

## ***Экономические обзоры***

---

**А.Н. БЕЛИНСКИЙ\***

### **ИНИЦИАТИВЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА США ПО ПОВЫШЕНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

Проблема конкурентоспособности компаний (предприятия), отрасли (секто-ра) экономики и страны в целом является одной из центральных в исследованиях учёных-экономистов за последние 20 лет. В этом нет ничего удивительного, поскольку в условиях всё большей глобализации уходят в прошлое представления о том, что обладание сугубо факторными преимуществами может обеспечить долгосрочное получение прибыли и процветание собственной экономики. Опыт, в частности Японии и Южной Кореи, показывает, что такие преимущества далеко не всегда являются определяющими для завоевания мировых рынков и обеспечения достойного уровня жизни своих граждан.

По мнению одного из российских экономистов, внимательно проанализировавшего теорию конкурентоспособности американского учёного М. Портера, суть исследований последнего можно было бы сформулировать следующим образом: «Наращивание конкурентных преимуществ нации осуществляется на всех трёх уровнях (компании, отрасли, страны) посредством того, что компании добиваются наибольшей эффективности своей деятельности и роста производительности, в том числе и за счёт постоянных технологических и иных новшеств, а страны обеспечивают своим компаниям возможность добиваться и удерживать конкурентные преимущества, а также создают среду на макро- и на микроуровнях, позволяющую компаниям этой страны совершенствовать и обновлять их деятельность быстрее и эффективнее, чем их зарубежные конкуренты»<sup>1</sup>.

Употребляя слово «страна», автор, скорее всего, подразумевал под ним понятие «государство» или, по крайней мере, «руководство страны», подчёркивая именно роль государства в создании условий для получения конкурентных преимуществ национальных компаний на мировых рынках, а, следовательно, и конкурентных преимуществ всей национальной экономики.

Экономика США на протяжении многих лет была и пока ещё продолжает оставаться мировым лидером по основным макроэкономическим показателям, а соответственно и по уровню удовлетворения потребностей собственных граждан. В этой связи небезынтересно взглянуть на то, каковы же приоритеты стратегии США по поддержанию и укреплению конкурентоспособности американской экономики.

---

\* БЕЛИНСКИЙ Анатолий Николаевич – соискатель ИСКРАН. Copyright © 2009.

<sup>1</sup> Алексенко В.В. Инновационные стратегии компаний как фактор национальной конкурентоспособности, М., 2006, с. 9.

Как представляется, это можно сделать на примере инициативной программы, принятой американским правительством начиная с 2007 фин. г. Она так и называется «Инициатива американской конкурентоспособности» (*American Competitiveness Initiative*) – ИАК. Интересны не только направления и объёмы финансирования входящих в неё отдельных программ или статей расходов, но и тенденции их изменений.

В бюджетах на 2008 и 2009 фин. гг. предусмотрены строгие обязательства по инвестированию в области фундаментальных исследований, которые способствуют продвижению знаний и технологий, используемых учёными смежных областей. Программа ИАК предполагает удвоение в течение десяти лет инвестиций в федеральные ведомства, задействованные в создании инноваций: Национальный научный фонд, Управление по науке Министерства энергетики и лаборатории Национального института по науке и технологиям Министерства торговли, что станет возможным в случае ежегодного повышения финансирования не менее чем на 7%<sup>2</sup>.

В связи с финансово-экономическим кризисом судьба ранее принятых администрацией Буша федеральных программ и инициатив оказалась под угрозой. Но, выступая перед обеими палатами Конгресса с обращением к нации, Б. Обама подчеркнул важность капиталовложений в фундаментальные исследования и подготовку квалифицированных научных кадров. Поддержка американской конкурентоспособности будет продолжена.

Национальный научный фонд получит 3,0 млрд. долл., управление по науке Министерства энергетики – 1,6 млрд., Национальный институт по науке и технологиям Министерства торговли – 600 млн. долл. С учетом того, что эти средства могут быть израсходованы в 2009 фин. г., их бюджеты подрастут по сравнению с ассигнованиями, заложенными предыдущей администрацией, на половину. Предполагается достичь удвоения бюджетов этих ведомств в течение последующих 7–10 лет.

Приведём некоторые параметры распределения финансирования между вышеперечисленными ведомствами в рамках Программы ИАК на 2008–2009 фин. гг., подготовленные с учётом предложений новой администрации по корректировке бюджета на 2008 фин. год. Эти данные наглядно свидетельствуют о том, что рост финансирования НИОКР в интересах повышения конкурентоспособности национальной экономики остаётся одним из главных приоритетов научно-технологической политики США, потому что исследования и разработки в критически важных для сохранения национальной конкурентоспособности областях экономики помогут решить проблемы, стоящие перед США в сферах здравоохранения, обороны, энергетики, сохранения окружающей среды.

В бюджете на 2009 фин. г., с учетом положений закона «О стимулировании экономики 2009 г.» (*American Recovery and Reinvestment Act of 2009*), тенденция повышения финансирования Национального научного фонда сохранена. Предусматривается повышение уровней бюджета ННФ до 6,9 и

---

<sup>2</sup> Budget of the United States, FY 2008, Wash.

Таблица 1

## Финансирование программы «Инициатива американской конкурентоспособности» (ACI)

Федеральные ведомства	Национальный научный фонд	Суммарный бюджет, млрд. долл.		Соотношение размеров финансирования, +%		Приоритетные направления финансирования	Выделенные средства на приоритетные направления							
		2007 фин. г.	2008 фин. г.	2009 фин. г.	2007–2006 фин.г.	2008–2007 фин.г..	2009–2008 фин.г.	Сумма на 2007 фин.г., млн. долл.	% по сравнению с 2006 фин.г.	Сумма на 2008 фин.г., млн. долл.	Прирост в % по сравнению с 2007 фин.г.	Сумма на 2009 фин.г., млн. долл.	Прирост в % по сравнению с 2008 фин.г.	
Управление по науке Министерства энергетики	6,026 Реализовано – 5,9 млрд. долл.	6,1	6,9	7,9 %	6,8 %	16%(0,95 млрд. долл.)	3,0	Дополнительные ассигнования в бюджеты на 2009 и 2010 фин. гг. по Закону о Стимулировании экономики, млрд. долл.						
	12,3%			7,0%	18,3%	1,6		• нанотехнологии	373	8,6%	390	4,5%	397	1,8%
	3,8	3,97	4,7					• программы НИОКР в области сетевых информационных технологий	904	11,5%	994	10%	1100	10,6%
								• исследования мирового океана	н/тд	-	17	-	н/д	н/д
								• исследования в связи с Международным годом полярника	55	-	59	7,3%	н/д	н/д
								• нанотехнологии	1) 268 – CRI;	1) 385 – CRI;				
								• центры исследований в области биознергетики	2) 54 – NPI;	2) 148 – SAI;				
								• изучение свойств новых материалов	3) 250 – GNEP и др.	3) 179 – BFI;				
								• исследования окружающей среды, включая фундаментальные исследования в поддержку Инициативы по передовым технологиям в области энергетики	12,3% (505 млн. долл.)	4) 81 – MEV;				
									5) 309 – HFI;	5) 309 – HFI;				
									6) 108 – FGP и др.	6) 108 – FGP и др.				
										4700	7,0%		18,3%	

Продолжение табл. 1

							• суперкомпьютеры	80		н/тд (всего 600– 800 млн. долл. до 2012 г.)				
							• создание лазера на свободных электронах	45		н/тд				
							• создание Международного термоядерного реактора	н/тд	160					
							производственное оборудование и оснащение в области нанотехнологий							
							изучение новых материалов							
							создание новых исследовательских лабораторий с расширенными возможностями							
							исследования в области квантовых частиц для создания высокоскоростных процессоров и повышения безопасности связи и др.							
62	лаборатории НИСТ Министерства торговли	0,490	0,60	0,642	н/тд	10%	7,0%	0,6	490	н/тд	600	10%	642	7,0%

Составлено по данным Budget of the United States, FY 2009, FY 2008, FY 2007, FY 2006, Washington

н/тд – нет точных данных;

CRI – *Coal Research Initiative*; NPI – *Nuclear Power 2010 (NP 2010)*; GNEP – *Global Nuclear Energy Partnership*;

Составлено по данным: Budget of the United States, FY 2009, FY 2008, FY 2007, FY 2006, Washington

SAI – *Solar America Initiative*; BFI – *Biofuels Initiative*; MEV – *More Efficient Vehicles*; HFI – *Hydrogen Fuel Initiative*

7,0 млрд. долл. в 2009 и 2010 фин. г. соответственно. Это превысит показатели финансирования на 2008 фин. г. на 950 млн. долл. Эти исследования ННФ должны создать фундамент для инновационных технологий с целью обеспечить экономический рост и повысить качество жизни<sup>3</sup>.

Наряду с другими важными направлениями исследований особое место было отведено финансированию агентств, участвующих в «Национальной инициативе по нанотехнологиям» (*National Nanotechnology Initiative*). Головным ведомством по реализации этой инициативы и ее финансированию также является Национальный научный фонд. В 2007 фин. г. инвестиции ННФ в нанотехнологии составили 373 млн. долл., что на 8,6% выше по сравнению с 2006 фин. г. и примерно на 150%<sup>4</sup> по сравнению с 2001 фин. г. Федеральное правительство исходило из того, что исследования в области нанотехнологий помогут получить новые знания о свойствах материи, структуре материалов на уровне частиц, входящих в состав атома, а также на уровнях атомного и молекулярного строений. Всё это должно позволить получить уникальный потенциал проектирования, гибкого управления и создания революционных приборов и материалов с беспрецедентными свойствами и возможностями. В результате таких исследований предполагается появление возможностей для разработки широкого спектра уникальных технологий в областях, связанных с повышением свойств материалов и эффективности производственных процессов, увеличением производительности компьютеров, более широким применением биоматериалов (начиная от систем применения лекарственных препаратов до лечения раковых заболеваний). Только в 2007 фин. г. бюджет США профинансировал около 50 новых междисциплинарных научных групп, занимающихся проблемами в области нанотехнологий. В бюджете на 2008 фин. г. на инвестиции в эти исследования выделено 390 млн. долл., включая финансирование нового центра по изучению возможностей сохранения здоровья и окружающей среды за счёт использования наноматериалов. Показатели 2008 г. на 4,5% выше показателей 2007 фин. года<sup>5</sup>.

Признана значительная роль ННФ в работе над программами исследований и разработок в области сетевых информационных технологий (*Networking and Information Technology Research and Development – NITRD*). В бюджете на 2007 фин. г. были выделены средства на реализацию этих программ в размере 904 млн. долл., что на 11,5% выше показателей 2006 фин. г.<sup>6</sup> В 2008 фин. г. финансирование по сравнению с предыдущим годом увеличено ещё на 10%, до 994 млн. долларов<sup>7</sup>.

Правительство США было убеждено, что эти инвестиции поддержат фундаментальные исследования в области информационных, компьютерных и коммуникационных наук, закладывающих фундамент для последующего генерирования новых технологий. По оценкам, программы ННФ должны были также обеспечить американским учёным, инженерам и студентам доступ к самым пе-

<sup>3</sup> Budget of the United States, FY 2008, Analytical perspectives. Wash., p. 46.

<sup>4</sup> Budget of the United States, FY 2007. Wash. p. 274.

<sup>5</sup> Budget of the United States, FY 2008, p. 136.

<sup>6</sup> Budget of the United States, FY 2007, p. 274.

<sup>7</sup> Budget of the United States, FY 2008, p. 136.

редовыми технологиями в области создания сетевой и компьютерной инфраструктуры, что, в свою очередь составляет важнейшее условие сохранения передовых позиций Соединённых Штатов в области научных исследований. Считается, что финансирование исследований в области как нано-, так и информационных технологий является непосредственной поддержкой образования и расширения знаний для последующего генерирования и наращивания усилий в области научных исследований, инженерии и разработки более современных технологий.

Ещё одно направление финансирования в рамках программы ИАК – исследования океанических процессов и экосистем. В рамках специального Плана по приоритетным исследованиям Мирового океана (*Administration's Ocean Research Priorities Plan*) в бюджете на 2008 фин. г. было выделено 17 млн. долл.<sup>8</sup> на проведение дополнительных исследований в рамках уже проводившихся работ по изучению мирового океана.

В этой связи целесообразно напомнить, что в 2007 фин. г. были запущены две исследовательские инициативы, относящиеся к проблемам изучения региона Аляски и наблюдения за мировым океаном: (*Alaska Region Research Vessel* и *Ocean Observatories Initiative*). В части, касающейся изучения Аляски, планируется строительство специального исследовательского судна, позволяющего проводить работы в самых недоступных на сегодняшний день водах этого региона с учётом значительного увеличения сезонного периода исследований. Учёные попытаются лучше понять различия комплекса региональных и глобальной экосистем и климата, проводя исследования подводных и надводных льдов. Новое судно должно позволить проводить такие исследования коллективам до 500 учёных в течение не менее 300 дней ежегодно. На его строительство в бюджете на 2007 фин. г. планировалось выделить 56 млн. долларов<sup>9</sup>.

Что касается выполнения программ в рамках «Инициативы по созданию обсерваторий наблюдения за океаном» (*Ocean Observatories Initiative*), то предполагалось использовать широкую сеть датчиков, систем отображения, телекоммуникационных связей и т.д., размещённых на специальных океанических буях, как вдоль американского побережья, так и в других глубоководных местах мирового океана. Предполагается, что такие наблюдения улучшат понимание физических и биологических свойств океана и происходящих в нем процессов. Эти наблюдения будут тесно скоординированы с деятельностью Расширенной государственной интеграционной системы наблюдения за океаном (*Government-wide Integrated Ocean Observing System*) в целях обеспечения больших групп учёных принципиально новыми базовыми инструментами для научных исследований Мирового океана местного, регионального и мирового масштаба. На это в 2007 фин. г. было ассигновано 13,5 млн. долларов<sup>10</sup>.

В рамках программы ИАК на 2008 фин. г. запрашивалось свыше 59 млн. долл.<sup>11</sup> на исследования и образовательную деятельность, проводящиеся для поддержания роли США в программе под названием «Международный полярный год» (*International Polar Year*). Программа рассчитана на три года

<sup>8</sup> Ibid., p. 136.

<sup>9</sup> Budget of the United States, FY 2007, p. 275.

<sup>10</sup> Ibid., p. 276.

<sup>11</sup> Budget of the United States, FY 2008, p. 136.

(с 2007 по 2009 гг.): в 2007 фин. г. – на реализацию этой программы выделено чуть больше 55 млн. долларов<sup>12</sup>.

ННФ – лидер сообщества американских учёных, работающих совместно с учёными других ведомств и стран над изучением полюсов Земли. К основной области исследований в рамках программы относится изменение окружающей среды в Арктике, оказывающее непосредственное влияние на движение полярных льдов и глобальные явления. Цель исследований ННФ в рамках данной программы – повышение уровня знаний, образования и расширение мотивации для последующего привлечения учёных, инженеров и преподавателей к этим проблемам.

Новое стратегическое планирование ННФ направлено на расширение и укрепление инфраструктуры, обеспечивающей новые открытия, исследования, современное обучение и управление. Эти приоритеты инвестиций ННФ во всех областях на уровне фундаментальных исследований являются ядром для достижения передовых позиций в жизненно важной для США исследовательской и образовательной сфере. Бюджет 2008 фин. г. позволил ННФ работать над достижением этих целей с учётом того, что верхний уровень затрат на них не превысит 6% суммарного бюджета фонда. Это обеспечит финансовую поддержку исследовательской инфраструктуры, модернизацию оборудования, финансирование учёных и инженеров, работающих в этих важнейших областях знаний.

Что касается 3,0 млрд. долл., выделенных ННФ в соответствии с законом «О стимулировании экономики 2009 г.», то 2,0 млрд. долл. из них планируется направить на распределяемые через ННФ исследовательские гранты, 300 млн. – на Программу инструментальных исследований, 200 млн. долл. – на Программу реформирования академической инфраструктуры (*Academic Research Infrastructure Program*), 100 млн. долл. – на улучшение системы образования и 400 млн. долл. – на усовершенствование и модернизацию исследовательского оборудования и инфраструктуры. По оценкам Американской ассоциации содействия развитию науки с учётом ассигнований по тому же закону суммарные расходы бюджета ННФ в 2009 фин. г. могут достичь 7,3 млрд. долларов.

В сферу Министерства энергетики США (*Department of Energy*) подпадают различные уникальные научные предприятия, работающие в области энергетики и решающие не только энергетические задачи, но и задачи национальной безопасности. В общей сложности в этом министерстве ежегодно работает около 18 тыс. исследователей, при этом широко используются успехи учёных из других стран, ведомств и частного сектора.

На управление по науке Министерства энергетики США приходится более 40%<sup>13</sup> общего федерального финансирования фундаментальных исследований в области физики, и оно распределяет финансирование фундаментальных исследований в области физики высоких энергий, ядерной физики, консолидированных работ по проблемам энергетики, изучения изменений климата, «корректировки» окружающей среды, исследований генома, компьютерных наук и

<sup>12</sup> Budget of the United States, FY 2007, p. 275.

<sup>13</sup> Ibid., p. 90.

др. Только за последние 10 лет в области физики и химии учёным, пользующимся непосредственной поддержкой управления по науке Министерства энергетики США, было присуждено 14 нобелевских премий.

В 2008 фин. г. при общей сумме финансирования управления по науке Министерства энергетики в рамках программы ИАК 4,4 млрд. долл., что больше бюджета на 2007 фин. г. на 7%<sup>14</sup>, предусматривалось повышение финансирования на:

- передовые фундаментальные исследования, включая исследования и разработки в области нанотехнологий;
- усиление американской конкурентоспособности посредством прогрессивных инициатив в области компьютеризации;
- поддержку центров исследований в области биоэнергетики;
- приобретение исследовательского оборудования по изучению новых материалов, включая первый в мире лазер X-диапазона на свободных электронах.

Практически аналогичные приоритеты заложены в бюджет на 2009 и перспективный бюджет на 2010 фин. гг. В дополнение ко всему в 2009 фин. г. начнет работать новое управление Министерства энергетики по перспективным исследованиям (*Advanced Research Projects Agency*), которое сконцентрируется на проведении прорывных научно-исследовательских работ сфере энергетики и смежных наук, на что выделяется 400 млн. долл. Наряду с дополнительными ассигнованиями в 1,6млрд. долл. на реализацию базовых научных программ Министерства энергетики бюджет на 2010 фин. г. обеспечит дальнейший рост финансирования Национального института по стандартам и технологиям Министерства торговли США.

Предполагалось, что исследования в области энергетики и окружающей среды станут частью «Инициативы по передовой энергетике» (*Advanced Energy Initiative*), включая выделение 160 млн. долл.<sup>15</sup> на оборудование и оплату персонала по выполнению обязательств США в рамках проекта создания Международного экспериментального реактора на основе термоядерного синтеза (*International Thermonuclear Experimental Reactor fusion energy project*).

«Инициатива по передовой энергетике» – это, по сути, попытка прорыва в направлении диверсификации национальных источников энергии и топлива, используемого для автомобилей, с целью снижения зависимости США от импорта нефти. Предполагается, что исследования в области технологий очистки угольного топлива, безопасности ядерной энергии и новых технологий по использованию солнечной энергии и ветра могут снизить потребление природного газа, стоимость энергии, а также загрязнение воздуха и объём выброса парниковых газов. Более того, по мнению правительства, США должны занимать лидирующие позиции в создании технологий эффективного использования и экономии топлива для автомобилей, использующих бензин, а также в области использования внутренних возобновляемых источников энергии, альтернативных бензину и дизельному топливу.

<sup>14</sup> Budget of the United States, FY 2008, p.58.

<sup>15</sup> Ibidem.

Для того чтобы разморозить использование гигантских запасов угля, имеющихся в США, по мнению американских экспертов, необходимо создать условия для его потребления по приемлемой стоимости. Для этих целей в бюджете на 2008 фин. г. запрашивалось 385 млн. долл. на реализацию «Инициативы по исследованию и использованию угольных запасов» (*Coal Research Initiative – CRI*), предусматривающую разработку передовых технологий добычи и использования угля. Это финансирование дополнялось президентским обязательством затратить около 2 млрд. долл. в течение десять лет на новые технологии по добыче и использованию угля.

В рамках указанной инициативы предусматривалось выделить 108 млн. долл. на проект «Генераторы будущего» (*Future Gen Project*), направленный на то, чтобы продемонстрировать энергетические перспективы химически чистого сжигания угля. Эксперты программы совместно с Минфином будут также работать над размещением налоговых кредитов на сумму в 1,65 млрд. долл., ассигнованных в соответствии с законом «О политике в области энергетики» (*Energy Policy Act of 2005*). В общей сложности было намечено выделить более 9 млрд. долл. инвестиций на создание более высокоеффективной, с низкими выбросами в окружающую среду, энергетической инфраструктуры.

В бюджете на 2008 фин. г. выделено 148 млн. долл.<sup>16</sup> на «Инициативу по использованию солнечной энергии» (*Solar America Initiative*), цель которой достичь к 2015 г. уровня, когда солнечные фотогальванические технологии будут конкурентоспособными по стоимости с обычными технологиями генерирования электричества. В случае успеха такие технологии могли бы уже к 2015 г. обеспечить электроэнергией один миллион американских домов.

Администрация США планировала также продолжить выполнение своих обязательств по реализации «Инициативы по разработке и использованию биотоплива» (*Biofuels Initiative*). С целью более практического и конкурентоспособного использования этанола уже к 2012 г. в бюджете 2008 г. были предусмотрены 179 млн. долл. на исследования по производству этанола не только за счёт переработки кукурузы, но и на основе использования овечьей шерсти, других сельскохозяйственных культур (например, травы) и других органических материалов. Предполагалось также, что одним из направлений исследований должно стать создание передовых технологий изготовления аккумуляторных батарей, способных значительно снизить потребление нефтепродуктов, и гибридных двигателей, использующих как бензин, так и электрическую энергию. В связи с этим в бюджете на 2008 фин. г. планировалось выделить 81 млн. долл. на прорывные исследования по созданию и встраиванию в автомобили гибридных двигателей.

309 млн. долл. предусмотрено бюджетом на завершение президентских пятилетних обязательств по выделению 1,2 млрд. долл.<sup>17</sup> на разработку к 2020 г. коммерчески жизнеспособных технологий использования водородного топлива и создания новых автомобилей, которые не будут загрязнять атмосферу и выбрасывать углекислый газ. Всё это планировалось реализовывать в рамках «Инициативы по использованию водородного топлива» (*Hydrogen Fuel Initiative*).

<sup>16</sup> Ibidem.

<sup>17</sup> Ibid., p.59.

Одним из приоритетов в рамках финансирования на 2008 фин. г. оставалась поддержка администрацией создания передовых атомных электростанций (АЭС), которые не должны загрязнять атмосферу и быть безопасными и надёжными источниками электроэнергии для различных регионов США. Реализация этих приоритетов предполагалась в рамках различных программ. Первая – «Атомная энергия – 2010» (*Nuclear Power 2010*) – была призвана помочь частной индустрии купить лицензии на новые разработки, которые могли бы обеспечить к 2014 г. создание новых атомных электростанций. Что касается второй программы – «Глобальное партнёрство по атомной энергетике» (*Global Nuclear Energy Partnership*), – то она должна способствовать расширению безопасного использования ядерных мощностей во всём мире, остановить распространение ядерного оружия и решить вопросы переработки ядерного мусора через международные механизмы, которые в свою очередь исключили бы необходимость создания иностранными государствами оборудования по обогащению и переработке ядерных отходов, а также способствовать разработке технологий по снижению рисков распространения и производства ядерного мусора.

5,7 млрд. долл.<sup>18</sup> в бюджете на 2008 фин. г. выделено на реализацию программы по управлению защитой окружающей среды (*Environmental Management program*).

Ещё одним ведомством, которому правительство США придаёт очень важное значение с точки зрения продвижения инициатив по повышению американской конкурентоспособности, является Министерство торговли (*Department of Commerce*). Учитывая, что именно это министерство должно наряду с ННФ и соответствующими структурами Минэнерго служить проводником идеи лидерства США в области науки и технологий, в бюджетах на 2008–2009 фин. гг. предусматривалось повышение финансирования на реализацию его программ. В рамках ИАК на принадлежащий Министерству торговли Национальный институт по стандартам и технологиям (*National Institute of Standards and Technology – NIST*)<sup>19</sup> возложена задача продвигать инновации и конкурентоспособность за счёт развития точных наук, стандартизации и технологий. Как часть реализации ИАК в 2008 г. институту направлены инвестиции в размере 594 млн. долл.<sup>20</sup> Эти инвестиции предполагалось направить на повышение производственных возможностей в области нанотехнологий, расширение базы нейтронного оборудования, предназначенного для изучения свойств новых материалов в быстроразвивающихся областях исследований, а также на создание новейших исследовательских лабораторий параллельно со снижением себестоимости и заменой устаревшего оборудования, расширением знаний в области квантовой информатики, которая критически важна для повышения быстродействия компьютерных процессоров и безопасности связи.

Вместе с тем, следует отметить, что в результате значительного роста дефицита федерального бюджета далеко не все запросные позиции в рамках программы ИАК на 2008 фин. г. были одобрены Конгрессом.

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Ibidem.

<sup>20</sup> Ibid., p.38.

Таблица 2

**Финансирование исследований в рамках ИАК**

	2006 фин. г.	2007 фин. г.	2008 фин. г. (действ.)	2009 фин. г.		
	млрд. долл.	млрд. долл.	млрд. долл.	млрд. долл.	рост к 2008 фин. г., %	рост к 2006 фин. г., %
Национальный научный фонд	5,58	5,92	6,03	6,85	13,6	22,8
Управление по науке Минэнергетики	3,60	3,80	3,97	4,72	18,9	31,3
Лаборатории Института стандартов	0,57	0,49	0,60	0,63	4,8	11,6
Всего:	9,75	10,21	10,61	12,21	15,1	25,3

*AAA, based on OMB data for R&D for FY 2009, Budget of the United States. (Без учёта ассигнований, предусмотренных законом «О стимулировании экономики» 2009 г.)*

Президентский запрос на повышение бюджетного финансирования программы на 2008 г. был урезан на треть<sup>21</sup>. Более того, из выделенных 403 млн. долл. 207 млн. были отложены на стимулирование новых проектов, финансирование которых не было предусмотрено в президентском запросе. Это значительно дезориентировало и ослабило результаты усилий администрации США, направленные на укрепление конкурентоспособности американской экономики. Вместе с тем, президентский запрос по бюджету на 2009 фин. г. «заставил» правительство и Конгресс прийти к согласию о необходимости удвоить финансирование гражданских исследований в рамках ИАК. В 2009 фин. г. в рамках этой программы было выделено 12,2 млрд. долл.<sup>22</sup>, что соответствует 15%-му приросту по сравнению 2008 фин. годом. Общие параметры реального финансирования исследований в рамках программы ИАК представлены в табл. 2.

В дальнейшем с целью по реализации программы предполагается:

1. Продолжить предоставление налоговых кредитов на проведение жизненно важных фундаментальных исследований и разработок и возобновить в связи с этим двухлетнее налоговое послабление, подписанное президентом США в 2006 г., но утратившего силу в конце 2007 г.
2. Повысить в 2009 фин. г. на 15% (1,6 млрд. долл.) финансирование исследований и разработок, проводимых ННФ, управлением по науке Министерства энергетики, лабораториями Национального института по стандартам и технологиям Министерства торговли США по программе ИАК, а также на фундаментальные исследования, проводящиеся в рамках Министерства обороны США.
3. Выделить 95 млн. долл. на развитие математических наук, 70 млн. – на международные программы подготовки бакалавров, 10 млн. – на подготов-

<sup>21</sup> Ibidem.

<sup>22</sup> Budget of the United States, FY 2009.

ку учителей, способных обеспечить достаточный уровень профессиональной подготовки студентов и учащихся, особенно в области математики<sup>23</sup>.

4. Предполагалось также выделить средства на усовершенствование обучающих систем и стимулирование привлечения наиболее квалифицированной рабочей силы, в том числе учёных и инженеров со всего мира.

Вместе с тем хотелось бы обратить внимание на такие аспекты:

1. Американское правительство уделяет первоочередное внимание наращиванию научно-исследовательского и научно-технического потенциала, способного обеспечить прочный фундамент для дальнейшего развития инновационной экономики.

2. Государство постоянно совершенствует созданный им механизм эффективного вложения федеральных ресурсов, а также привлекаемых ресурсов частного сектора в развитие науки и технологий. Специально созданы институты:

- углубленно анализирующие наиболее актуальные и перспективные научно-технические и исследовательские направления, способные обеспечить усиление роста конкурентоспособности экономики США;
- регулирующие эффективность вложений государственных средств в наиболее перспективные (хотя порой и очень рискованные с экономической точки зрения) проекты;
- осуществляющие наравне с другими федеральными ведомствами мониторинг выполнения соответствующих программ финансирования.

В области гражданских исследований (в первую очередь фундаментальных) этими вопросами занимаются: Национальный научный фонд, Управление по науке Министерства энергетики, Национальный институт по стандартам и технологиям Министерства торговли США.

Эти ведомства на ближайшее десятилетие в любых обстоятельствах сохранят роль лидеров в определении приоритетов научно-технологической политики США. По нашему мнению, их значение для развития наукоёмких отраслей гражданского сектора экономики США сегодня не менее важно, чем значение оборонного ведомства для военно-промышленного комплекса, и, вероятнее всего, их значение будет возрастать.

3. В США по-прежнему значительное внимание уделяется стимулированию фундаментальных исследований. Последовательно наращивая их финансирование, в том числе в области информационных и телекоммуникационных, био- и нанотехнологий, правительство США видит в них чрезвычайно важный потенциал для прорывов сразу на нескольких технологических направлениях, что, в свою очередь, при наличии отложенного механизма передачи технологий может в короткие сроки преобразить экономику США, способствуя её выходу из любого экономического кризиса. Вопрос лишь в том, смогут ли США и дальше наращивать научно-исследовательский потенциал при резко снижающемся доверии к доллару.

---

<sup>23</sup> AAA, based on OMB data for R&D for FY 2009, Budget of the United States, Washington.