россия*

<p><b>Информация о статье:</b> <i>Рукопись поступила в редакцию:</i> 23 декабря 2015 г. <i>Принята к печати:</i> 01 июня 2016 г.</p>	<p><b>Аннотация:</b> В 2000-х – 2010-х годах наметилось сокращение отрыва Соединенных Штатов в научно-технологической сфере от стремительно развивающихся конкурентов. В то же время США остаются явным мировым лидером в этой области, что в значительной степени определялось активной государственной политикой. Настоящая статья ставит целью выявить основные тенденции эволюции научной политики США и причины, обуславливающие сравнительное снижение уровня бюджетной поддержки исследовательской деятельности. Автор рассматривает эволюцию подходов администраций Дж. Буша-мл. и Б. Обамы, а также демократических и республиканских сил в Палате представителей и Сенате. Он также анализирует вклад в формулирование и реализацию государственной политики правительственных ведомств, непосредственно отвечающих за обеспечение поддержки научных исследований, а также общественных организаций, представляющих интересы ученых. Автор исследует причины усиления конкуренции между правящей администрацией и законодателями от Демократической партии за признание в качестве политической силы, наиболее обеспокоенной проблемами научной политики, а также особенности и последствия принятого в 2009 году Закона о восстановлении и реинвестировании.</p> <p><i>Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ: 13-02-00337. При ее написании использовались материалы исследовательских интервью автора с представителями Национального научного фонда США, Национальных институтов здравоохранения, Государственного департамента, Американского института исследований, а также ведущих американских университетов. Особую признательность автор хотел бы выразить Е. Ключихину, В. Коннову, М. Кукла, Дж. Лейн, Х. Балзеру, Б. Пэрроту, А. Стент.</i></p>
<p><b>Об авторе:</b> к.полит.н., старший преподаватель Кафедры прикладного анализа международных проблем МГИМО МИД России  e-mail: i.istomin@inno.mgimo.ru</p>	
<p><b>Ключевые слова:</b> научная политика США; НИОКР; Национальный научный фонд; Национальные институты здравоохранения; Национальный институт стандартов и технологий; Конгресс США; Национальная академия наук США; политизация науки; инновации; бюджетный процесс.</p>	

Успехи Соединенных Штатов Америки в научно-технической сфере в XX веке превратили их систему организации исследовательской и инновационной деятельности в модель для большинства других стран. В том числе, значительное число ее элементов в последние годы было заимствовано и адаптировано Россией. В то же время научно-исследовательский комплекс США не сохраняется в раз и навсегда определен-

ном виде, он активно меняется, адаптируясь к новым вызовам и задачам.

Одной из основных движущих сил, определяющих направленность и характер этой эволюции, остается государственная политика. Несмотря на то, что правительственные ведомства принимают ограниченное участие в реализации научно-исследовательских проектов и даже в общих затратах на НИОКР (доля их вложений более чем в два раза ниже

в сравнении с частными инвестициями), их роль остается существенной и даже определяющей<sup>1</sup>. Государство представляется основным источником поддержки фундаментальных исследований, а правительственные гранты входят в число наиболее престижных<sup>2</sup>.

В последние годы на фоне обострения международной конкуренции, осложнения социально-экономической обстановки в США и нарастания дефицита государственного бюджета научная политика Соединенных Штатов претерпевает существенные изменения. Несмотря на то, что в отечественной литературе присутствует существенное число исследований, посвященных как модели организации исследовательского сообщества США в целом, так и государственной поддержке НИОКР<sup>3</sup>, эта

проблематика до сих пор не получила достаточно освещения.

При изучении эволюции научной политики США существует тенденция отождествлять ее с меняющимися приоритетами исполнительной власти и сменой правящих администраций. Настоящая статья призвана в большей степени изучить особенности межпартийной борьбы за формирование приоритетов в этой сфере и роль Конгресса. Кроме того, в ней рассматриваются исследовательское сообщество и отдельные ведомства, ответственные за реализацию политики не просто как объекты воздействия и получатели бюджетных средств, но как активно действующие игроки, стремящиеся адаптироваться к меняющимся политическим условиям.

### Проблема сохранения научно-технологического превосходства США в 2000-х годах

Середина 2000-х годов была отмечена активизацией дискуссии в США относительно перспектив научной политики страны. Рост заинтересованности к этой проблематике со стороны высшего руководства страны и законодателей был обусловлен меняющимся глобальным контекстом. С середины 1990-х годов американские вложения, в том числе государственное финансирование гражданских исследований росли опережающими

(Research Universities in the U.S.: Mechanism for Integration of Research and Education). Moscow: Magistr, 2009]. Среди работ по научной политике США необходимо, прежде всего, выделить исследования российского специалиста И.В. Данилина: Данилин И.В. Современная научно-технологическая политика США. – М.: ИМЭМО РАН, 2011. [Danilin I.V. Sovremennaya nauchno-tehnologicheskaya politika SShA (Contemporary Science and Technology Policy of the U.S.). Moscow: IMEMO RAN, 2011.]; Данилин И.В. Трансформация модели государственной научно-технической политики США: от Дж.Буша-ст. до Б.Обамы. – М.: Идея-ПРЕСС, 2008 [Danilin I.V. Transformaciya modeli gosudarstvennoj nauchno-tehnicheskoy politiki SShA: ot Dzh. Busha-st. do B. Obamy (Transformation of the U.S. Model of State Science and Technology Policy: from G. Bush to B. Obama). Moscow: Ideya-PRESS, 2008.].

<sup>1</sup> Science and Engineering Indicator 2014 / National Science Board, 2014. Mode of access: <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/content/chapter-4/chapter-4.pdf>

<sup>2</sup> Более того, с 1980-х годов наблюдается тенденция на прагматизацию корпоративных НИОКР, что еще больше повышает значение правительственных инвестиций.

<sup>3</sup> См.: Дежина И.Г. Исследовательские университеты за рубежом: опыт для России // ИС. Промышленная собственность. – 2009. – №2 [Dezhina I.G. Issledovatel'skie universitety za rubezhom: opyt dlya Rossii (Research Universities abroad: Lessons for Russia) // IS. Promyshlennaya sobstvennost', 2009, No. 2.]; Игнатов И.И. Американский исследовательский университет как организационная инновация – I / 15.12.2011. Режим доступа: <http://kapital-rus.ru/articles/article/197177> [Ignatov I.I. Amerikanskij issledovatel'skij universitet kak organizacionnaya innovaciya – I (American Research Universities as an Organizational Innovations – I) / 15.12.2011. Mode of access: <http://kapital-rus.ru/articles/article/197177>]; Игнатов И.И. Американский исследовательский университет как организационная инновация – II / 15.12.2011. Режим доступа: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197180> [Ignatov I.I. Amerikanskij issledovatel'skij universitet kak organizacionnaya innovaciya – II (American Research Universities as Organizational Innovations – II) / 15.12.2011. Mode of access: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197180>]; Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования. – М.: Магистр, 2009 [Issledovatel'skie universitety SShA: mehanizm integracii nauki i obrazovaniya

темпами по сравнению со средними показателями за вторую половину XX века<sup>4</sup>. При этом наиболее высокий рост поддержки наблюдался в фундаментальной науке, хотя она составляла лишь небольшую часть научно-инновационного комплекса США. Исключением из этой тенденции оставались физические и технические науки, финансирование которых оставалось практически неизменным в период 1993-2003 годов (в среднем поддержка исследований в этих дисциплинах увеличивалась на 0,8% в год)<sup>5</sup>.

В то же время общий уровень наращивания американских инвестиций в науку отставал от общемировых значений. Ведущие развивающиеся страны, прежде всего, Китай обозначили переход к «экономике знаний», построенной на исследованиях и инновациях, приоритетом своей политики<sup>6</sup>. Не только по уровню финансирования, но и по многим другим показателям, в том числе по количеству исследователей, числу цитирований, уровню интернационализации науки КНР начали сокращать отрыв от Соединенных Штатов<sup>7</sup>.

Кроме того, на протяжении последних десятилетий наблюдается деградация естественно-научного образования в США. Ухудшение положения в средней школе ограничивает возможности отбора наиболее талантливой молодежи для исследовательской деятельности. Отчасти эта проблема компенсируется притоком перспективных кадров из-за рубежа. Все больший процент научных степеней в естественных науках

приходится на иностранцев и иммигрантов<sup>8</sup>.

Известный экономист Роберт Самуэльсон сравнил сложившееся к середине 2000-х годов положение с 1957 годом<sup>9</sup>, когда запуск первого советского спутника спровоцировал страх в Соединенных Штатах относительно потенциального отставания в научно-технологической сфере. Растущие опасения относительно ослабления позиций США в этой области обосновали общенациональные усилия по стимулированию исследовательской деятельности. Спутник стал символом провала американской научной политики, неспособной обеспечить первенство страны в освоении космоса. Одновременно, он придал импульс мобилизации национальных ресурсов<sup>10</sup>.

К середине 2000-х годов опасения относительно сохранения глобальной конкурентоспособности США нашли отражение как в многочисленных докладах, так и в политических заявлениях. Уже в докладе Комиссии Харта-Рудмана по национальной безопасности 2001 г. отмечалась неадекватность системы воспроизводства научного знания задачам, стоящим перед страной<sup>11</sup>. В последующие годы различными экспертными группами были подготовлены исследования, освещающие ослабление американских позиций в мировом научном производстве<sup>12</sup>.

Наибольшее влияние на последующие политические решения оказал доклад Национальной академии наук США «Подни-

<sup>4</sup> Galama, Titus; Hosek, James. U.S. Competitiveness in Science and Technology / Santa Monica: RAND Corporation, 2008. Pp. 55-64.

<sup>5</sup> Ibid. P. 65.

<sup>6</sup> Клочихин Е.А. Научная и инновационная политика Китая // Международные процессы. – 2013. – Т. 11. – №2 (33). – с. 37-55 [Klochihin E.A. Nauchnaya i innovacionnaya politika Kitaya (Scientific and Innovation Policy of China) // *Mezhdunarodnyye processy*, 2013, Vol. 11, No. 2 (33), pp. 37-55.].

<sup>7</sup> В то же американский специалист выражает сомнения в том, что количественные показатели отражают реальное соотношение сил США и Китая в научной сфере: Beckley, Michael. China's Century? Why America's Edge Will Endure // *International Security*, Winter 2011/2012, Vol. 36, No. 3, pp. 63-65.

<sup>8</sup> Bound, John; Turner, Sarah; Walsh, Patrick. Internationalization of U.S. Doctorate Education / National Bureau of Economic Research. Working Paper 14792, March 2009. Mode of access: <http://www.nber.org/papers/w14792>

<sup>9</sup> Samuelson, Robert J. Sputnik Scare, Updated // *Washington Post*, August 26, 2005.

<sup>10</sup> Miller, Jon D. The American People and Science Policy. The Role of Public Attitudes in the Policy Process. N.Y.: Pergamon Press, 1983. P.19.

<sup>11</sup> US Commission on National Security. Road Map for National Security: Imperative for Change. Washington, DC: US Commission on National Security. February 15, 2001. P.30.

<sup>12</sup> См., например: Offshore Outsourcing and America's Competitive Edge: Losing Out in the High Technology R&D and Services Sector / Office of Senator J.I. Lieberman. May 11, 2004.

маясь над приближающимся штормом»<sup>13</sup>, опубликованный в 2006 г. Он был подготовлен в ответ на запрос сенаторов и представителей от обеих ведущих американских политических партий.

Документ, в подготовке которого приняли участие руководители университетов, представители бизнеса и действующие ученые, отражал возросшие опасения относительно перспектив потери американского лидерства в науке и инновациях. Для удержания ведущих позиций он содержал широкий набор рекомендаций. Ключевое место среди них занимало развитие естественнонаучного компонента школьного образования и удвоение государственных затрат на исследования. Особое внимание специалисты советовали обратить на развитие физических наук и инженерных специальностей.

Расширение числа экспертных публикаций, призывавших к пересмотру научной политики, способствовало привлечению интереса политических кругов к стимулированию научной деятельности. В 2005 г. Демократическая партия выступила с программой повышения инновационности, которая включала в качестве одного из ключевых компонентов повышение финансирования науки и технологии. В качестве задач предложенной повестки дня обозначалась подготовка ста тысяч новых ученых и инженеров, удвоение бюджета Национального научного фонда и возобновление финансирования фундаментальных исследований через Агентство перспективных оборонных исследовательских проектов<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Brighter Economic Future. Committee on Prospering in the Global Economy of the 21st Century: An Agenda for American Science and Technology, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine. Washington DC: National Academy of Sciences, 2007.

<sup>14</sup> Pelosi: Unveils Innovation Agenda, Part of Vision for a Stronger America. November 15, 2005. Mode of access: <http://pelosi.house.gov/news/press-releases/pelosi-unveils-innovation-agenda-part-of-vision-for-a-stronger-america>. Задача увеличения вдвое бюджета Национального научного фонда была поставлена еще законом, обуславливающим продолжение деятельности этого ведомства, принятом в 2002 г., но так и не исполнялась.

Аналогичные задачи были провозглашены президентом США Дж. Бушем-мл. в его ежегодном послании Конгрессу в январе 2006 года<sup>15</sup>. Приоритетное внимание он предлагал уделить развитию нанотехнологий, суперкомпьютеров и освоению новых источников энергии. В ходе реализации обещаний, администрация Дж. Буша приступила к осуществлению объявленной президентом «Инициативы по американской конкурентоспособности»<sup>16</sup>. Она предполагала увеличение на 5,9 млрд долларов финансирования исследований, образования и инноваций в 2007 финансовом году<sup>17</sup>. По сути, новая политика представляла собой попытку республиканцев перехватить у демократической оппозиции инициативу. В то же время, большую часть поддержки администрация планировала обеспечить за счет налоговых вычетов. Реальное наращивание финансирования из бюджета было ограничено 1,3 млрд долларов.

Таким образом, на основе экспертных рекомендаций, подготовленных Национальной академией наук, сформировался широкий политический консенсус относительно мер стимулирования исследовательской деятельности и развитию естественнонаучного образования. Одновременно наметилась конкуренция между двумя основными политическими силами за первенство в определении научной политики. Она не столько имела принципиальную основу, сколько была обусловлена логикой электоральной борьбы.

После того как выборы в Конгресс 2006 г. принесли победу демократам, они получили возможность оказывать большее влияние на научную политику страны. По инициативе нового председателя Комитета по науке и энергетике Палаты представителей Барта Гордона был принят Закон об инвестировании в инновации посредством поддержки исследований и разработок и

<sup>15</sup> Bush, George. State of the Union Address 2006. January 31, 2006. Mode of access: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/01/31/AR2006013101468.html>.

<sup>16</sup> American Competitiveness Initiative. Domestic Policy Council, Office of Science and Technology Policy. February 2006. Mode of access: <http://www.nsf.gov/attachments/108276/public/ACI.pdf>

<sup>17</sup> Финансовый год в США начинается в октябре.

повышении конкурентоспособности США (так называемый, Акт КОМПЕТЕС 2007 года)<sup>18</sup>. Документ закреплял обязательства правительства обеспечить, начиная с 2008 финансового года, дополнительную поддержку научных исследований – прежде всего, Национальному институту стандартов и технологий и Национальному научному фонду (ННФ). Он законодательно закреплял задачу удвоения бюджета ННФ к 2011 году. В целях повышения значимости научной политики и укрепления межведомственной координации он предписывал создать Совет по инновациям и конкуренции при Президенте США, а также организовать в течение ближайшего года Национальный саммит по науке и технологиям.

Несмотря на многочисленные решения Конгресса относительно повышения уровня финансирования исследований, в действительности объемы государственной поддержки росли существенно медленнее, чем это предполагалось законодательством. В рамках бюджетного процесса объемы финансирования неизменно сокращались по сравнению с ранее запланированным, с учетом ограниченности имеющихся средств. По сути, сложилась устойчивая схема поведения, в рамках которой законодатели закладывают изначально завышенные объемы государственной поддержки науки. Подобные решения отчасти носят популистский характер. Впоследствии при распределении бюджетных средств реальные объемы затрат корректируются.

В этом отношении необходимо учитывать ограниченные лоббистские возможности научного сообщества. В Соединенных Штатах действует широкий круг организаций, в задачи которых входит отстаивание интересов исследователей, в том числе в отношениях с правительством. Наибольшим авторитетом среди них пользуются Национальная академия наук и Американская ассоциация развития науки. Репутация этих

организаций обусловлена фундированностью и глубокой экспертной проработкой их рекомендаций. В то же время их возможности несопоставимы с потенциалом корпоративных или этнических лобби. Они не располагают ни ресурсами соразмерного привлечения финансирования политических кампаний, ни способностью предвыборной мобилизации значительных групп населения.

Кроме того, в качестве представителей интересов научного сообщества в отношениях с Конгрессом выступают ведомства, непосредственно ответственные за реализацию государственной научной политики (такие как ННФ и Национальные институты здравоохранения). В то же время, их способность высказывать независимое мнение ограничена необходимостью поддержания конструктивных отношений с законодателями для обеспечения поддержки в долгосрочной перспективе.

### **Дальнейшая прагматизация подходов к научным исследованиям в контексте финансово-экономического кризиса в США**

Финансово-экономический кризис 2007–2008 годов нанес болезненный удар по научно-технологическому комплексу США. В условиях ухудшающейся конъюнктуры многие американские компании перешли к стратегии сокращения издержек, в том числе на исследовательскую деятельность и разработки. В то же время государственная поддержка науки, напротив, увеличилась.

Пришедшая к власти в 2009 г. администрация Б. Обамы включила повышение инновационности американской экономики в число ключевых приоритетов своей политики. В значительной степени она опиралась на программные наработки демократов середины 2000-х годов. Нарастивание государственных инвестиций с целью преодоления кризиса позволило зарезервировать дополнительные средства и на науку.

В 2009 г. одним из первых шагов новой администрации стало принятие Закона о восстановлении и реинвестировании. В ряду мер, направленных на возобновление экономического роста и стимулирование занято-

<sup>18</sup> An Act to Invest in Innovation through Research and Development, and to Improve the Competitiveness of the United States. Public Law 110–69. 110th Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-110publ69/pdf/PLAW-110publ69.pdf>

сти, Закон предполагал выделение 18 млрд долларов на исследования. Большая часть этого финансирования (более 10 млрд) была зарезервирована за Национальными институтами здравоохранения; кроме того, существенные средства получили ННФ (3 млрд) и Министерство энергетики (2 млрд)<sup>19</sup>.

Особенностями этого пакета государственных вложений были разовый характер финансирования, требование быстрого расходования средств и привязывание к краткосрочным результатам по наращиванию занятости. Подобные условия осложняли использование полученных средств ответственными ведомствами. В результате они приняли различные стратегии освоения полученных ресурсов.

Министерство энергетики, с учетом его опыта в реализации крупномасштабных исследовательских проектов в национальных лабораториях, предпочло инвестировать полученные средства в капитальные расходы по строительству и оборудованию помещений для научных учреждений. ННФ сделал приоритетом повышение падавшего в последние годы процента одобренных грантовых заявок. Таким образом, он направил полученные вложения на уже реализуемые программы.

Национальные институты здравоохранения пошли на наиболее рискованную стратегию инициирования новых грантовых конкурсов<sup>20</sup>. В условиях, когда полученное финансирование необходимо было освоить в течение пяти лет и отсутствовали обязательства дальнейшей поддержки, инициирование новых конкурсов могло создать завышенные ожидания среди исследователей в отсутствие гарантий устойчивости новых направлений научных разработок.

После Закона о восстановлении реинвестировании исполнительной власти удалось

обеспечить принятие обновленной версии Акта КОМПЕТЕС в 2010 г., который предусматривал дальнейшее наращивание финансирования ННФ, Национального института стандартов и технологий, а также Министерства энергетики<sup>21</sup>. Тем не менее, опасения относительно способности администрации Б. Обамы обеспечивать поступательное наращивание государственных инвестиций в науку на фоне осложнения экономической ситуации получили подтверждение уже к середине его первого срока.

Преодоление последствий кризиса за счет наращивания государственных расходов привело к разрастанию бюджетного дефицита в США. В результате 2011 г. был отмечен противостоянием между исполнительной властью и Конгрессом относительно сокращения бюджета и поиска дополнительных источников финансирования. Неспособность основных политических сил Соединенных Штатов достигнуть содержательного компромисса по этой проблеме в следующем году привела к механическому секвестру государственного финансирования (сокращению на 5% всех гражданских статей бюджета и еще большее сокращение оборонных расходов)<sup>22</sup>.

В сложившихся условиях государственные агентства, обеспечивающие реализацию научной политики, также продемонстрировали различные стратегии адаптации. Министерство энергетики и Национальный институт стандартов и технологий, имеющие значительный собственный исследовательский потенциал, вынуждены были его сокращать, вплоть до увольнения части исследователей. ННФ уменьшил количество выдаваемых грантов, что привело к новому возрастанию конкуренции. В результате процент одобренных заявок снизился до

<sup>19</sup> An Act to Invest in Innovation through Research and Development, to Improve the Competitiveness of the United States, and for Other Purposes. 111th Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-111hr5116enr/pdf/BILLS-111hr5116enr.pdf>

<sup>20</sup> Mervis, Jeffrey. Science and the Stimulus // *Science*, November 27, 2009, Vol. 326, No. 5957. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/326/5957/1176.full?sid=b109bb1c-4546-4267-b642-bee0480ed342>

<sup>21</sup> An Act to Invest in Innovation through Research and Development, to Improve the Competitiveness of the United States, and for Other Purposes. 111th Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-111hr5116enr/pdf/BILLS-111hr5116enr.pdf>

<sup>22</sup> Khimm, Suzy. The Sequester, Explained. September 14, 2012. Mode of access: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2012/09/14/the-sequester-explained/>

20%<sup>23</sup>. В свою очередь, Национальные институты здравоохранения предпочли, прежде всего, сокращать размеры грантов, а не их количество<sup>24</sup>.

Начиная с 2013 г. правящая администрация предпринимает попытки перезапустить наращивание государственной поддержки научных исследований, что выразилось в подготовке бюджетного запроса на 2014 финансовый год<sup>25</sup>. В то же время в условиях ограниченности государственных ресурсов существенно меняется структура приоритетов правительства в сфере научной политики.

В период правления администрации Б. Обамы наиболее существенно возросло финансирование исследований в физических, математических и технических науках. В частности, наблюдалось наиболее существенное наращивание финансирования исследований Национального института стандартов и технологий, отвечающего за прикладные разработки. Хотя это ведомство и остается одним из самых небольших в области научной политики (в 2012 финансовом году его бюджет не превышал 567 млн долларов), в процентном отношении его доля в бюджете США на НИОКР растет. Одновременно, наблюдается увеличение расходов на фундаментальные исследования в физических, математических и технических дисциплинах через ННФ. Тем не менее, задача удвоения его бюджета в настоящее время уже не ставится. Более того, с учетом инфляции реальный бюджет всех научных ведомств, кроме Национального институ-

та стандартов и технологий, с 2010 года снижается<sup>26</sup>.

В том числе, до последнего времени уменьшалась государственная поддержка биомедицинских исследований в США. После существенного единовременного вброса финансирования в рамках Закона о восстановлении и реинвестировании бюджет Национальных институтов здравоохранения практически не увеличивается. Показательно, что с учетом инфляции расходы администрации Б. Обамы на поддержание деятельности этого ведомства неизменно оставались ниже, чем у его предшественника<sup>27</sup>.

Подобное снижение представляет собой коррекцию форсированного роста в первой половине-середине 2000-х годов, когда доля биомедицинских исследований в расходах на науку увеличилась с примерно одной трети до половины<sup>28</sup>. Опережающие вложения в физические, математические и технические дисциплины соответствуют рекомендациям доклада Национальной академии наук 2005 г, что еще более существенно: с политической точки зрения они воспринимаются как источник коммерциализируемых инноваций, способных стимулировать ускорение роста американской экономики уже в обозримой перспективе. В то же время развитие биомедицинских исследований рассматривается скорее через призму решения социальных, а не экономических задач.

В то же время в американском политическом истеблишменте сохраняется влиятельная часть, отстаивающая дальнейшее наращивание инвестиций в Национальные институты здравоохранения<sup>29</sup>. Администрация Б. Обамы

<sup>23</sup> McDonnell, Tim. Taking Research for Granted // Slate. Mode of access: [http://www.slate.com/articles/health\\_and\\_science/climate\\_desk/2014/10/science\\_funding\\_lamar\\_smith\\_continues\\_the\\_republican\\_crusade\\_against\\_research.html](http://www.slate.com/articles/health_and_science/climate_desk/2014/10/science_funding_lamar_smith_continues_the_republican_crusade_against_research.html)

<sup>24</sup> Mervis, Jeffrey. What It Means for Agencies to Be Under the Sequester // Science, March 1, 2013, Vol. 339, No. 6123. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/339/6123/1020.full?sid=535b184a-6a06-44ed-bff6-fc3ad14b42a5>

<sup>25</sup> Mervis, Jeffrey. Request Would Let Science Rebound From Sequester // Science, April 19, 2013, Vol. 340, No. 6130. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/340/6130/257.full?sid=535b184a-6a06-44ed-bff6-fc3ad14b42a5>

<sup>26</sup> Deng, Boer. Congress Is Terrible at Science – and This Should Make Us Worried. May 7, 2014. Mode of access: [http://www.slate.com/blogs/weigel/2014/05/07/the\\_first\\_bill\\_is\\_terrible\\_for\\_american\\_science\\_and\\_declining\\_research\\_funds.html](http://www.slate.com/blogs/weigel/2014/05/07/the_first_bill_is_terrible_for_american_science_and_declining_research_funds.html)

<sup>27</sup> Stein, Sam. Lawmakers Try To Save Science Funding Amid Rush To Restore Defense Spending // *Huffington Post*, September 20th, 2014. Mode of access: [http://www.huffingtonpost.com/2014/09/19/science-funding\\_n\\_5850412.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/09/19/science-funding_n_5850412.html)

<sup>28</sup> Galama, Titus; Hosek, James. U.S. Competitiveness in Science and Technology / Santa Monica: RAND Corporation, 2008. Pp. 55-64.

<sup>29</sup> US Commission on National Security. Road Map for National Security: Imperative for Change.

также подтвердила приверженность поддержке биомедицинских исследований, анонсировав в апреле 2013 г. новую «Инициативу по исследованию мозга»<sup>30</sup>. Несмотря на то, что в ее реализации участвуют пять государственных ведомств (в том числе ННФ, Агентство передовых оборонных исследовательских проектов, Агентство передовых разведывательных исследовательских проектов, Управление по контролю за продуктами и лекарствами), Национальные институты здравоохранения играют в этом процессе ключевую роль и получают львиную долю финансирования.

При изучении уровня государственной поддержки науки в США необходимо учитывать, что, несмотря на наращивание финансирования в абсолютных объемах, его доля в общих масштабах экономики страны на протяжении последнего десятилетия снижается. Общие правительственные затраты на науку (без учета опытно-конструкторских разработок) упали с 0,47% ВВП в 2003 финансовом году до 0,39% в середине 2010-х годов<sup>31</sup>. В этой связи показательно, что неоднократно заявляемая цель удвоения расходов на исследовательскую деятельность раз за разом оставалась невыполненной.

В условиях конкуренции за ограниченные государственные ресурсы, сложившаяся модель отношений между научным и политическим сообществами подвергается очередному пересмотру. В отличие от прошлых подобных случаев в новой ситуации подвергаются сомнению основы компромисса, сохранявшегося на протяжении второй половины XX века.

### **Попытки ужесточения контроля научных исследований**

Опыт преодоления финансово-экономического кризиса 2007-2008 годов стимули-

ровал в США дискуссии об ужесточении бюджетной дисциплины. В отношении научной политики это означало возрастание требований к обоснованию практических результатов исследовательской деятельности. Как отмечалось ранее, традиционно большая часть государственных вложений в НИОКР была связана с решением прикладных задач. В то же время признавалась потребность в проведении фундаментальных исследований, расширяющих границы познания, даже несмотря на то, что они не предполагали возможности скорой коммерциализации получаемых результатов.

Прежде всего, решение подобных задач было поручено ННФ. В последние годы мандат Национального научного фонда на развитие «чистой» науки подвергается эрозии. В частности, Закон о восстановлении и реинвестировании прямо содержал требование продемонстрировать практическую отдачу от проводимых исследований.

Еще большее давление Фонд начал испытывать с 2013 г. на фоне укрепления республиканской оппозиции развитию фундаментальной науки. Представителей консервативных кругов американского политического сообщества нельзя рассматривать в качестве однозначных противников научно-исследовательской деятельности. В то же время в качестве приоритетных объектов государственных вложений они рассматривают прикладные разработки, прежде всего, в оборонной сфере.

В этой связи показательным стало требование члена Палаты представителей от Республиканской партии Т. Кобурна, который в ходе дебатов по бюджету в 2013 г. потребовал ограничить финансирование ННФ исследований по политическим наукам только теми проектами, которые напрямую способствуют обеспечению национальной безопасности и экономическому развитию США. После того как это положение было закреплено законодательно, Фонд на год был вынужден отказаться от поддержки политологов<sup>32</sup>.

Washington, DC: US Commission on National Security. February 15, 2001.

<sup>30</sup> Fact Sheet: Over \$300 Million in Support of the President's BRAIN Initiative. September 30th, 2014. Mode of access: [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/brain\\_fact\\_sheet\\_9\\_30\\_2014\\_final.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/brain_fact_sheet_9_30_2014_final.pdf)

<sup>31</sup> Hourihan, Matt. R&D Funding in FY 2015 Appropriations So Far: A Roundup. September 2, 2014. Mode of access: <http://www.aaas.org/news/rd-funding-fy-2015-appropriations-so-far-roundup>

<sup>32</sup> Впоследствии такое ограничение было снято. Mervis, Jeffrey. U.S. Political Scientists Relieved That Coburn Language Is Gone // Science, January 23, 2013. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2014/01/u.s.-political-scientists-relieved-coburn-language-gone>



Действия Т. Кобурна стали частью более широкой кампании, инициированной членами Палаты представителей от Республиканской партии во главе с председателем Комитета по науке, космосу и технологиям Ламар Смитом, по повышению контроля над деятельностью ННФ<sup>33</sup>. Беспрецедентным шагом стал запрос Л. Смитом подробной информации по отдельным грантовым заявкам, в том числе конфиденциальных сведений об анонимном рецензировании. Подобные сведения используются для дискредитации проектов, финансируемых Фондом, на фоне его высоких показателей в рамках традиционной бюрократической логики. Административные расходы ведомства не превышают 5%<sup>34</sup>, что позволяет направлять максимальную часть получаемых средств на поддержку научных проектов, а не на поддержание аппарата ННФ.

Подобная эффективность долгое время помогала ННФ отстаивать реализацию фундаментальных исследовательских программ. В то же время представители Республиканской партии высказывают сомнение в том, что результаты отдельных исследований спонсируемых Фондов способствуют решению значимых социальных задач. В этой связи они требуют дополнить традиционную коллегиальную оценку интеллектуальной глубины и оригинальности предлагаемых проектов механизмами, подтверждающими их соответствие государственным и общественным интересам<sup>35</sup>.

Такое требование получило воплощение в ряде законодательных инициатив. В 2013 г. представители Республиканской партии в Палате представителей инициировали Законопроект об освоении горизонтов иннова-

ций, исследований, науки и технологий (Акт ФЕРСТ)<sup>36</sup>. Принятие этого документа представляло бы альтернативу обновлению Акта КОМПЕТЕС, которое отстаивали как члены Палаты представителей от Демократической партии, так и американский Сенат<sup>37</sup>.

Законопроекты различались по составу регулируемых ведомств – конгрессмены-республиканцы предлагали оформить поддержку исследовательских программ Министерства энергетики отдельным документом. Обновленный вариант Акта КОМПЕТЕС также был рассчитан на более длительный срок, так как санкционировал финансирование фундаментальных исследований на четыре года, тогда как Акт ФЕРСТ – только на два. Наконец, два законопроекта различались по объему выделяемых средств. По сути, принятие варианта, поддержанного Комитетом по науке, космосу и технологиям Палаты представителей, означало отказ от цели удвоения расходов на развитие научных исследований.

В условиях взаимного блокирования законопроектов об установлении параметров финансирования науки на многолетнюю перспективу борьба между демократами и республиканцами была перенесена на вопросы распределения средств в рамках однолетнего бюджета на 2015 финансовый год. При его согласовании Палата представителей, контролируемая наиболее консервативными членами республиканского истеблишмента, добивалась снижения затрат на финансирование фундаментальных исследований Министерства обороны, а также исследований в области возобновляемой энергетики и общественных наук. При этом она была нацелена на активное наращивание поддержки опытно-конструкторских разработок в оборонном секторе и космонавтике, а также в

<sup>33</sup> Hiltzik, Michael. The Congressional GOP Sharpens Its Knives to Attack Scientific Research // *LA Times*, November 10, 2014. Mode of access: <http://www.latimes.com/business/hiltzik/la-fi-mh-knives-for-scientific-research-20141110-column.html>

<sup>34</sup> Consolidated Appropriations Act of FY 2014. January 23, 2014. Mode of access: [http://www.nsf.gov/about/congress/113/highlights/cu14\\_0123.jsp](http://www.nsf.gov/about/congress/113/highlights/cu14_0123.jsp)

<sup>35</sup> Statement of Chairman Lamar Smith (R-Texas). Full Committee Markup of H.R. 4186: The FIRST Act. May 21, 2014. Mode of access: <http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HHRG-113-%20SY-WState-2-S000244-20140521.pdf>

<sup>36</sup> H.R. 4186. A Bill to Provide for Investment in Innovation through Scientific Research and Development, to Improve the Competitiveness of the United States, and for the Other Purposes / 113th Congress. 2nd Session. Mode of access: [http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HR4186\\_0.pdf](http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HR4186_0.pdf)

<sup>37</sup> Spizzirri, Sara. Future Uncertain for COMPETES Legislation / AAAS, September 5, 2014. Mode of access: <http://www.aaas.org/news/future-uncertain-competes-legislation>

физических, математических, технических науках и прикладной информатике.

В свою очередь контролировавшие Сенат демократы выступали с прямо противоположной программой, добиваясь более равномерного распределения расходов между фундаментальными дисциплинами, выделения дополнительных средств на изучение гидросферы и атмосферы, приоритизации исследований в области энергетики, наращивания расходов на внедрение результатов прикладных исследований через Национальный институт стандартов и технологий<sup>38</sup>.

Победа республиканцев на выборах в Конгресс в 2015 г. и переход к ним контроля над Сенатом не сильно поменяла соотношение сил в вопросах научной политики. В рамках нового цикла Палата представителей в 2015 году предложили свой вариант обновленного Акта КОМПЕТЕС, вместивший в себя основные положения, которые они стремились обеспечить с помощью законопроекта ФЕРСТ ранее<sup>39</sup>.

Несмотря на то, что его сторонникам из Палаты представителей не удалось добиться его форсированного принятия<sup>40</sup>, возрастает угроза усиления регулятивного контроля над ведомствами, обеспечивающими финансирование научных исследований. Издержками растущего регулирования становится снижение продуктивности научных исследований<sup>41</sup>.

<sup>38</sup> Hourihan, Matt. R&D Funding in FY 2015 Appropriations So Far: A Roundup. September 2, 2014. Mode of access: <http://www.aaas.org/news/rd-funding-fy-2015-appropriations-so-far-roundup>

<sup>39</sup> Mervis, Jeffrey. After 2-year Battle, House Passes COMPETES Act on Mostly Party-line Vote. May 20, 2015. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2015/05/after-2-year-battle-house-passes-competes-act-mostly-party-line-vote>

<sup>40</sup> Henry, Michael S. Senators Drafting America COMPETES Bill, Seek Further Input From Science Community. October 23, 2015. Mode of access: <https://www.aip.org/fyi/2015/senators-drafting-america-competes-bill-seek-further-input-science-community>

<sup>41</sup> Optimizing the Nation's Investment in Academic Research: a New Regulatory Framework for the 21st Century: Part 1. Committee on Federal Research Regulations and Reporting Requirements: a New Framework for Research

Между тем, бюджет, принятый на 2016 финансовый год, обеспечил существенное наращивание финансирования научных исследований. В первую очередь, он способствует возрастанию расходов на Национальные институты здравоохранения (на 2 млрд долларов)<sup>42</sup>.

### Заключение

Последнее десятилетие отметилось интенсивными дискуссиями о перспективных направлениях развития американской науки и роли государства в его поддержке. Несмотря на сохранение на протяжении 2000-х годов консенсуса относительно значимости исследовательской деятельности для сохранения ведущих позиций США в мировой экономике и политике, а также их дальнейшего развития, объемы ее государственной поддержки на деле стагнировали, а в некоторые годы даже снижались. Последние годы отмечаются новым этапом борьбы за определение приоритетов научной политики Соединенных Штатах, в ходе которой возможна ревизия ряда традиционных инструментов принципов поддержки фундаментальных разработок.

Парадоксально, но именно представители Республиканской партии, традиционно выступающей за ограниченное вмешательство государства в хозяйственные и общественные отношения, выступают инициаторами усиления контроля за деятельностью институтов реализации научной политики и исследовательского сообщества. Подобная пристрастность обосновывается стремлением повысить эффективность расходования бюджетных средств. В то же время, предлагаемые ими инициативы носят отпечаток идеологической заданности. Они отражают их недоверие к научности социального познания, отрицание сложившегося экспертного консенсуса относительно причин и

Universities in the 21st Century; Committee on Science, Technology, and Law; Board on Higher Education and Workforce; Policy and Global Affairs; The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Washington: The National Academies Press, 2015. P. 12.

<sup>42</sup> Mervis, Jeffrey. Budget Agreement Boosts U.S. Science. December 18, 2015. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2015/12/budget-agreement-boosts-u-s-science#table>

тенденций изменения климата, сомнения в этичности применения достижений генетики. При этом они рассматривают науку как практический инструмент повышения экономической конкурентоспособности США на мировой арене и укрепления их национальной безопасности.

Позиция нынешней администрации и широких кругов Демократической партии отличается. Они оценивают роль науки в более широком социальном контексте и с точки зрения более длительной исторической перспективы. В этой связи они делают больший акцент на необходимости дальнейшего наращивания инвестиций в биомедицинские науки как залог повышения качества жизни в стране. Они также склонны в большей степени поддерживать фундаментальные исследования, в том числе в оборонном секторе.

Итоги выборов в Конгресс в 2014 г. определяют дальнейшее смещение соотношения сил в американской политике в пользу сторонников инструментального отношения к науке. В то же время в условиях сохранения системы «сдержек и противовесов» в американской политике, возможности ревизии принципов поддержки фундаментальных исследований, в соответствии с выдвигаемыми представителями Республиканской партии требованиями, остаются ограниченными. Тем не менее, общая тенденция на повышении регулятивного контроля над расходованием федерального финансирования исследовательской деятельности представляет все больший отход от традиционных принципов делегирования контроля над направлениями научного развития самим исследователям.

#### Литература

American Competitiveness Initiative. Domestic Policy Council, Office of Science and Technology Policy. February 2006. Mode of access: <http://www.nsf.gov/attachments/108276/public/ACI.pdf>

An Act Making Supplemental Appropriations for Job Preservation and Creation, Infrastructure Investment, Energy Efficiency and Science, Assistance to the Unemployed, and State and Local Fiscal Stabilization, for the Fiscal Year Ending September 30, 2009, and for Other Purposes. Public Law 111-5. 111<sup>th</sup> Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ5/pdf/PLAW-111publ5.pdf>

An Act to Invest in Innovation through Research and Development, and to Improve the Competitiveness of the United States. Public Law 110-69. 110<sup>th</sup> Congress. Mode of

access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-110publ69/pdf/PLAW-110publ69.pdf>

An Act to Invest in Innovation through Research and Development, to Improve the Competitiveness of the United States, and for Other Purposes. 111<sup>th</sup> Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-111hr5116enr/pdf/BILLS-111hr5116enr.pdf>

*Beckley, Michael.* China's Century? Why America's Edge Will Endure // *International Security*, Winter 2011/2012, Vol. 36, No. 3.

*Bound, John; Turner, Sarah; Walsh, Patrick.* Internationalization of U.S. Doctorate Education / National Bureau of Economic Research. Working Paper 14792, March 2009. Mode of access: <http://www.nber.org/papers/w14792>

*Bush, George.* State of the Union Address 2006. January 31, 2006. Mode of access: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/01/31/AR2006013101468.html>

Consolidated Appropriations Act of FY 2014. January 23, 2014. Mode of access: [http://www.nsf.gov/about/congress/113/highlights/cu14\\_0123.jsp](http://www.nsf.gov/about/congress/113/highlights/cu14_0123.jsp)

*Deng, Boer.* Congress Is Terrible at Science – and This Should Make Us Worried. May 7, 2014. Mode of access: [http://www.slate.com/blogs/weigel/2014/05/07/the\\_first\\_bill\\_is\\_terrible\\_for\\_american\\_science\\_and\\_declining\\_research\\_funds.html](http://www.slate.com/blogs/weigel/2014/05/07/the_first_bill_is_terrible_for_american_science_and_declining_research_funds.html)

Fact Sheet: Over \$300 Million in Support of the President's BRAIN Initiative. September 30th, 2014. Mode of access: [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/brain\\_fact\\_sheet\\_9\\_30\\_2014\\_final.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/brain_fact_sheet_9_30_2014_final.pdf)

*Galama, Titus; Hosek, James.* U.S. Competitiveness in Science and Technology / Santa Monica: RAND Corporation, 2008.

H.R. 4186. A Bill to Provide for Investment in Innovation through Scientific Research and Development, to Improve the Competitiveness of the United States, and for the Other Purposes / 113th Congress. 2nd Session. Mode of access: [http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HR4186\\_0.pdf](http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HR4186_0.pdf)

*Henry, Michael S.* Senators Drafting America COMPETES Bill, Seek Further Input From Science Community. October 23, 2015. Mode of access: <https://www.aip.org/fyi/2015/senators-drafting-america-competes-bill-seek-further-input-science-community>

*Hiltzik, Michael.* The Congressional GOP Sharpens Its Knives to Attack Scientific Research // *LATimes*, November 10, 2014. Mode of access: <http://www.latimes.com/business/hiltzik/la-fi-mh-knives-for-scientific-research-20141110-column.html>

*Hourihan, Matt.* R&D Funding in FY 2015 Appropriations So Far: A Roundup. September 2, 2014. Mode of access: <http://www.aaas.org/news/rd-funding-fy-2015-appropriations-so-far-roundup>

*Khimm, Suzy.* The Sequester, Explained. September 14, 2012. Mode of access: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2012/09/14/the-sequester-explained/>

*McDonnell, Tim.* Taking Research for Granted // *Slate*. Mode of access: [http://www.slate.com/articles/health\\_and\\_science/climate\\_desk/2014/10/science\\_funding\\_lamar\\_smith\\_continues\\_the\\_republican\\_crusade\\_against\\_research.html](http://www.slate.com/articles/health_and_science/climate_desk/2014/10/science_funding_lamar_smith_continues_the_republican_crusade_against_research.html)

*Mervis, Jeffrey.* After 2-year Battle, House Passes COMPETES Act on Mostly Party-line Vote. May 20, 2015. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2015/05/after-2-year-battle-house-passes-competes-act-mostly-party-line-vote>

- Mervis, Jeffrey.* Budget Agreement Boosts U.S. Science. December 18, 2015. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2015/12/budget-agreement-boosts-u-s-science#table>
- Mervis, Jeffrey.* Request Would Let Science Rebound From Sequester // *Science*, April 19, 2013, Vol. 340, No. 6130. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/340/6130/257.full?sid=535b184a-6a06-44ed-bff6-fc3ad14b42a5>.
- Mervis, Jeffrey.* Science and the Stimulus // *Science*, November 27, 2009, Vol. 326, No. 5957. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/326/5957/1176.full?sid=b109bb1c-4546-4267-b642-bee0480ed342>
- Mervis, Jeffrey.* U.S. Political Scientists Relieved That Coburn Language Is Gone // *Science*, January 23, 2013. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2014/01/u.s.-political-scientists-relieved-coburn-language-gone>
- Mervis, Jeffrey.* What It Means for Agencies to Be Under the Sequester // *Science*, March 1, 2013, Vol. 339, No. 6123. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/339/6123/1020.full?sid=535b184a-6a06-44ed-bff6-fc3ad14b42a5>.
- Miller, Jon D.* The American People and Science Policy. The Role of Public Attitudes in the Policy Process. N.Y.: Pergamon Press, 1983.
- Mole, Beth.* NSF Cancels Political-Science Grant Cycle // *Nature*, August 2, 2013. Mode of access: <http://www.nature.com/news/nsf-cancels-political-science-grant-cycle-1.13501>
- Offshore Outsourcing and America's Competitive Edge: Losing Out in the High Technology R&D and Services Sector / Office of Senator J.I. Lieberman. May 11, 2004.
- Optimizing the Nation's Investment in Academic Research: a New Regulatory Framework for the 21st Century: Part I. Committee on Federal Research Regulations and Reporting Requirements: a New Framework for Research Universities in the 21st Century; Committee on Science, Technology, and Law; Board on Higher Education and Workforce; Policy and Global Affairs; The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Washington: The National Academies Press, 2015.
- Pelosi: Unveils Innovation Agenda, Part of Vision for a Stronger America. November 15, 2005. Mode of access: <http://pelosi.house.gov/news/press-releases/pelosi-unveils-innovation-agenda-part-of-vision-for-a-stronger-america>.
- Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Brighter Economic Future. Committee on Prospering in the Global Economy of the 21st Century: An Agenda for American Science and Technology, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine. Washington DC: National Academy of Sciences, 2007.
- Samuelson, Robert J.* Sputnik Scare, Updated // *Washington Post*, August 26, 2005.
- Science and Engineering Indicator 2014 / National Science Board, 2014. Mode of access: <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/content/chapter-4/chapter-4.pdf>
- Spizzirri, Sara.* Future Uncertain for COMPETES Legislation / AAAS, September 5, 2014. Mode of access: <http://www.aaas.org/news/future-uncertain-competes-legislation>
- Statement of Chairman Lamar Smith (R-Texas). Full Committee Markup of H.R. 4186: The FIRST Act. May 21, 2014. Mode of access: <http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HHRG-113-%20SY-WState-2-S000244-20140521.pdf>
- Stein, Sam.* Lawmakers Try To Save Science Funding Amid Rush To Restore Defense Spending // *Huffington Post*, September 20th, 2014. Mode of access: [http://www.huffingtonpost.com/2014/09/19/science-funding\\_n\\_5850412.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/09/19/science-funding_n_5850412.html)
- US Commission on National Security. Road Map for National Security: Imperative for Change. Washington, DC: US Commission on National Security. February 15, 2001.
- Данилин И.В.* Современная научно-технологическая политика США. – М.: ИМЭМО РАН, 2011.
- Данилин И.В.* Трансформация модели государственной научно-технической политики США: от Дж.Буш-ст. до Б.Обамы. – М.: Идея-ИРЕСС, 2008
- Дежина И.Г.* Исследовательские университеты за рубежом: опыт для России // ИС. Промышленная собственность. – 2009. – №2.
- Игнатов И.И.* Американский исследовательский университет как организационная инновация – I / 15.12.2011. Режим доступа: <http://kapital-rus.ru/articles/article/197177>
- Игнатов И.И.* Американский исследовательский университет как организационная инновация – II. / 15.12.2011. Режим доступа: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197180>
- Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования. – М.: Магистр, 2009.
- Клочихин Е.А.* Научная и инновационная политика Китая // Международные процессы. – 2013. – Т. 11. – №2 (33).
- Попова А.О.* Организация НИОКР в американских корпорациях: основные структурные формы и новые модели. // США-Канада. Экономика, политика, культура. – 2015. – №5.

## References

- American Competitiveness Initiative. Domestic Policy Council, Office of Science and Technology Policy. February 2006. Mode of access: <http://www.nsf.gov/attachments/108276/public/ACI.pdf>
- An Act Making Supplemental Appropriations for Job Preservation and Creation, Infrastructure Investment, Energy Efficiency and Science, Assistance to the Unemployed, and State and Local Fiscal Stabilization, for the Fiscal Year Ending September 30, 2009, and for Other Purposes. Public Law 111–5. 111th Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ5/pdf/PLAW-111publ5.pdf>
- An Act to Invest in Innovation through Research and Development, and to Improve the Competitiveness of the United States. Public Law 110–69. 110th Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-110publ69/pdf/PLAW-110publ69.pdf>
- An Act to Invest in Innovation through Research and Development, to Improve the Competitiveness of the United States, and for Other Purposes. 111th Congress. Mode of access: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-111hr5116enr/pdf/BILLS-111hr5116enr.pdf>
- Beckley, Michael.* China's Century? Why America's Edge Will Endure // *International Security*, Winter 2011/2012, Vol. 36, No. 3.
- Bound, John; Turner, Sarah; Walsh, Patrick.* Internationalization of U.S. Doctorate Education / National Bureau of Economic Research. Working Paper

14792, March 2009. Mode of access: <http://www.nber.org/papers/w14792>

*Bush, George.* State of the Union Address 2006. January 31, 2006. Mode of access: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/01/31/AR2006013101468.html>

Consolidated Appropriations Act of FY 2014. January 23, 2014. Mode of access: [http://www.nsf.gov/about/congress/113/highlights/cu14\\_0123.jsp](http://www.nsf.gov/about/congress/113/highlights/cu14_0123.jsp)

*Danilin I.V.* Sovremennaya nauchno-tehnologicheskaya politika SShA (Contemporary Science and Technology Policy of the U.S.). Moscow: IMEMO RAN, 2011.

*Danilin I.V.* Transformaciya modeli gosudarstvennoj nauchno-tehnicheskoy politiki SShA: ot Dzh.Busha-st. do B.Obamy (Transformation of the U.S. Model of State Science and Technology Policy: from G. Bush-s. to B. Obama). Moscow: Ideya-PRESS, 2008.

Deng, Boer. Congress Is Terrible at Science – and This Should Make Us Worried. May 7, 2014. Mode of access: [http://www.slate.com/blogs/weigel/2014/05/07/the\\_first\\_bill\\_is\\_terrible\\_for\\_american\\_science\\_and\\_declining\\_research\\_funds.html](http://www.slate.com/blogs/weigel/2014/05/07/the_first_bill_is_terrible_for_american_science_and_declining_research_funds.html)

*Dezhina I.G.* Issledovatel'skie universitety za rubezhom: opyt dlya Rossii (Research Universities abroad: Lessons for Russia) // *IS. Promyshlennaya sobstvennost'*, 2009, No. 2.

Fact Sheet: Over \$300 Million in Support of the President's BRAIN Initiative. September 30th, 2014. Mode of access: [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/brain\\_fact\\_sheet\\_9\\_30\\_2014\\_final.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/brain_fact_sheet_9_30_2014_final.pdf)

*Galama, Titus; Hosek, James.* U.S. Competitiveness in Science and Technolog / Santa Monica: RAND Corporation, 2008.

H.R. 4186. A Bill to Provide for Investment in Innovation through Scientific Research and Development, to Improve the Competitiveness of the United States, and for the Other Purposes / 113th Congress. 2nd Session. Mode of access: [http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HR4186\\_0.pdf](http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HR4186_0.pdf)

*Henry, Michael S.* Senators Drafting America COMPETES Bill, Seek Further Input From Science Community. October 23, 2015. Mode of access: <https://www.aip.org/fyi/2015/senators-drafting-america-competes-bill-seek-further-input-science-community>

*Hiltzik, Michael.* The Congressional GOP Sharpens Its Knives to Attack Scientific Research // *LATimes*, November 10, 2014. Mode of access: <http://www.latimes.com/business/hiltzik/la-fi-mh-knives-for-scientific-research-20141110-column.html>

*Hourihan, Matt.* R&D Funding in FY 2015 Appropriations So Far: A Roundup. September 2, 2014. Mode of access: <http://www.aas.org/news/rd-funding-fy-2015-appropriations-so-far-roundup>

*Ignatov I.I.* Amerikanskij issledovatel'skij universitet kak organizacionnaya innovaciya – I (American Research Universities as an Organizational Innovations - I) / 15.12.2011. Mode of access: <http://kapital-rus.ru/articles/article/197177>

*Ignatov I.I.* Amerikanskij issledovatel'skij universitet kak organizacionnaya innovaciya – II (American Research Universities as Organizational Innovations – II) / 15.12.2011. Mode of access: <http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/197180>

Issledovatel'skie universitety SShA: mehanizm integracii nauki i obrazovaniya (Research Universities in the U.S.: Mechanism for Integration of Research and Education). Moscow: Magistr, 2009.

*Khimm, Suzy.* The Sequester, Explained. September 14, 2012. Mode of access: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2012/09/14/the-sequester-explained/>

*Klochihin E.A.* Nauchnaya i innovacionnaya politika Kitaya (Scientific and Innovation Policy of China) // *Mezhdunarodnyy process*, 2013, Vol. 11, No. 2 (33), pp. 37-55.

*McDonnell, Tim.* Taking Research for Granted // *Slate*. Mode of access: [http://www.slate.com/articles/health\\_and\\_science/climate\\_desk/2014/10/science\\_funding\\_lamar\\_smith\\_continues\\_the\\_republican\\_crusade\\_against\\_research.html](http://www.slate.com/articles/health_and_science/climate_desk/2014/10/science_funding_lamar_smith_continues_the_republican_crusade_against_research.html)

*Mervis, Jeffrey.* After 2-year Battle, House Passes COMPETES Act on Mostly Party-line Vote. May 20, 2015. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2015/05/after-2-year-battle-house-passes-competes-act-mostly-party-line-vote>

*Mervis, Jeffrey.* Budget Agreement Boosts U.S. Science. December 18, 2015. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2015/12/budget-agreement-boosts-u-s-science#table>

*Mervis, Jeffrey.* Request Would Let Science Rebound From Sequester // *Science*, April 19, 2013, Vol. 340, No. 6130. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/340/6130/257.full?sid=535b184a-6a06-44ed-bff6-fc3ad14b42a5>

*Mervis, Jeffrey.* Science and the Stimulus // *Science*, November 27, 2009, Vol. 326, No. 5957. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/326/5957/1176.full?sid=b109bb1c-4546-4267-b642-bee0480ed342>

*Mervis, Jeffrey.* U.S. Political Scientists Relieved That Coburn Language Is Gone // *Science*, January 23, 2013. Mode of access: <http://news.sciencemag.org/funding/2014/01/u.s.-political-scientists-relieved-coburn-language-gone>

*Mervis, Jeffrey.* What It Means for Agencies to Be Under the Sequester // *Science*, March 1, 2013, Vol. 339, No. 6123. Mode of access: <http://www.sciencemag.org/content/339/6123/1020.full?sid=535b184a-6a06-44ed-bff6-fc3ad14b42a5>

*Miller, Jon D.* The American People and Science Policy. The Role of Public Attitudes in the Policy Process. N.Y.: Pergamon Press, 1983.

*Mole, Beth.* NSF Cancels Political-Science Grant Cycle // *Nature*, August 2, 2013. Mode of access: <http://www.nature.com/news/nsf-cancels-political-science-grant-cycle-1.13501>

Offshore Outsourcing and America's Competitive Edge: Losing Out in the High Technology R&D and Services Sector / Office of Senator J.I. Lieberman. May 11, 2004.

Optimizing the Nation's Investment in Academic Research: a New Regulatory Framework for the 21st Century: Part 1. Committee on Federal Research Regulations and Reporting Requirements: a New Framework for Research Universities in the 21st Century; Committee on Science, Technology, and Law; Board on Higher Education and Workforce; Policy and Global Affairs; The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Washington: The National Academies Press, 2015.

Pelosi: Unveils Innovation Agenda, Part of Vision for a Stronger America. November 15, 2005. Mode of access: <http://pelosi.house.gov/news/press-releases/pelosi-unveils-innovation-agenda-part-of-vision-for-a-stronger-america>

*Popova A.O.* Organizaciya NIOKR v amerikanskikh korporacijah: osnovnye strukturnye formy i novye modeli (R&D in American Corporations: Key Structures and New

Patterns) // *SShA-Kanada. Ekonomika, politika, kul'tura*, 2015, No. 5.

Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Brighter Economic Future. Committee on Prospering in the Global Economy of the 21st Century: An Agenda for American Science and Technology, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine. Washington DC: National Academy of Sciences, 2007.

Samuelson, Robert J. Sputnik Scare, Updated // *Washington Post*, August 26, 2005.

Science and Engineering Indicator 2014 / National Science Board, 2014. Mode of access: <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/content/chapter-4/chapter-4.pdf>

Spizzirri, Sara. Future Uncertain for COMPETES Legislation / AAAS, September 5, 2014. Mode of access:

<http://www.aaas.org/news/future-uncertain-competes-legislation>

Statement of Chairman Lamar Smith (R-Texas). Full Committee Markup of H.R. 4186: The FIRST Act. May 21, 2014. Mode of access: <http://science.house.gov/sites/republicans.science.house.gov/files/documents/HHRG-113-%20SY-WState-2-S000244-20140521.pdf>

Stein, Sam. Lawmakers Try To Save Science Funding Amid Rush To Restore Defense Spending // *Huffington Post*, September 20th, 2014. Mode of access: [http://www.huffingtonpost.com/2014/09/19/science-funding\\_n\\_5850412.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/09/19/science-funding_n_5850412.html)

US Commission on National Security. Road Map for National Security: Imperative for Change. Washington, DC: US Commission on National Security. February 15, 2001.

[http://dx.doi.org/10.18611/2221-3279-2016-7-3\(24\)-121-134](http://dx.doi.org/10.18611/2221-3279-2016-7-3(24)-121-134)

## FEDERAL SUPPORT OF SCIENTIFIC INQUIRY IN THE UNITED STATES: CURRENT EVOLUTION UNDER THE POLITICAL STRUGGLE

Igor A. Istomin

*MGIMO University, Moscow, Russia*

<p><b>Article history:</b></p> <p><i>Received:</i></p> <p style="text-align: right;">23 December 2015</p> <p><i>Accepted:</i></p> <p style="text-align: right;">01 June 2016</p>	<p><b>Abstract:</b> 2000's and 2010's witnessed diminishing margin of the United States in science and technology. Meanwhile, the U.S. remains a clear leader in this field. Major driving force of the country's success in the second half of the XX century remained assertive federal science policy. The article seeks to identify major trends in evolution of the U.S. science policy and the reasons behind relative decline of the level of budget support of the scientific research. The author studies evolution of the policies of George Bush and Barack Obama, as well as the views of Democrats and Republicans in the House of Representatives and the Senate. The article also examines the input into the federal policy of the governmental bodies, which are directly responsible for its implementation, as well as non-governmental organizations, which seek to advocate interests of scientists; it studies rising competition between the executive authorities and legislators for the recognition as a major champion of the academic community as well as American Recovery and Reinvestment Act.</p>
<p><b>About the author:</b></p> <p>Candidate of Political Science, Senior Lecturer, Department of Applied International Political Analysis, MGIMO University</p> <p>e-mail: <a href="mailto:i.istomin@inno.mgimo.ru">i.istomin@inno.mgimo.ru</a></p>	<p><i>Acknowledgements:</i> The article was prepared with grant support from the Russian Humanitarian Science Foundation: 13-02-00337. The author used data collected through research interviews with representatives of U.S. National Science Foundation, National Institutes of Health, State Department and American Institutes of Research. The author wants to thank Evgeny Klochikhin, Vladimir Konnov, Maija Kukla, Julia Lane, Harley Balzer, Bruce Parrott and Angela Stent for their kind support of the project.</p>
<p><b>Key words:</b></p> <p>U.S. science policy; R&amp;D; National Science Foundation; National Institutes of Health; National Institute of Standards and Technologies; U.S. Congress, National Academy of Sciences; politicization of science; innovations; budget process.</p>	

*Для цитирования:* Истомин И.А. Государственная поддержка научных исследований в США: современный этап эволюции в контексте политической борьбы // *Сравнительная политика*. – 2016. – № 3. – С. 121-134.

DOI: 10.18611/2221-3279-2016-7-3(24)-121-134

*For citation:* Istomin, Igor A. Gosudarstvennaya podderzhka nauchnykh issledovanij v SShA: sovremennyy `etap `evolyucii v kontekste politicheskoy bor'by (Federal Support of Scientific Inquiry in the United States: Current Evolution under the Political Struggles) // *Comparative Politics Russia*, 2016, No. 3, pp. 121-134.

DOI: 10.18611/2221-3279-2016-7-3(24)-121-134