

КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК ЗА РУБЕЖОМ

Переход от модели сырьевого развития к модели инновационного развития экономики является основным ориентиром в обеспечении устойчивого развития национальной экономики на основе диверсификации и модернизации экономики, создания условий для производства конкурентных видов продукции, роста экспорта. Всемирное развитие инноваций в последние десятилетия стало для ведущих западных стран одним из главных национальных приоритетов. Об этом свидетельствует быстрый рост объемов финансирования стратегий инновационного развития национальных экономик. В статье проведен компаративный анализ подходов к организации финансирования стратегии инновационного развития национальных экономик за рубежом. Сформулированы главные задачи России в сложившихся условиях: создание успешного инновационного климата во всем обществе, дополнение государственной поддержки инновационных расходов промышленных предприятий и инфраструктуры мягкими стимулирующими финансовыми мерами.

Ключевые слова: стратегия инновационного развития России; финансирование; компаративный анализ.

Всемирное развитие инноваций в последние десятилетия стало для ведущих западных стран одним из главных национальных приоритетов. Об этом свидетельствует, прежде всего, быстрый рост объе-

мов финансирования стратегий инновационного развития национальных экономик. Доля стран в общих расходах на НИОКР в 2012 г. представлена на рис. 1.

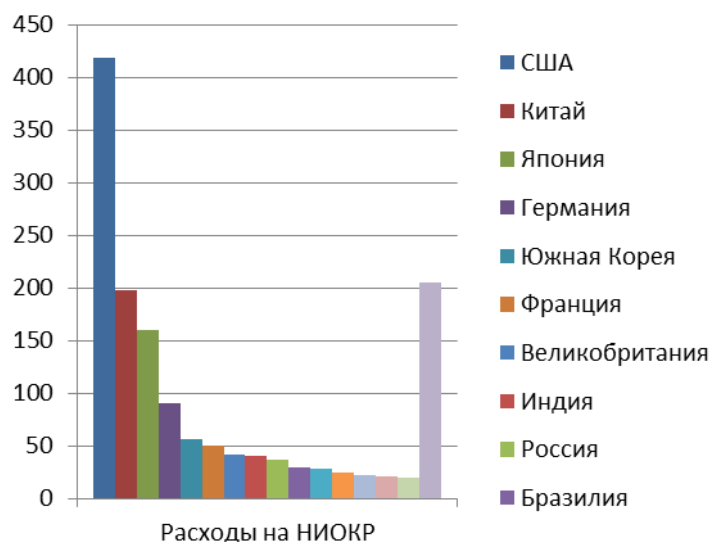


Рис. 1. Расходы на НИОКР в 2012 г., млрд долл. США

Мировым лидером по абсолютным показателям финансирования стратегии инновационного развития традиционно являются США. В 2012 г. США направили на эти цели уже 418,6 млрд долл., что составило свыше трети всего годового объема вложений в исследования и разработки в мире (1,1 трлн долл.). Второе место по показателям финансирования стратегии инновационного развития национальной экономики в абсолютном выражении в последние годы устойчиво занимает Китай, третье – Япония [1].

Наука превратилась в высококонкурентную сферу деятельности. В формирующемся многополярном мире к 2011 г. сложились четыре главных центра научного прогресса – США (31% мировых расходов на НИОКР по паритету покупательной способности), Европейский союз (24%), Китай (14%) и Япония (11%) [2]. К сожалению, Российская Федерация в группу лидеров не входит – на нашу долю приходится менее 2% мировых расходов на НИОКР по паритету

покупательной способности и 1% по обменному курсу.

Таким образом, Россия отстает от США по расходам на НИОКР в 17 раз, от Европейского союза – в 12 раз, от Китая и Японии – в 6,4 раза, от Индии – в 1,5 раза (рис. 2) [2].

В табл. 1 представлены страны, упорядоченные по доле страны в общемировых расходах на НИОКР в 2012 г. [3].

Сохранение мирового лидерства США по объему финансирования стратегии инновационного развития сопровождалось в первом десятилетии XXI в. усилением научно-технологической мощи конкурентов, в первую очередь Китая, Японии, Израиля, Южной Кореи, а также ряда других стран. Наиболее резкий скачок финансового обеспечения НИОКР и укрепления позиций в сфере высоких технологий отмечен в Израиле, занявшем в 2012 г. первое место в мире по объему финансирования НИОКР (4,4% ВВП) (табл. 2) [4].

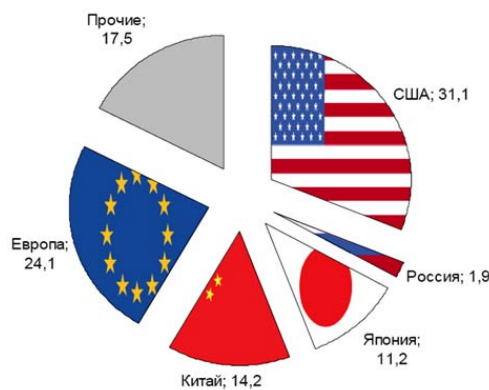


Рис. 2. Мировые центры инновационного развития. Доля ведущих стран в мировых расходах на НИОКР в 2011 г., %

Таблица 1

Доля стран в общих расходах на НИОКР в 2012 г.

Страны	Общие затраты на НИОКР	
	Млрд долл.	% от мировых расходов на НИОКР
США	418,6	29,0
Китай	197,3	13,7
Япония	159,9	11,1
Германия	90,9	6,3
Южная Корея	55,8	3,9
Франция	50,4	3,5
Великобритания	42,0	2,9
Индия	40,3	2,8
Россия	37,0	2,6
Бразилия	29,5	2,0
Канада	28,8	1,9
Италия	24,1	1,8
Австралия	21,8	1,5
Тайвань	21,4	1,5
Испания	20,0	1,4
Другие страны	204,5	14,1
Всего	1442,3	100

При этом с середины 1990-х гг. темпы наращивания объемов финансирования стратегии инновационного развития в западных странах опережали динамику их экономического роста [5], в результате чего среднее отношение расходов на исследования и разработки к ВВП выросло в них с 2% в 1994 г. до 2,3% в 2012 г. Лишь в 2009 г. под влиянием глобального финансового кризиса объем инвестиций в инновационную сферу развитых экономик несколько уменьшился. Так, по оценкам ОЭСР, в США он снизился по сравнению с предыдущим годом на 2%, в государствах ЕС – в среднем на 4%, в Японии – на 5,5% [6]. Вместе с тем, учитывая, что размеры экономик этих стран также сократились в период кризиса, отношение расходов на исследования и разработки к ВВП не претерпело в них существенных изменений.

Лидируя по абсолютным показателям, США в то же время уступают по доле совокупных расходов на НИОКР в ВВП (2,9% в 2012 г.) таким странам, как Израиль (4,40%), Финляндия (3,88%), Южная Корея (3,74%), Швеция (3,4%), Япония (3,36%), Дания (3,06%) и Швейцария (2,99%). Тенденция к утрате США ведущих позиций по совокупным расходам на НИОКР относительно ВВП наблюдается с конца XX в. Если в 1996 г. США по этому показателю занимали пятое место, то в 2012 г. – уже восьмое. Однако абсо-

лютные масштабы этих ассигнований, их концентрация на ключевых направлениях НТП позволяют США прочно удерживать лидирующие позиции в мире [7]. По прогнозам экономистов, государственные расходы на науку к 2020 г. значительно вырастут и составят в США 3%; в Японии – 3,5%; в ЕС – 2,4% от ВВП [8].

В инновационной экономике высока доля частного сектора в финансировании НИОКР: в США она составляет 67%, Германии – 64,1%, Канаде – 49,4%, Франции – 48,5%, и применяются различные формы государственно-частного финансирования крупных проектов, в то время как в России этот показатель в два раза ниже (табл. 3).

Объем мирового рынка НИОКР, рассчитанный по финансовым показателям 1 000 крупнейших инвесторов в исследования и разработку, в 2013 г. составил 635 млрд долл. К числу компаний с наибольшими затратами на НИОКР относятся Volkswagen, Samsung, Roche и Intel (табл. 4).

Не так давно был создан рейтинг наиболее инновационных компаний в мире. Американская компания Apple признана самой инновационной компанией мира, по версии консалтинговой компании The Boston Consulting Group (BCG) [9]. Отчет агентства BCG «Самые инновационные компании–2013: уроки лидеров» включают 50 компаний.

Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР в 2012 г.

Место	Страна	Расходы, % от ВВП
1	Израиль	4,40
2	Финляндия	3,88
3	Южная Корея	3,74
4	Швеция	3,40
5	Япония	3,36
6	Дания	3,06
7	Швейцария	2,99
8	Соединенные Штаты Америки	2,90
9	Германия	2,82
10	Австрия	2,75
11	Исландия	2,64
12	Сингапур	2,43
13	Австралия	2,37
14	Франция	2,25
15	Словения	2,11
16	Бельгия	1,99
17	Нидерланды	1,83
18	Канада	1,80
19	Ирландия	1,79
20	Великобритания	1,76
21	Китай	1,70
22	Норвегия	1,69
23	Люксембург	1,63
24	Эстония	1,62
25	Португалия	1,59
26	Чехия	1,56
27	Испания	1,39
28	Новая Зеландия	1,30
29	Италия	1,26
30	Бразилия	1,16
31	Венгрия	1,16
32	Россия	1,16
33	Тунис	1,10
34	Южная Африка	0,93
35	Сербия	0,92
36	Украина	0,86
37	Турция	0,84
38	Латвия	0,80
39	Гонконг	0,79
40	Иран	0,79

Источник: UNESCO Institute for Statistics, 2012.

Доля затрат корпораций на НИОКР в общем объеме национальных НИОКР 2011–2012 гг.

Страна	Доля затрат корпораций на НИОКР в общем объеме национальных НИОКР, %
Япония	75
США	67*
Евросоюз	53
Китай	72
Россия	25

Составлено по: OECD, Main Science and Technology Indicators; Volume 2011/12. Key Figures. Paris, 2012. P. 12; * данные по США уточнены по: Statistical Abstract of the United States – 2012. Wash., 2012. P. 522.

Список был сформирован путем опроса более 1 500 топ-менеджеров из различных стран. В представленном BCG отчете имеются пять основных факторов, которые влияют на достижение высокой инновационной эффективности: вовлеченность топ-менеджмента; умение использовать объекты интеллектуальной собственности; клиентоориентированность бизнеса; управление портфелем инноваций; имеющиеся в наличии четко определенные и управляемые процессы. Опрошенным предлагалось оценить инновационную эффективность собственных фирм в сравнении с аналогичными компаниями. Око-

ло 20% опрошенных оценили эффективность своей компании как высокую, 20% – как низкую, 60% – как среднюю.

Компания Apple считается неизменным лидером в сфере инноваций на протяжении нескольких лет, начиная с 2005 г. Самая инновационная компания в 2013 г. еще раз подтвердила свое лидерство. На втором месте в рейтинге расположилась южнокорейская Samsung Electronics. Напомним, что в 2008 г. она занимала только 26-е место. Компания Google заняла лишь третье место в рейтинге, хотя с 2006 по 2012 г. она уверенно завоевывала «серебро» [10].

Топ 10 инвесторов в НИОКР, 2013 г.

№	Компания	Индустрия	Местоположение	Затраты на НИОКР, \$ млрд
1	Volkswagen	Авто	Германия	11,4
2	Samsung	Компьютеры и электроника	Южная Корея	10,4
3	Roche	Здравоохранение	Швейцария	10,2
4	Intel	Компьютеры и электроника	США	10,1
5	Microsoft	Программы и интернет	США	9,8
6	Toyota	Авто	Япония	9,8
7	Novartis	Здравоохранение	Швейцария	9,3
8	Merck	Здравоохранение	США	8,2
9	Pfizer	Здравоохранение	США	7,9
10	Johnson & Johnson	Здравоохранение	США	7,7

Источник: Booz & Co, J'son & Partners Consulting.

Крупнейшие гиганты Microsoft и IBM с 2005 по 2013 г. всегда попадали в ТОП-10. В 2013 г. они заняли 4-е и 6-е места соответственно. Компании из отрасли коммуникаций и высоких технологий заняли четыре из пяти мест в ТОП-5 и пять мест в ТОП-10. Это говорит о том, что данная сфера сохраняет лидерство по показателю новаторства в бизнесе.

Автомобилестроительные компании заняли три места в ТОП-10, а также девять мест в ТОП-20 и четырнадцать мест в ТОП-50.

Представители других секторов экономики занимают всего две позиции. В частности, Amazon исследователи поместили на почетное седьмое место как представителя потребительского сектора и сферы розничной торговли. Компания General Electric, специализирующаяся на промышленных процессах и товарах, заняла 10-е место в рейтинге.

Ким Вагнер, старший партнер компании BCG и один из авторов представленного отчета, отмечает, что представители отрасли телекоммуникаций и высоких технологий на данный момент – это самые инновационные компании мира. Тем не менее сегодня можно наблюдать активное желание традиционных промышленных гигантов внедрять новаторские разработки в свои товары. По этому параметру лидерами остаются компании – производители автомобилей.

В 2013 г. в рейтинге дебютировала компания Tesla, которая заняла 41-ю позицию. В то же время Ford и BMW вошли в ТОП-10, заняв в рейтинге 8-ю и 9-ю позиции соответственно. Интересно, что Toyota за год «выросла» с 6-й до 5-й позиции. В свою очередь гигант General Motors поднялся на шестнадцать позиций и сейчас занимает почетную 13-ю. Volkswagen поднялся в рейтинге на 31 пункт и нынче стоит на 14-й позиции. В то же время Honda и Daimler уверенно вошли в ТОП-20.

Журнал Forbes также опубликовал ежегодный список самых инновационных компаний (табл. 5) [11].

Список составлен с учетом роста выручки и средней доходности компании за последние пять лет.

Также берется в рассмотрение разница между капитализацией и стоимостью бизнеса, основанной на ожиданиях отдачи от инноваций.

Все участники списка должны публично отчитываться как минимум последние 7 лет, оцениваться рынком выше 10 млрд долл. и расходовать на исследования сумму не менее 1% чистых активов, сообщают в Forbes.

Среди лидеров рейтинга немало позиций отдано высокотехнологичным компаниям. В новом списке самых инновационных компаний корпорация Apple заняла 79-е место, хотя в 2011 г. она находилась на 5-й позиции, а в 2012 г. – на 26-й. Таким образом, в нынешнем году компания, возглавляемая Тимом Куком, потеряла сразу 53 позиции. В очередной раз рейтинг возглавила компания Salesforce, которая занимается разработкой одноименной CRM-системы (система управления взаимоотношениями с клиентами). Ею пользуются крупные корпорации вроде Google, Dell, Toyota, Cisco и Hitachi.

В тройке самых инновационных компаний, по версии Forbes, также оказались фармацевтическая Alexion Pharmaceuticals и разработчик средств виртуализации VMWare. На пятой строчке находится британский производитель микропроцессоров ARM Holdings, далее следуют китайский поисковик Baidu и онлайн-ритейлер Amazon.

Корпорация Google расположилась на 47-м месте рейтинга, тогда как годом ранее интернет-гигант был на 25-м, а в 2011 г. – на 7-м месте.

В целом же анализ данных тысячи крупнейших компаний мира по расходам на инновационную деятельность показал, что в 2013 г. расходы на НИОКР выросли до рекордных 635 млрд долл. Корпорации со штаб-квартирами в Северной Америке увеличили бюджеты на 9,7%, европейские – на 5,4%, а японские – лишь на 2,4%. Стремительно взлетели – на 27% – исследовательские расходы индийских и китайских компаний [12].

Рейтинг самых инновационных компаний (по версии журнала Forbes)

Название компании	Отрасль	Характеристика деятельности	Инновационная премия, %	Рост продаж, %	Доходность, %
Salesforce.com	Программное обеспечение	Salesforce – американская компания, разработчик одноименной CRM-системы, предоставляемой заказчикам исключительно под модели SaaS. Под наименованием Force.com компания предоставляет PaaS-платформу для самостоятельной разработки приложений, а под брендом Database.com – облачную систему управления базами данных	72,8	32,1	21,6
Alexion Pharmaceuticals	Биотехнологии	Alexion Pharmaceuticals, Inc (Alexion) является биофармацевтической компанией. Ее бизнес ориентирован на обслуживание клиентов с крайне редкими заболеваниями. Ее основной продукт – Soliris (eculizumab). Это единственная терапевтическая продукция, которая одобрена для лечения пациентов с тяжелыми расстройствами компонентов иммунной системы: пароксизмальная ночная гемоглобинурия (ПНГ), генетические заболевания, заболевания крови	72,3	39,2	38,4
VMware	Программное обеспечение	VMware – американская компания, крупнейший разработчик программного обеспечения для виртуализации. Штаб-квартира расположена в Пало-Альто, Калифорния	63,7	16,3	19
Regeneron Pharmaceuticals	Биотехнологии	Regeneron Pharmaceuticals – биофармацевтическая компания, разрабатывающая и продающая фармакологические средства для борьбы с редкими и тяжелыми заболеваниями	63,1	128,3	65,8
ARM Holdings	Полупроводники	ARM – британская корпорация, один из крупнейших разработчиков и лицензиаров архитектуры 32-разрядных RISC-процессоров, ориентированных на использование в портативных и мобильных устройствах	61,2	22,5	47,9
Baidu	ИТ-сервисы	Лидер среди китайских поисковых систем. По количеству обрабатываемых запросов поисковый сайт «Байду» стоит на 3-м месте в мире (3 млрд 428 млн с долей в глобальном поиске в 5,2%). С запуском японской версии уверенно обогнал Bing	60,6	44,6	32,8
Amazon.com	Интернет-торговля	Американская компания, крупнейшая в мире по обороту среди продающих товары и услуги через Интернет, и один из первых интернет-сервисов, ориентированных на продажу реальных товаров массового спроса. Штаб-квартира расположена в Сिएтле (штат Вашингтон)	60,2	23	31
Intuitive Surgical	Медицинское оборудование	Intuitive Surgical, Inc., совместно с дочерними предприятиями, задействована в разработке, производстве и сбыте хирургических систем для нужд гинекологии, урологии, кардиоторакальной области и в хирургии. Хирургические системы включают в себя хирургические стойки, тележки для пациентов, системы наблюдения и хирургические принадлежности. Хирургические системы преобразуют движения рук хирурга в управление движениями инструментов, попавших в тело пациента через порталы или маленькие надрезы. Также компания предлагает хирургию с интуитивным управлением, диапазон движений, возможность манипуляции тонкими тканями, трехмерное наблюдение за открытой хирургией	53,9	18,3	5,2
Rakuten	Интернет-торговля	Крупнейшая японская электронная торговая площадка, наподобие eBay. Штаб-квартира расположена в Токио	50,7	14,1	23,1
Natura Cosmeticos	Товары для дома	Бразильская компания Natura образовалась в 1969 г., и только в одной лишь Бразилии насчитывается более 560 тыс. ее дистрибьюторов. Также продукция компании Natura присутствует во Франции, Мексике, Венесуэле, Аргентине, Перу и Чили, в основном в странах южноамериканского континента	48,5	3,9	14,5

Если оценивать инновационную активность по количеству компаний, то малые предприятия производственного сектора стран Евросоюза менее склонны к инновациям, чем крупные и средние компании. Так, например, самый высокий процент малых предприя-

тий, осуществлявших инновации, от их общего количества наблюдался в Ирландии и составлял 68%. В то время как наименьшее аналогичное соотношение среди крупных производственных компаний наблюдалось в Италии и равнялось 73%. При анализе интен-

сивности инноваций (по количеству предприятий) в сфере услуг отмечалась еще меньшая склонность к инновациям. И это было характерно для компаний всех категорий, как малых, так и средних и крупных. Среди предприятий малого бизнеса наименьшая доля инвестиционно-активных наблюдалась в Бельгии (13%), максимальная – в Ирландии (60%), которая на фоне других стран выглядела скорее исключением из правил. В то же время сравнение затрат, направленных на инновации, оборотом, дает обратную картину. То есть малые производственные компании тратили на инновационные мероприятия относительно больший объем выручки, чем крупный бизнес (соответственно 5,1 и 4,7%). Такая картина имела еще более выраженный характер в секторе услуг, где инновационные расходы малого бизнеса составляли 10,2% оборота, а на крупных предприятиях – 3,1%.

Распределение инновационной активности малого бизнеса среди европейских стран было очень неоднородным: от 21% в Люксембурге и Испании до 68% в Ирландии.

Доля малых компаний, совместно участвующих в НИОКР, в производственном секторе колебалась от 6% (Люксембург) до 57% (Финляндия). Аналогичный показатель средних производственных предприятий изменялся от 15% в Италии до 72% в Финляндии. В то же время наименьшая доля крупных компаний, участвующих в НИОКР, наблюдалась в Италии (35%), наибольшая – в Финляндии (93%).

Участие в НИОКР компаний сектора услуг выглядело следующим образом. Среди малых компаний лидировала Дания (71%), худший показатель был у Германии (14%). В категории средних компаний 14% было в Ирландии, 70% – в Люксембурге [13].

Сегодняшняя Россия далеко отстает от лидеров по такому показателю, как расходы на НИОКР на душу населения (рис. 3) [14].

Через несколько лет нас обойдет по этому показателю и полуторамиллиардный Китай, который еще недавно безнадежно отставал от нашей страны. Небезынтересно напомнить, что в 1991 г., по данным ОЭСР, Китай отставал от России почти в 2 раза по расходам на НИОКР (7,5 и 16,7 млрд долл. соответственно). В 2000 г. Китай уже почти в 3 раза превосходил Россию по этому показателю (27,2 и 10,5 млрд долл.). В 2011 г. Китай опережал Россию по расходам на НИОКР в 6 раз (208,2 и 35,0 млрд долл.) [15].

Количество научных исследователей в Китае за этот период выросло с 415 тыс. до 1318 тыс. человек. Китай вышел на второе место в мире по расходам на НИОКР, а в 2020-е гг. сравняется с США. По количеству научных публикаций КНР уже находится на втором месте. В Китае приняты и успешно осуществляются государственные программы технологического и научного развития.

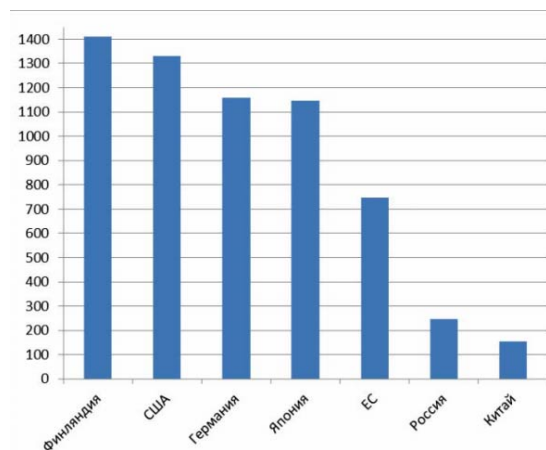


Рис. 3. Расходы на НИОКР на душу населения, долл. США

Основной проблемой системы финансирования стратегии инновационного развития является необходимость определения ответственности различных игроков в свете более динамичной и открытой экономики и развития новых методов их взаимодействия. Самое сложное здесь – подвести национальный частный сектор к осознанию необходимости большего участия в финансировании инновационной деятельности в целом, включая проведение исследований [16]. Здоровую деловую среду следует рассматривать как первичное условие подъема инновационной деятельности. В связи с этим российская стратегия инновационного развития должна быть более тщательно спланирована с учетом баланса между общими и специальными мерами.

Главными задачами России в современных условиях являются: создание успешного инновационного климата во всем обществе и дополнение государственной поддержки инновационных расходов промышленных предприятий и инфраструктуры мягкими стимулирующими финансовыми мерами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Емельянов С.В. Приоритеты финансирования НИОКР в период администрации Барака Обамы // Россия и Америка в XXI веке. 2012. № 1.
2. R&D Magazine. 2010 Global R&D Funding Forecast. December 2012. P. 3–5.
3. R&D Magazine Global Funding Forecast 2013 // Research & Development. URL: http://www.rdmag.com/sites/rdmag.com/files/GFF2013Final2013_reduced.pdf
4. Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР. Энциклопедия общественного развития // Центр гуманитарных технологий. 2013.05.26 (последняя редакция: 2014.07.07). URL: <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info>
5. Ивашенко А.Г., Никонова Я.И. Мировая экономика : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2010. 640 с.
6. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013. Paris : OECD, 2013.
7. Никонова Я.И. Сравнительный анализ государственной инновационной политики в США и Японии // Теория и практика отечественного развития. 2011. № 3. С. 319–321.
8. Звонников В.И., Нефедов В.А., Сафонов А.А. Современные модели разработки и совершенствования систем менеджмента. М. : ГУУ, 2010.
9. BCG «Самые инновационные компании-2013: уроки лидеров». URL: <http://eu-invest.ru/about/analitika/finansovye-novosti/apple-ostaetsia-liderom-sredi-innovatsionnyh-kompanii-uzhe-8-let>
10. 2010 BCG / BusinessWeek Senior Executive Innovation Survey.
11. Самые инновационные компании по версии Forbes. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/31202>
12. Имамудинов И. Рыночное принуждение к инновациям. URL: <http://expert.ru/expert/2012/44/ryinочноe-prinuzhdenie-k-innovatsiyam/>

13. Никонова Я.И. Современные тенденции формирования стратегии инновационного развития экономических систем // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 367. С. 117–122.
14. OECD Main Science and Technology Indicators. URL: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB
15. Казаков В.В. Организационно-финансовый механизм формирования и реализации инновационной политики экономических систем // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 363. С. 157–164.
16. Закиров И.Д., Тажитдинов И.А., Казаков В.В. Формирование стратегии развития и оценка эффективности деятельности муниципальных образований // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 323. С. 254–258.

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 20 февраля 2015 г.

COMPARATIVE ANALYSIS OF APPROACHES TO FUNDING THE STRATEGY OF NATIONAL ECONOMY INNOVATIVE DEVELOPMENT ABROAD

Tomsk State University Journal, 2015, 392, 145–151. DOI 10.17223/15617793/392/25

Nikonova Yana I. Siberian State Transport University (Novosibirsk, Russian Federation). E-mail: ya_shka@ngs.ru

Keywords: strategy of innovative development of Russia; financing; comparative analysis.

The transition from commodity development model to the model of innovation development of economy is a major landmark in the sustainable development of the national economy through diversification and modernization of the economy, creation of conditions for production of competitive products, export growth. Full development of innovations in recent decades became one of the main national priorities in the leading Western countries. The rapid growth of the volume of financing of the strategies of national economy innovative development proves that. The emerging multipolar world had 4 main centers of scientific advance by 2011: United States (31 % of the world's research and development spending by purchasing power parity), the European Union (24 %), China (14 %) and Japan (11 %). The world leader in absolute terms for the strategy of innovative development financing are traditionally the United States. In 2012, the United States assigned 418.6 billion dollars for this purpose, which is over a third of the total annual investment in research and development in the world (1.1 trillion dollars). In recent years, China has been second in terms of funding for the strategy of innovative development of the national economy in absolute terms, Japan third. Unfortunately, the Russian Federation is not in the group of leaders with less than 2 % of the world's expenditure on research and development in terms of purchasing power parity and 1 % by exchange rate. In the innovation economy, the share of the private sector in the financing of research and development is high: in the United States it is 67 %, Germany 64.1 %, Canada 49.4 %, France 48.5 %. The forms of public-private funding of large projects are diverse, while in Russia this figure is twice lower. The global market of research and development by the financial indicators of 1000 largest investors in research and development of 2013 amounted to 635 billion dollars. Among the companies with the greatest costs of research and development are Volkswagen, Samsung, Roche and Intel. In general, analysis of the data of thousands of the world's largest companies on innovation costs has shown that in 2013 the research and development costs rose to a record 635 billion dollars. Corporations with headquarters in North America have increased budgets by 9.7 %, European by 5.4 %, while Japanese only by 2.4 %. Research costs of Indian and Chinese companies have rapidly grown by 27 %. The main task of Russia today is the creation of a successful innovation climate in society as a whole, and the addition of soft stimulating financial measures to the State support for innovation costs, industrial enterprises and infrastructure.

REFERENCES

1. Emel'yanov S.V. R&D Investment Priorities during B. Obama's Administration. *Rossiya i Amerika v XXI veke*, 2012, no. 1. (In Russian).
2. 2010 Global R&D Funding Forecast. *R&D Magazine*. December 2012, pp. 3–5.
3. R&D Magazine Global Funding Forecast 2013. *Research & Development*. Available from: http://www.rdmag.com/sites/rdmag.com/files/GFF2013Final2013_reduced.pdf.
4. Centre for Humanitarian Technologies. *Reyting stran mira po urovnyu rashkhodov na NIOKR. Entsiklopediya obshchestvennogo razvitiya* [Ranking of countries in terms of R & D expenditure. Encyclopedia of social development]. (Latest revision: 2014.07.07). Available from: <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info>.
5. Ivasenko A.G., Nikonova Ya.I. *Mirovaya ekonomika* [The World Economy]. Moscow: KNORUS Publ., 2010. 640 p.
6. *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013*. Paris: OECD, 2013.
7. Nikonova Ya.I. Comparative analysis of State innovation policy in United States of America and Japan. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya – Theory and Practice of Social Development*, 2011, no. 3, pp. 319–321. (In Russian).
8. Zvonnikov V.I., Nefedov V.A., Safonov A.A. *Sovremennye modeli razrabotki i sovershenstvovaniya sistem menedzhmenta* [Current models of development and improvement of management systems]. Moscow: State University of Management Publ., 2010. 262 p.
9. BCG. "Samye innovatsionnye kompanii-2013: uroki liderov" [Most Innovative Companies-2013: Lessons of leaders]. Available from: <http://eu-invest.ru/about/analitika/finansovye-novosti/apple-ostaetsia-liderom-sredi-innovatsionnyh-kompanii-uzhe-8-let>.
10. BCG. BusinessWeek Senior Executive Innovation Survey. 2010.
11. *Samye innovatsionnye kompanii po versii Forbes* [The most innovative companies according to Forbes]. Available from: <http://www.vestifinance.ru/articles/31202>.
12. Imamutdinov I. *Rynochnoe prinuzhdenie k innovatsiyam* [Market coercion to innovations]. Available from: <http://expert.ru/expert/2012/44/rynnochnoe-prinuzhdenie-k-innovatsiyam/>.
13. Nikonova Ya.I. Modern tendencies of economic systems innovative development strategy formation. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2013, no. 367, pp. 117–122. (In Russian).
14. OECD Main Science and Technology Indicators. Available from: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB
15. Kazakov V.V. Organizational-financial mechanism of formation and realization of innovation policy of economic systems. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2012, no. 363, pp. 157–164. (In Russian).
16. Zakirov I.D., Tazhitdinov I.A., Kazakov V.V. The development of strategy and the effectiveness estimation of municipal formations activities. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2009, no. 323, pp. 254–258. (In Russian).

Received: 20 February 2015