

21. Стенограмма заседания Коллегии Миннауки Российской Федерации от 7 апреля 2000 г. // В сб. Региональное научно-техническое развитие и сотрудничество, приложение 2 к журналу «Регионология». Саранск: НИИ регионологии при Мордов. ун-те, 2000.
22. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 2009 г. № 699 «Об утверждении положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации».
23. *И. Стерлигов*. Кому заказывают реформы науки. <http://slon.ru/blogs/isterligov/post/533625>.
24. Заключение о результатах аудита эффективности использования средств федерального бюджета, внебюджетных источников и федеральной собственности в интересах образования и научной деятельности. М.: Счетная палата, 2006.
25. *Д. Белл*. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999.
26. *Э. Тоффлер*. Третья волна. М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
27. *Дж. Гэлбрейт*. Новое индустриальное общество. М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
28. *В. В. Иванов*. Национальная инновационная система как институциональная основа экономики постиндустриального общества // *Инновации*, № 5, 2004.
29. *А. В. Дворкович*. Комиссия по модернизации и технологическому развитию экономики страны — год напряженной работы // *Инновации*, № 5, 2010.
30. Доклад Правительству Российской Федерации «Об итогах реализации в 2009 г. Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008–2012 гг. М.: Наука, 2010. <http://www.ras.ru/scientificactivity/2008-2012plan.aspx>.
31. Образование, которое мы можем потерять: сборник / Под ред. В. А. Садовниченко. М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, Институт компьютерных исследований, 2002.
32. *О. П. Лукаш*. Европейские технологические платформы: возможности использования европейского опыта для создания нового инструмента содействия развитию российской экономики // *Инновации*, № 9, 2010.
33. <http://www.ras.ru/presidium/instrumentalservices/nou.aspx>.

Бюджетная и организационная поддержка науки в России



А. П. Бердашкевич,
к. ю. н., Государственный советник
Российской Федерации первого класса, по-
мощник депутата Государственной
Думы – председателя Комитета
Государственной Думы по образованию
e-mail: ceducate@duma.gov.ru, berdash@pochta.ru



С. А. Клепиков,
к. э. н., председатель Федерального фонда
производственных инноваций
e-mail: FGU.FFPI@mtu-net.ru

Вводные замечания

Федеральный бюджет науки является составной частью государственной научной политики. Настоящая работа имеет целью исследовать федеральный бюджет науки на ближайшие три года, как системное мероприятие, основанное, в том числе, на концепции развития науки с учетом всех негативных явлений и обстоятельств, существующих в современной российской действительности.

В связи с реструктуризацией научного сектора, в том числе, укрупнением и ликвидацией ряда организаций, в 2011–2013 гг. сохранится тенденция сокращения числа организаций, выполняющих исследования и разработки. Кроме того, численность работников, выполняющих научные исследования и разработки, будет снижаться в среднем на 2,6–2,7% в год. Это связано с сохранением негативной тенденции оттока и старения научных кадров.

Многие вопросы, связанные с необходимостью модернизации экономики России, перевода ее на

инновационные рельсы не обойдены вниманием руководства страны и учтены бюджетом 2011 г. Годовые темпы роста экономики в 2011–2013 гг. оцениваются на уровне 3–3,3%, что свидетельствует о положительной динамике преодоления кризисных явлений в российской экономике.

Начиная с 1998 г. внутренние затраты на исследования и разработки в России характеризуются постоянным ростом в реальном выражении, причем темпами, превышающими прирост ВВП. Расходы на науку гражданского назначения на период до 2013 г. представлены в табл. 1. От уровня государственных расходов на науку и инновации в значительной степени зависит удельная оснащенность (стоимость оборудования) одного исследователя. Предположительно к 2013 г. удельная оснащенность достигнет 860 тыс. руб. по сравнению с 650 тыс. руб. в 2009 г.

Миграция в научной среде стала обыденным явлением. Внутренняя миграция — это уход ученых в другие сферы экономики в России, внешняя — их отъезд за рубеж. В России существует особый вид миграции —

Бюджетное финансирование науки по годам

| Млрд руб. | 1995 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ¹ | 2012 | 2013 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|--------|--------|-------------------|----------|----------|
| Расходы на науку | 40,41 | 60,24 | 11,62 | 17,39 | 23,69 | 31,06 | 41,58 | 47,48 | 76,91 | 74,1 | 89,00 | 156,44 | 173,72 | 207,18 | 227,775 | 238, 578 | 224, 984 |
| <i>в том числе</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % к расходам | 1,60 | 1,32 | 1,74 | 1,69 | 1,79 | 1,51 | 1,76 | 1,76 | 2,19 | 1,69 | 1,69 | 2,4 | 2,3 | 2,6 | 2,44 | 2,54 | 2,36 |
| Внутренние затраты, % к ВВП ² | 0,85 | 0,80 | 0,75 | 1,05 | 1,18 | 1,25 | 1,28 | 1,15 | 1,07 | 1,07 | 1,12 | 1,03 | 1,13 | 1,12 | 1,12 | 1,12% | 1,17% |

миграция из академгородков [1]. Академгородки, научные центры, наукограды возникали в СССР во второй половине XX века, как результат стремления руководства страны преодолеть отставание от Запада в области развития фундаментальных научных исследований. В определенной степени мероприятия по поводу проекта Сколково есть современный подход к старым концепциям.

Международная миграция способствует быстрому обмену идей, взаимообогащению культур. Научная миграция часто становится необходимым условием успешной карьеры. Большинство уехавших из России научных сотрудников ассимилированы мировым научным сообществом.

Госкомстат России осуществил разработку данных о численности российских исследователей, выезжавших на работу за рубеж по официальным каналам [2]. Зарубежные контакты российских ученых трудно назвать партнерскими. Выезды, совершаемые по приглашению иностранной стороны, ею же и оплачиваются.

По официальным каналам выезжает на работу за рубеж 2–3 тыс. российских исследователей, что составило менее процента общей численности исследователей. Более всех востребованы за границей физики и биологи. Основные регионы мира, куда устремляются на работу российские ученые, — Западная Европа (42,4%) и Северная Америка (30,4%). Заметны потоки в азиатские и скандинавские страны. А вот со странами Восточной Европы и постсоветскими странами научные связи у России почти прервались.

К одной из важных характеристик академической научной активности относят научные публикации. На долю России приходится, примерно, 2,5% общемирового числа публикаций в научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, тогда как на Францию — более 5,5%, на Германию — примерно 7,5%, на Китай — почти 10%. Россия по данному показателю находится на уровне Бразилии и Нидерландов.

В России в 2008 г. на 100 исследователей приходилось 6 публикаций в научных журналах, индексируемых в Web of Science, тогда как в Великобритании — 33, Германии — 29, США — 23. Доля России в общемировом числе цитирований в научных журналах составила за 2004–2008 гг. менее процента.

¹ 2011 г. и далее — прогноз.

² Внутренние затраты на научные исследования и разработки — затраты на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций, включая как текущие, так и капитальные затраты, в течение отчетного года независимо от источников финансирования.

Государство из бюджета тратит на НИОКР не мало, но в тоже время, затраты на НИОКР наших компаний, в том числе крупных, ничтожны. В результате общие расходы на НИОКР России составляют лишь 1% ВВП, а в США — 2,7%, в Японии, Швеции, Израиле — от 3,5 до 4,5% ВВП. Научно-техническое отставание России стало одним из наиболее негативных проявлений докризисного характера ее развития.

В апреле 2010 г. Росстат привел сводку о положении России в 1992–2008 гг. Фактически это итог шестнадцати лет предкризисного развития страны через реформу экономики. С 1992 по 2008 гг. на 40% сократилось число организаций выполняющих научные исследования. Число сотрудников в них уменьшилось на 50%. В тоже время в три раза возросло количество защищенных диссертаций.

В 2009 и 2008 гг. Россия занимала, соответственно, 12-е и 9-е места среди крупнейших стран-экспортеров. Российский экспорт — это сырье (нефть и нефтепродукты, газ, уголь, руда, необработанная древесина), черные и цветные металлы, драгоценные камни, минеральные удобрения [3]. В торговле технологиями с зарубежными странами в 2009 г. наиболее значимую долю импорта составили товарные знаки. Экспорт по этой номинации по долларовой оценке в 1000 раз меньше импорта [4].

Расходы на фундаментальную науку

Бюджетные ассигнования на фундаментальные исследования, предусмотрены в объеме 85 млрд руб. на 2011 г., 83 млрд руб. на 2012 г. и 83 млрд руб. на 2013 г. и превышают уровень 2010 г. примерно на 12 млрд руб.

Основной объем средств федерального бюджета, предусмотренных на фундаментальные исследования, направлен на поддержку государственных академий наук и их региональных отделений (80,5%). В целях обеспечения стабильности финансирования фундаментальных научных исследований распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2008 г. № 233-р утверждена Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008–2012 гг., основанная на планах фундаментальных научных исследований государственных академий наук, в которой направления расходов закреплены за каждой из государственных академий наук, а также за отделениями Российской академии наук, приведены индикаторы, позволяющие оценить эффективность реализации плана фундаментальных научных исследований в разрезе каждой из академий.

Распределение бюджетных ассигнований на научные исследования на 2011, 2012 и 2013 гг.

| Наименование | Рз | ПР | (тыс. руб.) | | |
|--|----|----|--------------|--------------|--------------|
| | | | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. |
| ВСЕГО | | | 9352363782,1 | 9396053931,5 | 9515084752,1 |
| ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫЕ ВОПРОСЫ | 01 | | 777600872,1 | 721064487,3 | 699067438,6 |
| Фундаментальные исследования | 01 | 10 | 85603587,5 | 82906629,6 | 83008683,8 |
| Прикладные научные исследования в области общегосударственных вопросов | 01 | 12 | 14077509,0 | 12417564,0 | 6897676,1 |
| НАЦИОНАЛЬНАЯ ОБОРОНА | 02 | | 793001142,3 | 783029080,9 | 786023430,0 |
| Прикладные научные исследования и разработки | 02 | 08 | 11770698,8 | 8156463,7 | 7699243,6 |
| НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 03 | | 819804183,0 | 797569433,2 | 787949874,1 |
| Прикладные научные исследования в области национальной безопасности и правоохранительной деятельности | 03 | 13 | 2879241,1 | 3916409,8 | 1893592,8 |
| НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА | 04 | | 1702272794,7 | 1712230720,6 | 1602126663,8 |
| Исследование и использование космического пространства | 04 | 03 | 23009619,9 | 21440105,4 | 21278305,4 |
| Прикладные научные исследования в области национальной экономики | 04 | 11 | 156947375,9 | 181035748,9 | 196746624,2 |
| ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО | 05 | | 196468201,6 | 79218300,9 | 61981865,7 |
| ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 06 | | 16824004,8 | 17412228,0 | 16672584,7 |
| Прикладные научные исследования в области охраны окружающей среды | 06 | 04 | 291513,5 | 295543,7 | 295543,7 |
| ОБРАЗОВАНИЕ | 07 | | 495825434,3 | 498938365,0 | 501191105,9 |
| Прикладные научные исследования в области образования | 07 | 08 | 21744698,2 | 21857513,9 | 5197613,9 |
| КУЛЬТУРА, КИНЕМАТОГРАФИЯ | 08 | | 81908607,8 | 78676602,6 | 75908297,6 |
| Прикладные научные исследования в области культуры, кинематографии | 08 | 03 | 309534,8 | 296646,3 | 296646,3 |
| ЗДРАВООХРАНЕНИЕ | 09 | | 453760651,5 | 469266249,8 | 423370984,4 |
| Прикладные научные исследования в области здравоохранения | 09 | 08 | 7509449,7 | 6723668,3 | 5542927,7 |
| СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА | 10 | | 2951785395,1 | 3185812283,5 | 3437479627,0 |
| Прикладные научные исследования в области социальной политики | 10 | 05 | 144628,6 | 147293,4 | 147293,4 |
| ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ | 11 | | 42386711,3 | 28712809,3 | 25859043,3 |
| Прикладные научные исследования в области физической культуры и спорта | 11 | 04 | 509289,5 | 501498,7 | 501498,7 |
| СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ | 12 | | 61078056,4 | 62179941,6 | 55821461,2 |
| ОБСЛУЖИВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО ДОЛГА | 13 | | 389906104,8 | 518360417,1 | 600709518,4 |
| МЕЖБЮДЖЕТНЫЕ ТРАНСФЕРТЫ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА БЮДЖЕТАМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ | 14 | | 569741622,4 | 443583011,7 | 440922857,4 |
| Развитие и поддержка социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации ³ | 14 | 03 | 576702,7 | 576702,7 | 576702,7 |

Распределение объемов бюджетных ассигнований на 2011–2013 гг. по академиям наук Минобрнауки России осуществляло по показателям бюджетной классификации Российской Федерации применительно к бюджетным учреждениям.

В 2011 г. увеличатся бюджетные ассигнования на оплату труда, стипендии аспирантам и докторантам, в полном объеме сохранятся бюджетные ассигнования на выплату окладов за звания действительных членов и членов-корреспондентов государственных академий наук, государственных научных стипендий выдающимся ученым России и талантливым молодым ученым России, грантов Президента Российской Федерации для поддержки молодых российских ученых — кандидатов и докторов наук, грантов по поддержке ведущих научных школ Российской Федерации, премий

³ ЦСР 5200400.

Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации

Необходимость финансирования научных фондов подтверждается результатами их деятельности. В Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. отмечено, что российские научные фонды «способствуют сохранению научно-технического потенциала и естественному реструктурированию науки, концентрации самых активных и продуктивных ученых на наиболее перспективных задачах, а также способствуют преодолению разрыва между результатами фундаментальных исследований и их востребованностью обществом, государством и промышленностью». Основной задачей Российского фонда фундаментальных исследований (далее — РФФИ) и Российского гуманитарного научного фонда (далее — РГНФ) является поддержка фундаментальных исследований.

В 2009 г. РФФИ профинансировал более 17,5 тыс. проектов, отобранных на конкурсной основе, выполнившихся в 1222 научных организациях России, расположенных в 72 субъектах Российской Федерации. Результаты фундаментальных исследований, выполненных за счет средств РФФИ, используются практически во всех высоких технологиях, составляющих основу инновационной экономики. Общий объем финансирования проектов по всем конкурсам и программам в 2009 г. составил 6804,6 млн руб.

В 2009 г. в РГНФ поступило 8397 заявок на участие в конкурсах на получение грантов, что на 11,9% больше, чем в 2008 г.; поддержано 2005 проектов. Приоритетом РГНФ является финансирование долгосрочных обязательств по научным и международным проектам.

Бюджетными проектировками на 2011 г. по подразделу 0110 «Фундаментальные исследования» предусмотрено финансирование: РФФИ и РГНФ в объеме большем, чем в 2010 г. Распределение бюджетного финансирования на 2011 г. по бюджетополучателям согласно ведомственной классификации приведено в приложении к данной работе, которое вследствие своего большого объема вынесено на сайт журнала «Инновации».

Увеличение ассигнований федерального бюджета (по сравнению с 2010 г. 73942,3 млн руб.) на исполнение расходных обязательств Российской Федерации в области фундаментальных научных исследований (раздел 01 подраздел 10) обусловлено следующими факторами:

- повышением с 2011 г. тарифов страховых взносов на обязательное социальное страхование с 26,2 до 34,2% от фонда оплаты труда;
- индексацией на 6,5% фондов оплаты труда работников федеральных государственных учреждений с 1 июня 2011 г. и стипендиального фонда аспирантов и докторантов с 1 сентября 2011 г.;
- индексацией расходов на оплату договоров на приобретение услуг связи, транспортных и коммунальных услуг;
- выделением дополнительных ассигнований федерального бюджета Российской академии наук и ее региональным отделениям на финансовое обеспечение увеличения количества ставок для приема на работу молодых ученых (1000 ставок) в 2011–2013 гг. в сумме 600,0 млн руб. ежегодно, на приобретение оборудования для них в 2011 г. в сумме 2000,0 млн руб.;
- выделением дополнительных ассигнований Санкт-Петербургскому государственному университету на материально-техническое обеспечение проводимых фундаментальных научных исследований в размере 203,2 млн руб.

Распределение бюджетных ассигнований на научные исследования на 2011, 2012 и 2013 гг. по разделам и подразделам классификации расходов федерального бюджета приведены в табл. 2.

Расходы на прикладную науку гражданского назначения

Бюджетные ассигнования на прикладные научные исследования в 2011–2013 гг. в соответствии с законопроектом планируется осуществлять по 10 подразде-

лам классификации расходов федерального бюджета. На 2011 г. по всем подразделам, кроме 0313 «Прикладные научные исследования в области национальной безопасности и правоохранительной деятельности», расходы федерального бюджета запланированы с ростом по отношению к уровню 2010 г.

Рост расходов составил от 2,7% по подразделу 0803 «Прикладные научные исследования в области культуры, кинематографии» (с 301,5 млн руб. до 309,5 млн руб.) до 330% по подразделу 1104 «Прикладные научные исследования в области физической культуры и спорта» (с 279,3 млн руб. до 911,7 млн руб.). Максимальный объем расходов на прикладные научные исследования на 2011 г. запланирован по подразделу 0411 «Прикладные научные исследования в области национальной экономики» — 178443,9 млн руб., что на 59336,7 млн руб. выше уровня 2010 г.

Увеличение ассигнований федерального бюджета по сравнению с 2010 г. (12538,9 млн руб.) на финансирование прикладных научных исследований в области общегосударственных вопросов обусловлено индексацией заработной платы работников научных учреждений, стипендий аспирантам и докторантам, расходов на оплату транспортных и коммунальных услуг, услуг связи, а также выделением дополнительных ассигнований на реализацию Программы совместной деятельности организаций, участвующих в пилотном проекте по созданию национального исследовательского центра «Курчатовский институт».

Ассигнования федерального бюджета по сравнению с 2010 г. (12 910,0 млн руб.) на финансирование прикладных научных исследований в области национальной обороны несколько снижены. В составе расходов по данному подразделу предусмотрены бюджетные ассигнования на обеспечение:

- научных исследований в области разработки вооружения, военной и специальной техники в рамках государственного оборонного заказа;
- прикладных научных исследований и разработок и обеспечение выполнения международных договоров и обязательств о сокращении и ограничении вооружений и укреплению мер доверия в военной области;
- проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по выполнению обязательств Российской Федерации по Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении.

Увеличение ассигнований федерального бюджета по сравнению с 2010 г. (1719,9 млн руб.) на финансирование прикладных научных исследований в области национальной безопасности и правоохранительной деятельности обусловлено:

- индексацией расходов по оплате труда в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации и фонда оплаты труда работников федеральных бюджетных учреждений;
- выделением дополнительных бюджетных ассигнований на содержание НИЦ ФСКН России на 2011–2013 гг.;

- выделением дополнительных бюджетных ассигнований на оплату горюче-смазочных материалов для техники, закупленной в счет средств, направленных на поддержку автопроизводителей;
- увеличение бюджетных ассигнований регламентное и техническое обслуживание техники, закупленной в счет средств, направленных на поддержку отечественных автопроизводителей, в 2011–2013 гг. в сумме 4,2 млн руб. ежегодно.

В рамках данного подраздела предусмотрены бюджетные ассигнования на реализацию мероприятий федеральных целевых программ, в том числе:

- Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 гг.»;
- Федеральная целевая программа «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2012 г.»;
- Федеральная целевая программа «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2015 г.»;
- Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 г.».

Увеличение ассигнований федерального бюджета по сравнению с 2010 г. (109326,5 млн руб.) на финансирование прикладных научных исследований в области национальной экономики обусловлено реализацией федеральных целевых программ. В структуре подраздела наибольшая часть расходов (в 2011 г. 88,4%) будет финансироваться в рамках 27 федеральных целевых программ, в том числе:

- Федеральная целевая программа «Глобальная навигационная система»;
- Федеральная целевая программа «Национальная технологическая база» на 2007–2011 гг.»;
- Федеральная целевая программа «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002–2010 гг. и на период до 2015 г.» в 2011 г. в сумме 30376,0 млн руб., в 2012 г. — 32263,0 млн руб., в 2013 г. — 34944,0 млн руб.;
- Федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 г. и на период до 2015 г.»;
- Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг.»;
- Федеральная целевая программа «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» на 2008–2015 гг.»;
- Федеральная целевая программа «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010–2015 гг. и на перспективу до 2020 г.»;
- Федеральная целевая программа «Развитие гражданской морской техники».

Кроме того, в подраздел включены расходы по федеральной целевой программе «Создание обеспечивающей инфраструктуры космодрома «Восточный» федеральной целевой программы «Развитие российских космодромов на 2006–2015 гг.» на со-

держание дирекции по строительству космодрома «Восточный».

В части расходов на поддержание объектов наземной инфраструктуры системы ГЛОНАСС в 2011 г. бюджетные ассигнования будут направлены на: поддержание объектов наземной инфраструктуры системы ГЛОНАСС в рабочем состоянии для обеспечения запуска и управления космическими аппаратами системы ГЛОНАСС; обеспечение совместимости и взаимодополняемости системы ГЛОНАСС и ее функциональных дополнений, технических средств наземной инфраструктуры системы ГЛОНАСС с существующими и перспективными глобальными навигационными спутниковыми системами.

Доля расходов подраздела в 2011 г. несколько ниже уровня 2010 г. Средства федерального бюджета будут направляться на государственную поддержку космической деятельности в интересах федеральных нужд, на закупки специальной космической техники, организацию запусков и управление полетами космических аппаратов, поддержание объектов наземной инфраструктуры системы ГЛОНАСС, информационно-техническое обеспечение мероприятий по реализации федеральной целевой программы, а также на финансирование непрограммных расходов.

На 2011–2013 гг. учтена дополнительная потребность Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере на увеличение в 2011 г. расходов с учетом индексации зарплаты. Объемы бюджетных ассигнований наряду с другими мероприятиями позволят развивать конкурентоспособный национальный сектор исследований и разработок как ключевое условие перехода экономики на инновационный путь развития.

В настоящее время Минобрнауки России, являясь федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере научной, научно-технической деятельности и инновационной деятельности в научно-технической сфере, нанотехнологий, развития федеральных центров науки и высоких технологий, государственных научных центров и наукоградов, интеллектуальной собственности, не может в полной мере контролировать и координировать расходы федерального бюджета, направляемые по различным разделам и подразделам бюджетной классификации на науку.

В целях обеспечения необходимого уровня координации планирования и реализации единой государственной научно-технической и инновационной политики, сосредоточения средств федерального бюджета на приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники в Российской Федерации представляется целесообразным при составлении проекта федерального бюджета на очередной финансовый год и плановый период привлекать Минобрнауки России для рассмотрения: концепций и проектов долгосрочных (федеральных) целевых программ, предлагаемых для реализации за счет средств федерального бюджета, начиная с очередного финансового года или планового периода, предложений о внесении изменений в

утвержденные долгосрочные (федеральные) целевые программы, содержащие разделы НИОКР, а также расходы на развитие и содержание научной инфраструктуры; внепрограммных мероприятий министерств и ведомств в области науки.

Для осуществления координации научной деятельности в рамках реализации президентской инициативы «Стратегия развития nanoиндустрии», в целях формирования технологической базы инновационной экономики, обеспечения опережающего научно-технологического развития и ускоренного внедрения в производство научных разработок, проведения полного инновационного цикла НИОКР, включая создание промышленных образцов, по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации создан национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» (далее — Центр), деятельность которого регулируется Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 220-ФЗ «О национальном исследовательском центре «Курчатовский институт» (далее — Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 220-ФЗ). Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2010 г. № 1195-р утверждена Программа совместной деятельности организаций, участвующих в пилотном проекте по созданию национального исследовательского центра «Курчатовский институт», на 2010–2014 гг. (далее — Программа совместной деятельности), разработанная Центром для достижения целей, установленных Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 220-ФЗ.

На реализацию Программы совместной деятельности федеральному государственному учреждению (далее — ФГУ) «Российский научный центр «Курчатовский институт» предусмотрено в 2011, 2012 гг. 3000,0 млн руб. и 4000,0 млн руб., соответственно. В целом бюджетные ассигнования ФГУ «Российский научный центр «Курчатовский институт» по разделу 0100 «Общегосударственные вопросы», подразделу 0112 «Прикладные научные исследования в области общегосударственных вопросов» на 2011 г. составили 4956,6 млн руб., на 2012 г. — 5634,3 млн руб. и на 2013 г. — 1445,8 млн руб.

Федеральные программы в науке

В целом на федеральные целевые программы приходится около 8,1% расходов федерального бюджета при этом на наукоемкие — около 1,7% бюджетных расходов. При этом общий размер «междисциплинарных» федеральных целевых программ невелик и постоянно снижается. На них приходится менее 3% инновационных расходов бюджета и в условиях оптимизации именно эти программы подверглись наибольшему сокращению. В 2008 г. их доля составляла 3,6%. Планируется финансирование 10 федеральных целевых программ, координаторами которых являются министерства и ведомства, осуществляющие государственную политику и регулирование в промышленности, энергетике и транспорте. Все они программы входят в блок «Инновационное развитие и модернизация экономики».

В 2011–2013 гг. будет обеспечено финансирование наиболее важной междисциплинарной федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг.» на уровне, достаточном для выполнения основных показателей программы, в рамках которой финансируются НИОКР и работы по заказу бизнеса по приоритетным направлениям развития науки и техники.

В области науки на 2011 г. планируются, как уже было сказано ранее, мероприятия по ФЦП «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008–2011 гг.» и ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (Минобрнауки России — государственный заказчик — координатор).

По ФЦП «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008–2011 гг.» бюджетные ассигнования предусмотрены на 2011 г. в объеме 5020,0 млн руб., что соответствует данным паспорта программы. Цель Программы: создание в Российской Федерации современной инфраструктуры национальной нанотехнологической сети для развития и реализации потенциала отечественной nanoиндустрии. Удельная оснащенность одного сотрудника, занятого в исследованиях и разработках в рамках национальной нанотехнологической сети, составила 751,2 тыс. руб. (420 тыс. руб. в начале 2008 г.). Средний возраст научного и специального оборудования, приборов и устройств головных организаций по тематическим направлениям деятельности национальной нанотехнологической сети достиг 7 лет (12 лет в начале 2008 г.). Количество созданных новых рабочих мест для высококвалифицированных работников — 2017 человек. Численность студентов и аспирантов, привлеченных к работе (прошедших практику) на новом нанотехнологическом оборудовании — 2122 человек.

Бюджетные ассигнования на финансирование ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. в планируемый период составляют: на 2011 г. — 23652,1 млн руб., или 103,0% к паспортным данным; на 2012 г. — 23934,6 млн руб., или 128,7% к паспортным данным. На 2013 г. финансирование данной программы запланировано в объеме 12300,0 млн руб., что на 7703,3 млн руб. (38,5%) меньше предусмотренных паспортом программы. При этом анализ отчета о ходе реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» за 2009 г. показал, что при значительном объеме неисполненных бюджетных ассигнований (12,1% от объема ассигнований) плановые значения по всем целевым показателям программы достигнуты. В этой связи в целях повышения эффективности расходования бюджетных средств представляется целесообразным пересмотреть либо систему показателей и индикаторов, либо их значения, указанные в паспорте данной ФЦП.

Финансирование ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг.» предусмотрено на весь планируемый период, несмотря на то, что в настоящее время проект постановления

Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 октября 2006 г. № 613» со сроком продления программы на один год не утвержден. На 2011–2013 гг. законопроект о финансировании программы предусмотрено 65401,0 млн руб., что на 1059,0 млн руб. меньше предусмотренных паспортом программы на 2011 и 2012 гг. (66460,0 млн руб.).

Предполагается, что за счет создаваемых в рамках Федерального закона от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» малых инновационных предприятий удастся во многом решить проблему вовлечения в хозяйственный оборот результатов исследований, проводимых бюджетными научными и образовательными учреждениями. К началу 2011 г. Минобрнауки сообщало о создании примерно семи сотен таких обществ. Важной мерой по поддержке начинающих малых инновационных компаний будут являться гранты малым компаниям, создаваемым при высших учебных заведениях, а также предоставление субсидий уже действующим инновационным компаниям на компенсацию затрат по разработке новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов; приобретению машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями; приобретению новых технологий (в том числе прав на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей) и т. п. На указанные цели запланировано израсходовать в 2011 г. от 700 до 900 млн руб. Основой поддержки малого и среднего инновационного предпринимательства, как и ранее, является Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, который примет участие в реализации пилотных программ по развитию инновационного центра «Сколково», содействия малым инновационным предприятиям, участвующим в реализации приоритетов, определенных Комиссией при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России. В этих целях финансирование Фонда на 2011 г. увеличено.

В 2011 г. объем бюджетных инвестиций на реализацию ФАИП составит 892,2 млрд руб., в 2012 и 2013 гг. объемы несколько снижаются и составят 714,4 млрд руб. и 649,7 млрд руб. соответственно. Приоритетным направлением государственного инвестирования является развитие науки и высоких технологий куда будет направлено 7,3 млрд руб. в 2011 г. и 4,5 млрд руб. в 2012 г., а в 2013 г. — 1,4 млрд руб. По подразделам 0110 «Фундаментальные исследования» и 0112 «Прикладные научные исследования в области общегосударственных вопросов» бюджетные инвестиции на 2011 г. запланированы в объеме 4760,8 млн руб., в том числе: по программной части ФАИП — 1643,2 млн руб., по непрограммной части ФАИП — 3117,6 млн руб.; на 2012 г. по указанным подразделам — в объеме 2605,9 млн руб., на 2013 г. по подразделу 0112 «Прикладные

научные исследования в области общегосударственных вопросов» — в объеме 1206,1 млн руб. Выделение бюджетных инвестиций на 2013 г. по подразделу 0110 «Фундаментальные исследования» не предусмотрено в связи с окончанием срока реализации ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг.».

По разделу «Образование» на строительство и реконструкцию объектов для размещения Высшей школы менеджмента федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» запланированы бюджетные инвестиции в объеме 6900,0 млн руб., в том числе на 2011 г. — 1000,0 млн руб., 2012 г. — 2900,0 млн руб., 2013 г. — 3000,0 млн руб.

Объем межбюджетных трансфертов бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие и поддержку социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации на 2011 и 2012 гг. рассчитан исходя из уровня 2011 г. из расчета 563,9 тыс. руб. на 1 тыс. чел.

В 2010 г. у муниципальных образований г. Бийска и г. Пущино прекратился, а в 2012 г. у г. Жуковский и г. Троицк прекратится статус наукограда Российской Федерации, который может быть продлен на последующие 5 лет соответствующими решениями Правительства Российской Федерации.

Объем межбюджетных трансфертов бюджетам субъектов Российской Федерации на развитие и поддержку социальной, инженерной и инновационной инфраструктуры наукоградов Российской Федерации на 2011–2013 гг. составит, соответственно, в 2011 г. 440915,1 тыс. руб., в 2012 г. — 440915,1 тыс. руб., в 2013 г. — 360615,5 тыс. руб.

Одним из наиболее эффективных инструментов реализации государственной научно-технической политики остаются федеральные целевые программы, которые реализуют полную инновационную цепочку: от ориентированных поисково-прикладных исследований через разработку технологий к коммерциализации инновационной продукции, включая формирование необходимой научной и инновационной инфраструктуры. Что касается развития научной инфраструктуры, в настоящее время при поддержке Минобрнауки России создана и успешно функционирует сеть из 63 центров коллективного пользования научным оборудованием.

В целом в созданных ЦКП аккумулировано 2284 единицы оборудования общей стоимостью около 15 млрд руб. За 2010 г. на этом оборудовании было выполнено НИР в объеме 3,3 млрд руб. (в среднем 52,4 млн руб. на один ЦКП). Общий объем оказанных ЦКП услуг в 2010 г. составил 1163,7 млн руб., из них внешним организациям — 686,4 млн руб., что составляет около 59% от общего объема оказанных услуг. Общее число организаций-пользователей научным оборудованием ЦКП за отчетный период составило 1440 (40% всех научных организаций). Средний возраст оборудования данных центров составляет 7 лет, тогда как в целом по науке — 20 лет. Загрузка оборудования ЦКП

по итогам работы за 2010 г. составила 63%. За период 2007–2010 гг. в рамках федеральных целевых программ на развитие ЦКП направлено более 4 млрд руб.

Другой важной составляющей научной инфраструктуры являются уникальные стенды и установки национальной значимости, к которым относятся гигантские телескопы, учебно-исследовательские ядерные реакторы, термоядерные установки — в настоящее время Министерством поддерживается более 80 таких крупных установок. На поддержку уникальных стендов и установок за период 2007–2010 гг. в рамках федеральных целевых программ было направлено более 1 млрд руб.

В настоящее время стоимость крупных дорогостоящих исследовательских научных установок в сфере фундаментальной науки (mega-science) и их сложность достигли такого уровня, что средств одного государства, даже очень богатого, недостаточно для их строительства и эксплуатации. Россия активно участвует в международных проектах, таких как Большой адронный коллайдер в ЦЕРНе, ИТЭР, XFEL и др., благодаря чему российские ученые получили возможность работать на наиболее современных в мире научных установках.

Важным элементом развития науки и инноваций является государственно-частное партнерство, которое реализуется в ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг.» в форме важнейших инновационных проектов государственного значения (далее — ВИП-проектов); проектов коммерциализации технологий по тематике, предложенной бизнес-сообществом; а также комплексных проектов исследований и разработок, изначально имеющих перспективы коммерциализации и осуществляющихся с привлечением средств заинтересованных организаций.

Ключевые мероприятия государственной научно-технической политики

Российская наука занимает в мировой иерархии место адекватное имеющимся материально-техническим и кадровым ресурсам. Действия Правительства Российской Федерации по реализации государственной научно-технической политики учитывают проверенные мировой практикой подходы, но при этом за основу берут имеющиеся в России базовые достижения и конкурентные преимущества. Увеличение финансирования науки делает работу в российских научных организациях более привлекательной как для соотечественников, так и для иностранцев.

Безусловно экономический кризис 2008 г. существенно повлиял на объемы финансирования и на его структуру. При этом часть средств была направлена на решение проблем кризиса, сохранение жизненно важных для страны структур, а не на развитие нового. Следует отметить, что в настоящее время одной из важнейших задач в ресурсном обеспечении научных исследований является расширение участия бизнеса в финансировании науки и увеличение доли внебюджетных средств в общем объеме финансирования на-

учных исследований и разработок, поскольку в момент кризиса государство во многом подменило частное финансирование.

Недавно были приняты несколько федеральных законов, которые концептуально изменили функционирование в научной среде. Реализация Федерального закона от 08.05.2010 г. № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» потребует от всех учреждений науки подготовку и утверждение своих новых уставов.

Формально научные учреждения государственных академий наук нельзя отнести к категории казенных, бюджетных или автономных. Нужно либо отнести их к частным учреждениям, либо сформировать их в особую подгруппу юридических лиц особой организационно-правовой формы. Правительством Российской Федерации подготовлен проект федерального закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части, касающейся деятельности государственных академий наук и подведомственных им организаций». Государственные академии наук будут наделены правом на осуществление полномочий собственника в отношении закрепляемого ими за подведомственными организациями федерального имущества. Будут определены организационно-правовые формы государственных академий наук, а также подведомственных академиям организаций. С целью обеспечения стабильности финансирования фундаментальных научных исследований Правительством Российской Федерации в 2008 г. утверждена Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008–2012 гг.

В целях привлечения молодых ученых было реализовано важное решение о выделении дополнительных ассигнований федерального бюджета Российской академии наук и ее региональным отделениям на финансовое обеспечение увеличения количества ставок для приема на работу 1000 молодых ученых в 2011–2013 гг. в сумме 2600,0 млн руб. ежегодно, в том числе на оплату труда — 600,0 млн руб., на приобретение оборудования — 2000,0 млн руб.

При поддержке Минобрнауки России создана и успешно функционирует сеть из 63 центров коллективного пользования (ЦКП) научным оборудованием. В ЦКП аккumulировано

несколько тысяч единиц оборудования общей стоимостью около 15 млрд руб. За 2010 г. на этом оборудовании было выполнено НИР в объеме 3,3 млрд руб. (в среднем 52,4 млн руб. на один ЦКП). Общий объем оказанных ЦКП услуг в 2010 г. составил 1163,7 млн руб., из них внешним организациям — 686,4 млн руб., что составляет около 59% от общего объема оказанных услуг. Общее число организаций-пользователей научным оборудованием ЦКП за отчетный период составило 1440 (40% всех научных организаций). Средний возраст оборудования данных центров составляет 7 лет, тогда как в целом по науке — 20 лет. Загрузка оборудования ЦКП по итогам работы за 2010 г. составила 63%. За период 2007–2010 гг. в рамках федеральных

целевых программ на развитие ЦКП направлено более 4 млрд руб.

Другой важной составляющей научной инфраструктуры являются уникальные стенды и установки национальной значимости, к которым относятся гигантские телескопы, учебно-исследовательские ядерные реакторы, термоядерные установки — в настоящее время Министерством поддерживается более 80 таких крупных установок. На поддержку уникальных стендов и установок было направлено более 1 млрд руб. В настоящее время стоимость крупных дорогостоящих исследовательских научных установок в сфере фундаментальной науки (mega-science) и их сложность достигли такого уровня, что средств одного государства, даже очень богатого, недостаточно для их строительства и эксплуатации. Россия активно участвует в международных проектах, таких как Большой адронный коллайдер в ЦЕРНе, ИТЭР, XFEL и др., благодаря чему российские ученые получили возможность работать на наиболее современных в мире научных установках.

Среди важнейших можно выделить следующие меры: создание в России сети федеральных и национальных исследовательских университетов с целью выхода на мировой уровень образовательных организаций, способных взять на себя ответственность за сохранение и развитие кадрового потенциала науки, высоких технологий и профессионального образования, развитие и коммерциализацию высоких технологий. Сеть состоит из Московского и Петербургского, восьми федеральных и двадцати девяти национальных исследовательских университетов. На развитие этих университетов выделены значительные ресурсы (только на 2010–2012 гг. дополнительно более 30 млрд руб.).

Обеспечивается формирование инновационной инфраструктуры в университетах (постановление № 219), создание малых инновационных предприятий научными учреждениями и вузами (Федеральный закон № 217-ФЗ), конкурентоспособных технологий и продуктов, имеющих приоритет на мировом рынке (постановление № 218), предоставление ученым с мировым именем грантов на конкурсной основе (постановление № 220). Всего в 2010–2012 гг. в федеральном бюджете на финансирование указанного мероприятия предусмотрено 19 млрд руб. На конкурс было подано 803 заявки от 715 организаций. В настоящее время заключен 101 договор с организациями-победителями, которые получили субсидию на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства, выполняемых с участием 76 российских высших учебных заведений.

По постановлению Правительства от 9 апреля 2010 г. № 220 выделено 12 млрд руб. Победители конкурсного отбора получают гранты до 150 млн руб. каждый на период до 2012 г. с возможностью продления проектов. Из 507 ведущих ученых, подавших заявки, гражданами Российской Федерации являются 291 человек, 73 из которых в настоящее время работают за рубежом; иностранные граждане — 169 человек; граждане стран Содружества Независимых Государств — 10 человек; 37 человек имеют двойное гражданство. Победителями конкурса стали 40 ведущих ученых, заключено 39 контрактов.

В целом по России в настоящее время действуют 58 технопарков, 63 инновационно-технологических центра, 80 бизнес-инкубаторов и 86 центров трансфера технологий. В 2010 г. начато создания 4 центров в Казани, Новосибирске, Зеленограде и Дубне, на период до 2015 г. планируется создание до 19 центров. Дальнейшее развитие инновационной инфраструктуры, созданной за счет государственной поддержки в рамках федеральных целевых программ, осуществляется институтами развития: Российской венчурной компанией, Российской корпорацией нанотехнологий, а также Внешэкономбанком. Для венчурного инвестирования важным направлением является поддержка инновационных компаний на начальных стадиях развития. На эти цели направлена деятельность Фонда посевных инвестиций объемом 2 млрд руб., созданного ОАО «Российская венчурная компания» совместно с Фондом содействию развития малых форм предприятий в научно-технической сфере, региональных венчурных фондов.

На развитие инновационной инфраструктуры вузов в федеральном бюджете предусмотрено — 8 млрд руб., в том числе в 2010 г. — 3 млрд руб., в 2011 г. — 2 млрд руб., в 2012 г. — 3 млрд руб. На реализацию программы развития инновационной инфраструктуры каждого из вузов-победителей выделяются бюджетные ассигнования на срок до 3 лет с объемом финансирования до 50 млн руб. в год.

Ведомственная классификация расходов на науку приведена на сайте журнала «Инновации» (<http://www.mag.inov.ru>) в разделе «Аналитика. Документы».

Список использованных источников

1. Л. Н. Краснополянская, О. Ф. Жиронкина. Проблема миграции ученых из российских городов науки. МКО-10, 2002. <http://www.mce.su/archive/doc15656/doc.pdf>.
2. О численности сотрудников, работавших за рубежом в 2002 г. В 10 т. Индекс 3803, код работы 15152003. М.: Госкомстат России, 2003.
3. Е. Ф. Авдокушин. Место и роль России в мировой торговле. http://polbu.ru/avdokushin_economy/ch15_all.html/
4. Российский статистический ежегодник-2010.