

#### 6.4. Научно-производственная кооперация в России: современное состояние, проблемы, влияние государственной поддержки<sup>1</sup>

В современном мире тесное партнерство и эффективное взаимодействие компаний, научных центров и университетов имеют критическое значение для обеспечения устойчивого экономического развития. Согласно эволюционной теории инновации рождаются из взаимодействия элементов национальной инновационной системы, обеспечивающего распространение и использование нового и экономически полезного знания<sup>2</sup>.

Кооперация и взаимовыгодное сотрудничество науки и бизнеса на сегодняшний день в существенной мере определяют конкурентоспособность каждой из вовлеченных сторон. Сотрудничая с научными центрами и университетами, фирмы стремятся получить доступ к новым исследовательским результатам, идти в ногу с научно-техническим прогрессом и при этом оптимизировать собственные расходы на НИОКР<sup>3</sup>. В конечном счете, в партнерстве с наукой фирмы получают возможность реализовывать проекты, которые в ином случае были бы чересчур затратными или рискованными<sup>4</sup>. Неслучайно как минимум два последних десятилетия в индустриально развитых странах наблюдается тенденция к усилению роли университетов и исследовательских центров как источника коммерческих технологий для бизнеса<sup>5</sup>. В свою очередь, для организаций исследовательского сектора взаимодействие с бизнесом привлекательно отнюдь не только из-за возможности получения дополнительных ресурсов, но и как средство реализации и развития научного потенциала и источника идей для дальнейших исследований<sup>6</sup>. При этом в процессе кооперации происходит взаимное обучение, каждая из сторон привносит в создаваемые партнерства специфические компетенции, преимущества и возможности.

Вместе с тем, говоря о развитии взаимодействия между фирмами и исследовательскими организациями, необходимо принимать во внимание коренные различия в их цен-

---

<sup>1</sup> Авторы раздела: Н. Зудин – ЦСР, М. Кузык – МАЦ, РАНХиГС при Президенте РФ; Ю. Симачев – НИУ-ВШЭ, РАНХиГС при Президенте РФ.

<sup>2</sup> *Metcalfe J.S.* Evolutionary economics and public policy // *Economic Journal*. 1994. Vol. 104. No. 425. P. 931–944; *Edquist C.* System of Innovation Approaches – Their Emergence and Characteristics. In: Edquist C. (ed.). *System of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*. L.: Pinter/Cassell, 1997. P. 1–35.

<sup>3</sup> *Lee Y.* The sustainability of university-industry research collaboration: an empirical assessment // *Journal of Technology Transfer*. 2000. Vol. 25. No. 2. P. 111–133; *Caloghirou Y., Tsakanikas A., Vonortas N.S.* University – industry cooperation in the context of the European framework programmes // *Journal of Technology Transfer*. 2001. Vol. 26. No. 1–2. P. 153–161; *Bodas Freitas I.M., Verspagen B.* The Motivations, Organization and Outcomes of University-Industry Interaction in the Netherlands. UNU-MERIT Working Papers. 2009. No 2009-011.

<sup>4</sup> *Caloghirou Y., Kastelli I., Tsakanikas A.* Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance? // *Technovation*. 2004. Vol. 24. No. 1. P. 29–39.

<sup>5</sup> *Henderson R., Jaffe A., Trajtenberg M.* Universities as a source of commercial technology: A detailed analysis of university patenting // *Review of Economic and Statistics* 1998 Vol. 80. No. 1. P. 119–127; *Caloghirou Y., Kastelli I., Tsakanikas A.* Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance? // *Technovation*. 2004. Vol. 24. No. 1. P. 29–39.

<sup>6</sup> *Meyer-Krahmer F., Schmoch U.* Science-based Technologies University-Industry Interactions in Four Fields // *Research Policy*. 1998. Vol. 27. No. 8. P. 835–852; *Lee Y.* The sustainability of university-industry research collaboration: an empirical assessment // *Journal of Technology Transfer*. 2000. Vol. 25. No. 2. P. 111–133; *D’Este P., Perkmann M.* Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations // *The Journal of Technology Transfer*. 2011. Vol. 36. No. 3. P. 316–339.

ностях, приоритетах и мотивациях к сотрудничеству, что неизбежно порождает коммуникационные барьеры, снижение которых является критически значимым фактором успешного функционирования инновационной системы<sup>1</sup>. По этой причине огромное значение имеет реализуемая государством научно-техническая и инновационная политика, одна из ключевых задач которой состоит в стимулировании развития взаимодействия, связей и партнерств участников инновационных процессов ввиду наличия соответствующего «системного провала»<sup>2</sup>. В соответствии с получившей в последние годы широкое признание моделью «тройной спирали» (*Triple Helix Model*) «наука – производство – государство» последнее отвечает прежде всего за создание благоприятных условий и стимулирование интенсивного взаимодействия науки и производства<sup>3</sup>. Иначе говоря, важная функция государства в «тройной спирали» заключается в согласовании векторов развития исследований и их использования производством<sup>4</sup>.

#### 6.4.1. Масштабы взаимодействия российских компаний, научных организаций и вузов в инновационной сфере

Доступные данные официальной статистики не дают однозначного ответа на вопрос, какая часть российских производственных компаний взаимодействует с научными организациями и вузами в рамках инновационной деятельности. В то же время статистические сборники, ежегодно публикуемые НИУ ВШЭ, позволяют оценить долю таких фирм. Так, по состоянию на 2014 г. примерно половина (49%) инновационно активных компаний обрабатывающей промышленности пользовались услугами каких-либо внешних контрагентов при разработке технологических инноваций; в то же время 15% таких компаний реализовывали совместные проекты НИОКР в партнерстве с научными организациями и 9% – в партнерстве с вузами (*рис. 10*). При этом следует отметить тенденцию к росту удельного веса в России инновационных компаний, прибегающих в своей инновационной деятельности к услугам внешних партнеров, а также предприятий, сотрудничающих с вузами при проведении исследований и разработок.

---

<sup>1</sup> Siegel D., Waldman D., Link A. Assessing the Impact of Organizational Practices on the Productivity of University Technology Transfer Offices: An Exploratory Study. NBER Working Papers 7256, National Bureau of Economic Research, Inc., 1999; Kodcharat Y., Chaikew A. University and Industrial Sector Collaboration: the Key Factors Affecting Knowledge Transfer // International Journal of Business and Social Science. 2012. Vol. 3. No 23. P. 130–137; Симачев Ю., Кузык М., Фейгина В. Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций в проведении НИОКР: третий не лишний? // Вопросы экономики. 2014. № 7. С. 4–34.

<sup>2</sup> Gok A., Edler J. The Use of Behavioural Additionality in Innovation Policy-Making. MBS/MIoIR Working Paper, № 627. The University of Manchester, 2011.

<sup>3</sup> Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamic of Innovations: from National System and «Mode 2» to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations // Research Policy. 2000. No. 29. P. 109–129; Tether B.S., Tajar A. Beyond industry-university links: Sourcing knowledge for innovation from consultants, private research organizations and the public science-base // Research Policy. 2008. Vol. 37. No. 6/7. P. 1079–10954; Симачев Ю., Кузык М., Фейгина В. Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций в проведении НИОКР: третий не лишний? // Вопросы экономики. 2014. № 7. С. 4–34.

<sup>4</sup> Дежина И., Киселева В. «Тройная спираль» в инновационной системе России // Вопросы экономики. 2007. № 12.

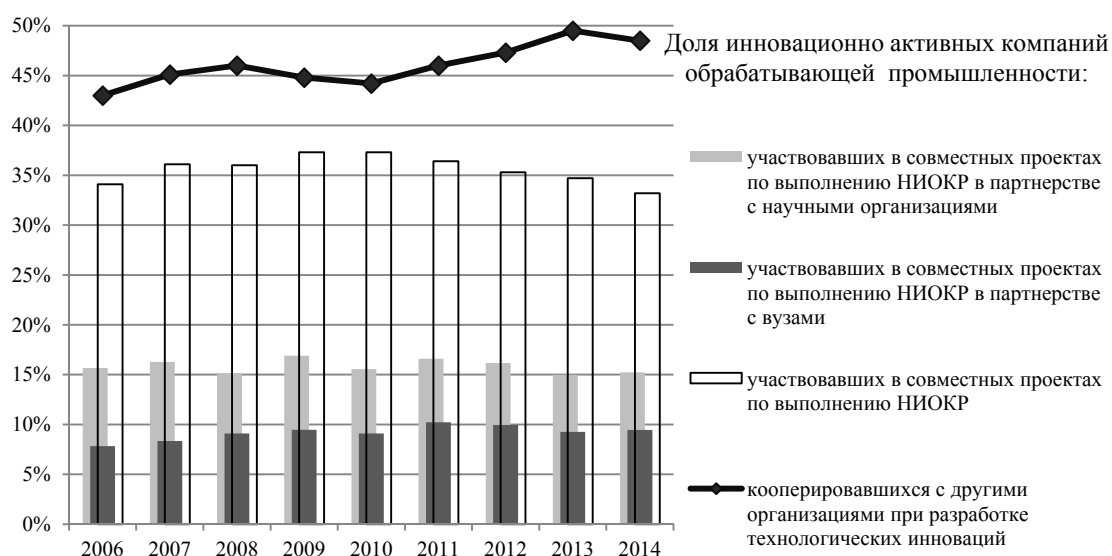


Рис. 10. Кооперация российских производственных компаний при осуществлении инновационной деятельности

Источник: составлено авторами на основе данных НИУ ВШЭ.

Согласно результатам выборочного анкетного обследования более 650 российских промышленных предприятий, проведенного Межведомственным аналитическим центром (МАЦ) во второй половине 2012 г.<sup>1</sup>, 33% инновационно активных фирм взаимодействовали с научными организациями и/или вузами при осуществлении инновационной деятельности. Наконец, по данным, представленным ОЭСР, 23% крупных российских инновационно активных компаний взаимодействовали в 2009–2011 гг. с научными организациями и/или с университетами в инновационной сфере<sup>2</sup>.

Опубликованные ОЭСР сопоставимые статистические данные более чем по 30 странам позволяют сделать вывод об относительно невысоких масштабах научно-производственной кооперации в России (рис. 11): по доле крупных инновационно активных фирм, взаимодействующих с научными организациями и вузами, наша страна уступает не только индустриально развитым, но и некоторым новым индустриальным странам (Корея, ЮАР, Бразилия) и целому ряду государств бывшего социалистического лагеря (Венгрия, Чехия, Словакия, Польша, Словения).

<sup>1</sup> Обследование было организовано и проведено в августе–сентябре 2012 г. Межведомственным аналитическим центром при содействии Центра конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ и Информационно-издательского центра «Статистика России». Это и другие упоминаемые в тексте настоящего раздела обследования предприятий и организаций проводились в форме опроса их руководителей по оригинальным формализованным анкетам, разработанным Межведомственным аналитическим центром. Итоговую выборку составили 652 предприятия, из них 608 представляли обрабатывающие отрасли промышленности.

<sup>2</sup> OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013. OECD Publishing, 2013.

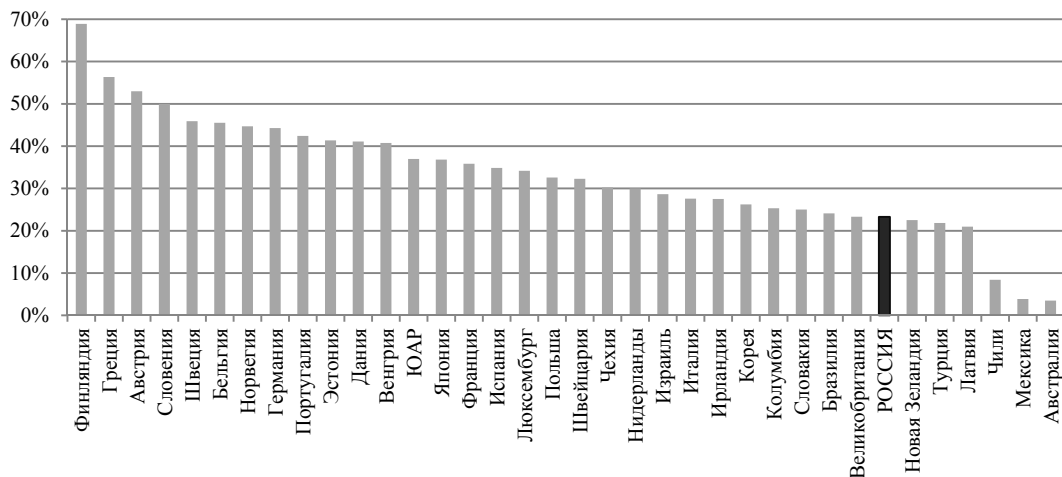


Рис. 11. Удельный вес фирм, взаимодействовавших с научными организациями и вузами в инновационной сфере в 2010–2012 гг. (или в ближайший период, за который имеются соответствующие данные), в общем числе крупных инновационно активных фирм

Источник: ОЭСР.

Что же касается организаций сектора исследований и разработок, то доступные статистические данные не дают даже примерного представления о доле таких организаций, взаимодействующих с промышленными предприятиями в сфере разработки и внедрения инноваций. Если же исходить из данных специализированных опросов<sup>1</sup>, то по состоянию на 2015 г. НИОКР в интересах промышленности выполняли 70% научных организаций и 91% вузов. При этом, по данным предыдущего подобного обследования организаций сектора исследований и разработок<sup>2</sup>, проведенного в 2012 г., уровень вовлеченности в кооперацию с промышленностью научных организаций был примерно таким же, как в 2015 г. (67%), тогда как вузов – существенно меньшим (62%).

Вместе с тем при формально высокой доле научных организаций и особенно вузов, взаимодействующих с промышленностью в исследовательской сфере, масштабы такого взаимодействия с точки зрения общего объема проводимых НИОКР весьма невелики. Так, лишь примерно у каждой 5-й научной организации и каждого 4-го вуза доля заказов бизнеса в бюджете исследований и разработок составляла не менее половины (рис. 12).

<sup>1</sup> Опрос руководителей российских научных организаций проведен в сентябре-октябре 2015 г. Межведомственным аналитическим центром при содействии Информационно-издательского центра «Статистика России», итоговую выборку составила 191 научная организация, из них 111 являлись академическими институтами, а остальные 80 относились к отраслевой науке.

Опрос руководителей российских вузов проведен Межведомственным аналитическим центром в сентябре-октябре 2015 г., в выборку вошел 151 вуз.

<sup>2</sup> Опрос руководителей российских научных организаций и вузов по единой формализованной анкете был проведен в августе-сентябре 2012 г. Межведомственным аналитическим центром при содействии Центра конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ и Информационно-издательского центра «Статистика России». В выборку обследования вошла 361 организация: 251 научная организация и 110 вузов.

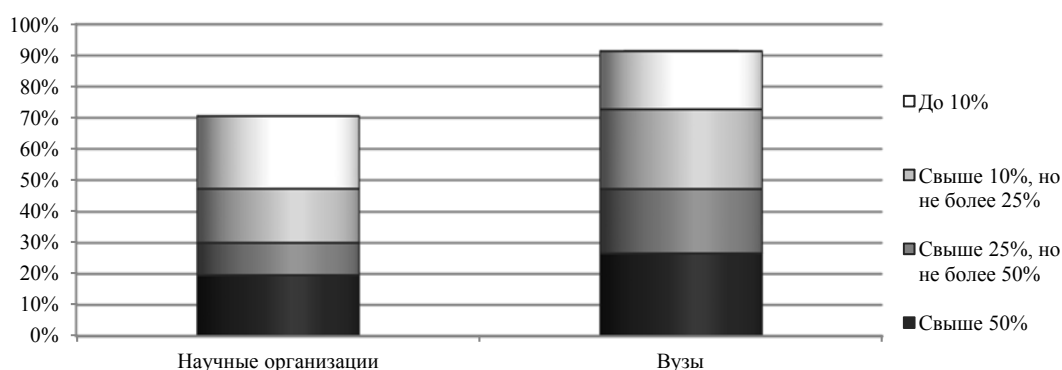


Рис. 12. Доля НИОКР, выполнявшихся в интересах промышленности, в общем объеме НИОКР российских научных организаций и вузов в 2015 г.

Источник: МАЦ.

#### 6.4.2. Продуктивность взаимодействия российских промышленных предприятий с научными организациями и вузами в инновационной сфере

Ключевые мотивы взаимодействия бизнеса с наукой, как отмечалось выше, состоят в получении доступа к передовым результатам исследований и разработок, служащим основой для технологических инноваций. По этой причине важным признаком успешной научно-производственной кооперации является использование предлагаемых научными организациями и вузами разработок и решений в рамках осуществляемой компаниями инновационной деятельности. В России, как свидетельствуют и материалы официальной статистики, и опросные данные, научные организации, особенно вузы, весьма редко служат побудительным мотивом и непосредственным источником инноваций для бизнеса, заметно уступая в этом отношении и контрагентам предприятий по производственной цепочке (потребителям и поставщикам), и компаниям-конкурентам, причем не только зарубежным, но и российским, а также внутрифирменным и ряду общедоступных источников информации (рис. 13, 14).



Рис. 13. Основные стимулы для технологических инноваций российских промышленных компаний в 2012 г. (частота упоминания руководителями обследованных инновационно активных компаний)

Источник: МАЦ.



Рис. 14. Основные источники информации для технологических инноваций компаний в 2014 г. (доля в общем числе компаний промышленности, производства и распределения электроэнергии, газа и воды)

Источник: НИУ ВШЭ.

Важно отметить, что исследования, посвященные сравнительному анализу значимости различных источников промышленных инноваций в зарубежных странах, в большинстве случаев также показывают, что в количественном отношении исследования и разработки научных организаций и вузов обеспечивают существенно меньший вклад в инновационную деятельность фирм, нежели потребители, поставщики, конкуренты, а также внутренние и некоторые внешние источники информации. Подобные результаты получены, в частности, в работе *Laursen, Salter*<sup>1</sup> на основе данных о более чем 2,5 тыс. промышленных компаний Великобритании; в работе *Amara, Landry*<sup>2</sup>, в которой рассматриваются данные обследования 5,5 тыс. промышленных фирм Канады; в недавнем исследовании *Gómez, Salazar, Vargas*<sup>3</sup>, основанном на панельных данных в отношении примерно 12 тыс. испанских промышленных предприятий.

В то же время целый ряд исследований свидетельствует о высокой значимости взаимодействия фирм с университетами и исследовательскими центрами в рамках инновационной деятельности, в том числе с точки зрения ее успешности. Так, согласно результатам работы *Cohen, Levinthal*<sup>4</sup>, основанной на данных обследования 1,7 тыс. бизнес-единиц, представлявших более чем 300 промышленных предприятий США, университеты и исследовательские центры являются более важным источником знаний для инновацион-

<sup>1</sup> *Laursen K., Salter M.* Searching High and Low: What Types of Firms Use Universities as a Source of Innovation? // *Research Policy*. 2004. Vol. 33. No. 8. P. 1201–1215.

<sup>2</sup> *Amara N., Landry R.* Sources of Information as Determinants of Novelty of Innovation in Manufacturing Firms: Evidence from the 1999 Statistics Canada Innovation Survey // *Technovation*. 2005. No. 25. P. 245–259.

<sup>3</sup> *Gómez J., Salazar I., Vargas P.* Sources of Information as Determinants of Product and Process Innovation // *PLoS One*. 2016. Vol. 11. No. 4.

<sup>4</sup> *Cohen W., Levinthal D.A.* Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation // *Administrative Science Quarterly*. 1990. Vol. 35. No. 1. P. 128–152.

ной деятельности фирм, нежели поставщики материалов и оборудования. В исследовании *Romijn, Albu*<sup>1</sup> на основании опроса руководителей английских малых фирм, действующих в сфере производства электроники и программного обеспечения, был получен вывод о том, что организации сектора исследований и разработок являются важным источником создания и развития инновационных высокотехнологичных стартапов; при этом деятельность таких организаций не приводит к возникновению большого числа партнерств, а способствует созданию немногочисленных успешных конкурентоспособных фирм. В упоминавшемся выше исследовании *Amara, Landry*<sup>2</sup> было выявлено, что для инноваций, источником которых являются университеты и научные организации, характерен более высокий уровень новизны. В работе *Ukrainski, Varblane*<sup>3</sup> на базе сравнительного анализа основных источников для инновационной деятельности предприятий лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности в Эстонии и Финляндии показано, что для эстонских фирм университеты и исследовательские центры являются наименее важным источником инноваций, тогда как для финских компаний генерируемое исследовательским сектором предложение имеет существенно большую значимость, будучи сопоставимым в данном отношении с информацией, исходящей от поставщиков и конкурентов. Наконец, в исследовании *Tether, Tajar*<sup>4</sup> по результатам опроса руководителей свыше 8 тыс. фирм Великобритании получен вывод о том, что в качестве источника знаний и инноваций для бизнеса сектор исследований и разработок не замещает иные внешние и внутренние источники информации, а напротив, служит их дополнением.

В свете отмеченных выше весьма скромных масштабов использования российским бизнесом разработок научных организаций и вузов в качестве источника для инноваций представляется важным рассмотреть вопрос о том, каков вклад научно-производственной кооперации в результаты деятельности компаний. Как свидетельствуют результаты указанного выше опроса руководителей промышленных предприятий (табл. 14), компании, взаимодействующие с организациями сектора исследований и разработок, в целом демонстрируют более высокую результативность инновационной деятельности. В частности, для таких фирм более характерно улучшение показателей ресурсной эффективности – материалоемкости и энергоемкости, а также экологичности. Кроме того, предприятия, взаимодействовавшие с вузами в инновационной сфере, значимо чаще других добивались повышения производительности труда, а для компаний, кооперировавшихся с научными организациями, характерен больший вклад инноваций в конкурентоспособность. Наконец, и взаимодействие с организациями научной сферы, и кооперация с ву-

<sup>1</sup> *Romijn H.A., Albu M.* Explaining Innovativeness in Small High-technology Firms in the United Kingdom. Eindhoven Centre for Innovation Studies, ECIS working paper series. 2001. Vol. 200101. URL: <https://pure.tue.nl/ws/files/1746464/545742.pdf>

<sup>2</sup> *Amara N., Landry R.* Sources of Information as Determinants of Novelty of Innovation in Manufacturing Firms: Evidence from the 1999 Statistics Canada Innovation Survey // *Technovation*. 2005. No. 25. P. 245–259.

<sup>3</sup> *Ukrainski K., Varblane U.* Sources of Innovation in The Estonian Forest And Wood Cluster. University of Tartu – Faculty of Economics and Business Administration Working Paper Series 36. 2005. URL: <http://www.mtk.ut.ee/sites/default/files/mtk/RePEc/mtk/febpdf/febawb36.pdf>

<sup>4</sup> *Tether B.S., Tajar A.* Beyond industry-university links: Sourcing knowledge for innovation from consultants, private research organisations and the public science-base // *Research Policy*. 2008. Vol. 37. No. 6/7. P. 1079–1095.

зами положительно связаны с уровнем новизны производимой предприятиями продукции, что содержательно близко к результатам приведенного выше исследования *Amara, Landry*<sup>1</sup>.

Для более точного и методически строгого выявления вклада научно-производственной кооперации в деятельность компаний и его сопоставления с соответствующим вкладом других внешних источников инноваций мы воспользуемся процедурой отбора подобного по коэффициенту склонности (*propensity score matching – PSM*). Данная процедура позволяет поставить в соответствие каждой компании, взаимодействовавшей с организациями сектора исследований и разработок, максимально близкую ей инновационную компанию, не практиковавшую такое взаимодействие<sup>2</sup>. Подбор контрольной группы компаний осуществляется по совокупности таких контрольных характеристик, как продолжительность функционирования компании на рынке, отраслевая принадлежность<sup>3</sup>, масштабы деятельности (выраженные числом занятых), форма собственности и финансовое состояние. Эффект кооперации оценивался для каждого из представленных в *табл. 24* показателей результативности компаний как средняя разница между результатами компаний, взаимодействовавших с организациями исследовательского сектора, и результатами компаний контрольной группы.

Таблица 14

**Результаты инновационной деятельности компаний в зависимости от факта наличия взаимодействия с научными организациями и/или вузами по состоянию на 2012 г. (частота упоминания руководителями инновационно активных компаний соответствующей категории)**

		Взаимодействие в инновационной сфере								
		с научными организациями и/или вузами			с научными организациями			с вузами		
		есть, %	нет, %	хи-квад-рат	есть, %	нет, %	хи-квад-рат	есть, %	нет, %	хи-квад-рат
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Улучшение показателей деятельности благодаря инновациям	объем выручки от реализации продукции	46,2	41,4	0,787	44,8	42,2	0,242	50,0	42,3	0,792
	объем новой (усовершенствованной) продукции	48,5	43,3	0,920	49,6	42,9	1,541	52,8	44,3	0,959
	объем экспорта	13,1	8,0	2,583	12,8	8,2	2,057	13,9	9,2	0,808
	рентабельность производства	29,2	25,5	0,627	29,6	25,4	0,778	36,1	25,8	1,786
	производительность труда	36,2	31,6	0,830	36,0	31,7	0,707	47,2	31,7	3,581*
	материалоемкость	18,5	10,6	4,628**	18,4	10,8	4,265**	22,2	12,3	2,790*
	энергоёмкость	21,5	12,9	4,855**	22,4	12,7	6,053**	33,3	14,0	0,194***
	экологичность	17,7	9,5	5,438**	18,4	9,3	6,543**	16,7	11,8	0,733
ни один из показателей не улучшился	1,5	6,8	5,070**	1,6	6,7	4,620**	0,0	5,6	2,125	

<sup>1</sup> *Amara N., Landry R.* Sources of Information as Determinants of Novelty of Innovation in Manufacturing Firms: Evidence from the 1999 Statistics Canada Innovation Survey // *Technovation*. 2005. No. 25. P. 245–259.

<sup>2</sup> Отметим, что метод PSM чаще всего используется для выявления эффекта воздействия на компании различных мер государственного стимулирования (см., например: [Fier et al., 2006; Baghana, 2010; Marzucchi, Montresor, 2013; Santner, Kösters, 2015; Симачев и др., 2017]). Соответствующая процедура детально описана в статье [Ньюи, 2009].

<sup>3</sup> Для обеспечения корректности расчетов отрасли агрегировались по технологическому уровню.



Окончание таблицы 14

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вклад инноваций в конкурентоспособность компании	отсутствует или очень незначительный	18,9	28,9	4,472	18,0	29,1	5,409*	16,7	26,5	2,598	
	умеренный	65,4	57,0		66,4	56,7		72,2	58,5		
	сильный – инновации практически полностью определяют конкурентоспособность	15,7	14,1		15,6	14,2		11,1	15,0		
Уровень новизны инновационной (новой и усовершенствованной) продукции	инновационная продукция отсутствует	17,1	27,0	30,647***	17,7	26,5	29,260***	19,4	24,2	11,225**	
	продукция является новой для предприятия	44,2	57,8		43,5	57,8		44,4	54,2		
	продукция является новой в масштабах России	34,1	14,8		33,9	15,3		27,8	20,5		
	продукция является новой в мировом масштабе	4,7	0,4		4,8	0,4		8,3	1,1		

Значимость различий по критерию хи-квадрат:

\* на уровне 10%;

\*\* на уровне 5%;

\*\*\* на уровне 1%.

Источник: МАЦ, расчеты авторов.

Процедура PSM проводилась для четырех типов партнерств компаний в инновационной сфере<sup>1</sup>:

- взаимодействие с научными организациями (в течение трех лет, предшествовавших опросу, соответствующий опыт имелся у 32% инновационно активных компаний);
- взаимодействие с вузами (происходило у 9% инновационных компаний);
- осуществление инновационных проектов совместно с предприятиями – партнерами по производственной цепочке (19% инновационных компаний);
- осуществление инновационных проектов совместно с компаниями аналогичного либо близкого профиля деятельности (т.е. с реальными или потенциальными конкурентами – соответствующая практика имела у 9% инновационных компаний).

Результаты проведенных расчетов подтвердили наличие значимого вклада взаимодействия компаний с научными организациями в улучшение ресурсоемкости и экологичности производства, а кооперации с вузами – в рост производительности и снижение энергоемкости (рис. 15). Кроме того, партнерство с вузами в инновационной сфере положительно сказывается на общем росте выручки компаний, однако отрицательно связано с увеличением объемов производства новой и усовершенствованной продукции.

Сопоставление эффекта воздействия различных типов инновационных партнерств на результаты деятельности компаний не позволяет говорить о сколько-нибудь заметном превосходстве в данном отношении взаимодействия компаний с научными организациями и вузами. Скорее, напротив, по большинству рассматриваемых показателей результативности оба подвида научно-производственной кооперации уступают либо взаимо-

<sup>1</sup> Особо подчеркнем, что в данном случае речь идет именно о партнерствах, а не об источниках информации для инноваций.

действию с предприятиями-смежниками, либо партнерству с компаниями близкого профиля, либо им обоим. Единственное же явное исключение состоит в том, что кооперация с вузами существенно чаще других типов партнерств сочетается с ростом производительности труда.

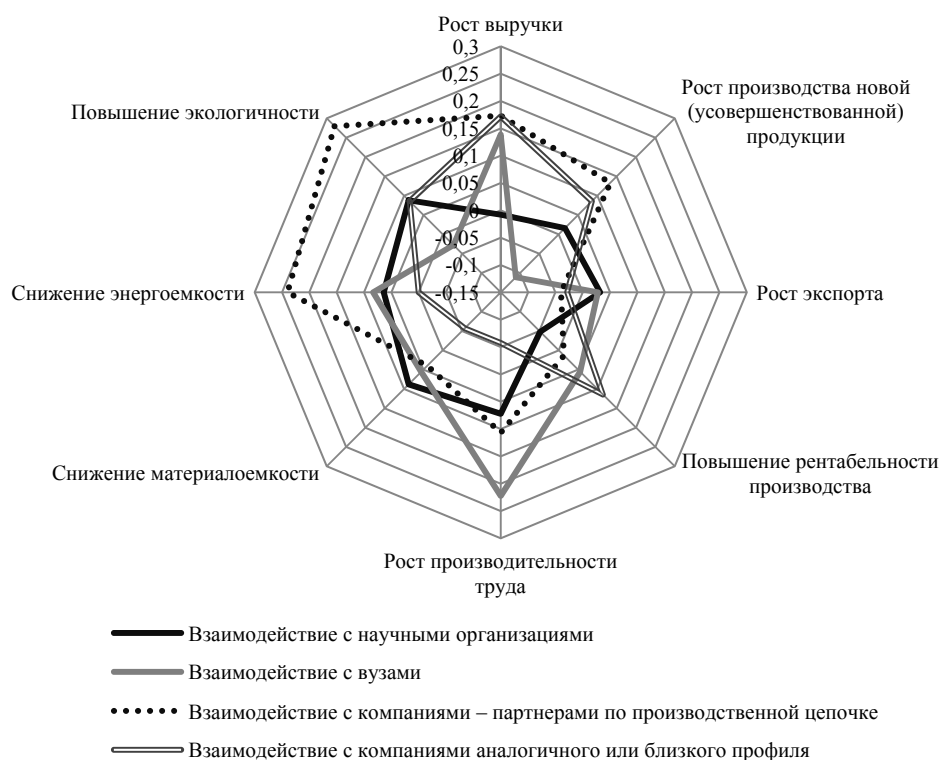


Рис. 15. Оценка эффекта воздействия различных направлений кооперации на результаты инновационной деятельности компаний по состоянию на 2012 г.

**Примечание.** Возможные значения оценки эффекта воздействия кооперации для каждого показателя изменяются в диапазоне от (-1) до 1, где 1 соответствует случаю, когда рассматриваемый показатель улучшился у всех компаний, имевших кооперационные связи определенного типа, и не улучшился ни у одной из фирм, не практиковавших данный тип кооперации; (-1) соответствует противоположному случаю, когда положительный эффект отсутствовал у всех компаний, имевших опыт кооперации определенного типа, и наблюдался у всех фирм, не имевших соответствующего опыта; 0 означает равенство частот возникновения позитивного эффекта у компаний, практиковавших и не практиковавших конкретный тип кооперации. *Источник:* МАЦ, расчеты авторов.

Похожую картину дает и рассмотрение совокупного вклада инноваций в конкурентоспособность компаний, взаимодействовавших с разными категориями партнеров (рис. 16): наличие значимого вклада менее характерно для компаний, взаимодействовавших с научными организациями и вузами, и более характерно для фирм, реализовавших совместные проекты с партнерами по производственной цепочке и компаниями-конкурентами.

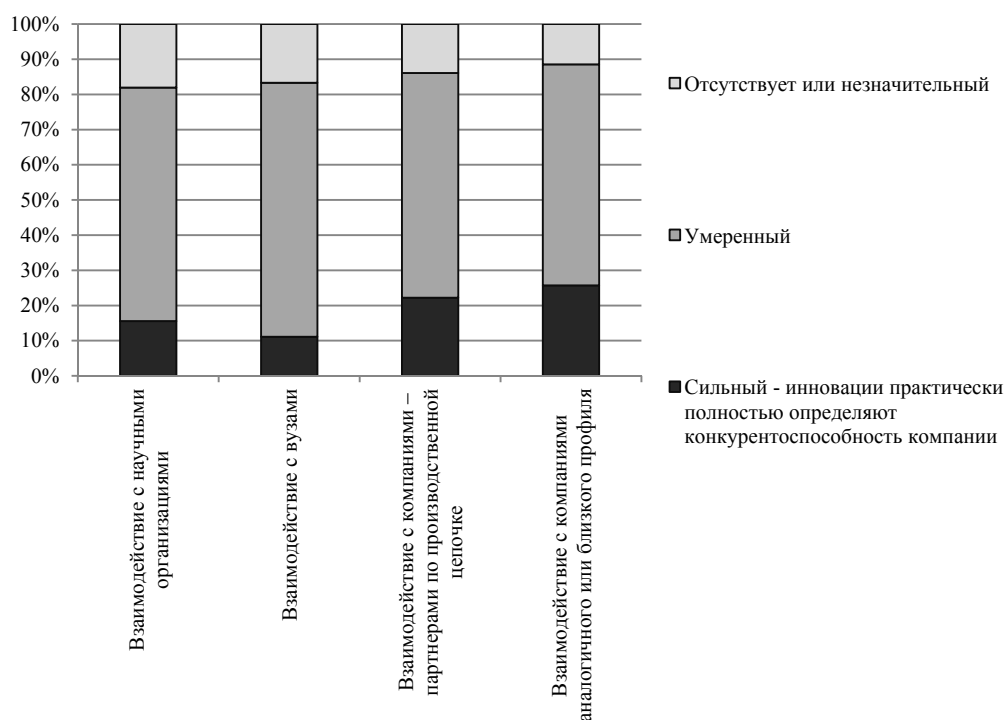


Рис. 16. Вклад инноваций в конкурентоспособность компаний в зависимости от типов инновационных партнерств по состоянию на 2012 г. (частота упоминания руководителями компаний соответствующей категории)

Источник: МАЦ.

Таким образом, в России, как и во многих зарубежных странах, научные организации и вузы относительно редко выступают источником инноваций для промышленности. Однако для российских компаний в отличие от ряда индустриально развитых стран взаимодействие с организациями сектора исследований и разработок в целом является менее значимым, приводит к менее ощутимым результатам, нежели кооперация с предприятиями – партнерами по производственной цепочке или с фирмами-конкурентами.

#### 6.4.3. Проблемы и препятствия на пути развития научно-производственной кооперации в России

Говоря о принципиальных проблемах взаимодействия организаций сектора исследований и разработок и промышленных компаний, исследователи чаще всего отмечают существенные различия в их целях, подходах, организационной культуре, поведении и т.п., что, в свою очередь, принято связывать с фундаментальной разницей в мотивациях и ментальности ученых и бизнесменов<sup>1</sup>. В результате даже при высокой взаимной заинтересованности сторон в сотрудничестве нередко возникают существенные проблемы при

<sup>1</sup> Siegel D., Waldman D., Link A. Assessing the Impact of Organizational Practices on the Productivity of University Technology Transfer Offices: An Exploratory Study. NBER Working Papers 7256, National Bureau of Economic Research, Inc., 1999; Bodas Freitas I.M., Verspagen B. The Motivations, Organization and Outcomes of University-Industry Interaction in the Netherlands. UNU-MERIT Working Papers. 2009. No 2009-011; Kodcharat Y.,

доведении разработок университетов и научных организаций до состояния, требуемого фирмам для их внедрения, что порой приводит к разрыву потенциально взаимовыгодных партнерств<sup>1</sup>. Кроме того, в качестве значимых препятствий для продуктивного взаимодействия науки и бизнеса нередко отмечаются неблагоприятные рыночные условия, неэффективный менеджмент, а также недостаточная осведомленность сторон о реальных потребностях и возможностях друг друга<sup>2</sup>. При этом в России, как свидетельствуют результаты ряда эмпирических исследований, последняя проблема имеет особенно высокую значимость<sup>3</sup>.

Материалы официальной статистики не позволяют получить представление об актуальных проблемах научно-производственной кооперации, поэтому для их выявления мы воспользуемся результатами обследований осенью 2015 г. представителей взаимодействующих сторон – промышленных компаний, научных организаций и вузов<sup>4</sup>. Всем респондентам был предложен перечень из 10 проблем, из которого предлагалось выбрать наиболее значимые. При этом руководителям промышленных предприятий было предложено отдельно отметить проблемы кооперации применительно к каждому из трех основных подсекторов российской науки: академических институтов, организаций отраслевой (ведомственной) науки и вузов.

Как свидетельствуют результаты опроса, представители бизнеса в наибольшей степени озабочены высокой стоимостью и недостаточным качеством предлагаемых российским исследовательским сектором работ и услуг (*рис. 17*). Кроме того, полученные данные в очередной раз подтвердили актуальность проблемы недостаточной информационной прозрачности отечественной науки, по крайней мере, с точки зрения бизнеса.

---

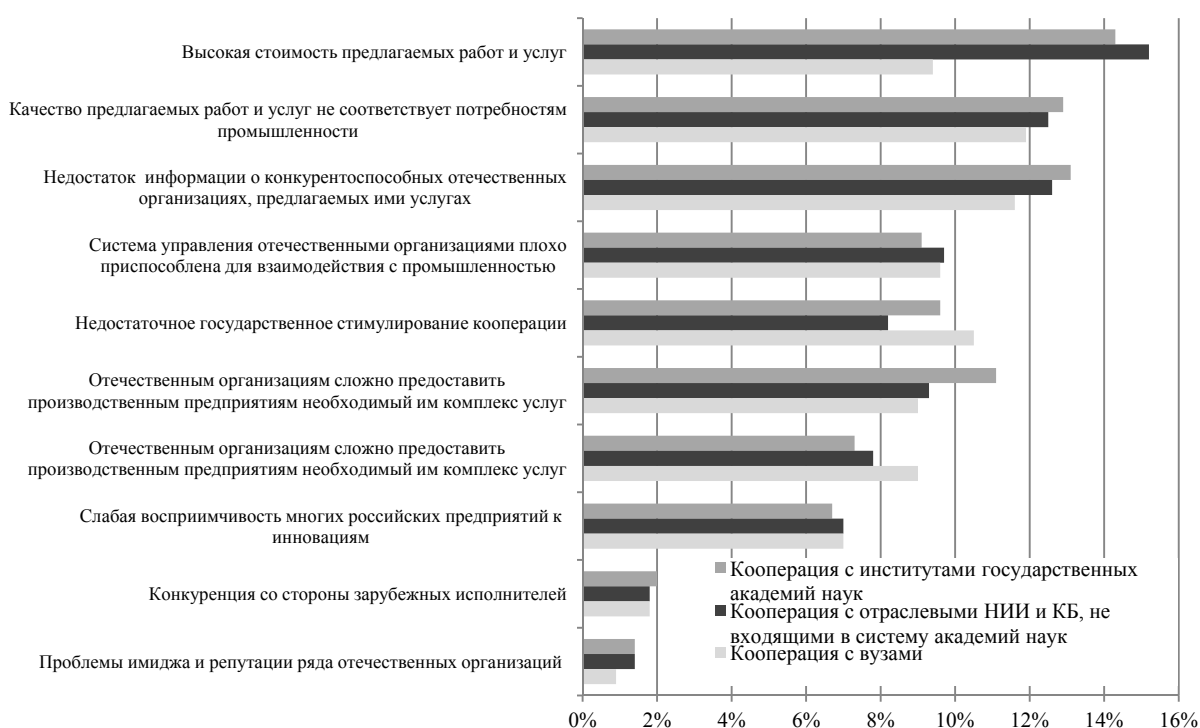
*Chaikaw A.* University and Industrial Sector Collaboration: the Key Factors Affecting Knowledge Transfer // *International Journal of Business and Social Science*. 2012. Vol. 3. No. 23. P. 130–137; *Симачев Ю., Кузык М., Фейгина В.* Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций в проведении НИОКР: третий не лишний? // *Вопросы экономики*. 2014. № 7. P. 4–34.

<sup>1</sup> *Bodas Freitas I.M., Verspagen B.* The Motivations, Organization and Outcomes of University-Industry Interaction in the Netherlands. UNU-MERIT Working Papers. 2009. No 2009-011.

<sup>2</sup> *Ghani N.* European collaborative research projects // *Engineering Management Journal*. 1991. Vol. 1. No. 2. P. 63–70; *Schibany A., Jörg L., Polt W.* (1999) Towards Realistic Expectations. The Science System as a Contributor to Industrial Innovation. Seibersdorf: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung; *Bodas Freitas I.M., Verspagen B.* The Motivations, Organization and Outcomes of University-Industry Interaction in the Netherlands. UNU-MERIT Working Papers. 2009. No 2009-011.

<sup>3</sup> *Засимова Л., Кузнецов Б., Кузык М., Симачев Ю., Чулок А.* Проблемы перехода промышленности на путь инновационного развития: микроэкономический анализ особенностей поведения фирм, динамики и структуры спроса на технологические инновации. Серия «Научные доклады: независимый экономический анализ», № 201. М.: Московский общественный научный фонд, 2008; *Симачев Ю., Кузык М., Фейгина В.* Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций в проведении НИОКР: третий не лишний? // *Вопросы экономики*. 2014. № 7. P. 4–34.

<sup>4</sup> Обследования проводились в сентябре-октябре 2015 г. в форме опроса руководителей предприятий и организаций по формализованным анкетам. Опрос руководителей вузов был организован и проведен Межведомственным аналитическим центром, итоговую выборку составила 151 организация высшего образования. Опросы руководителей промышленных предприятий и научных организаций были проведены Межведомственным аналитическим центром при содействии Информационно-издательского центра «Статистика России», в выборку вошли 658 предприятий обрабатывающих отраслей промышленности и 191 научная организация.

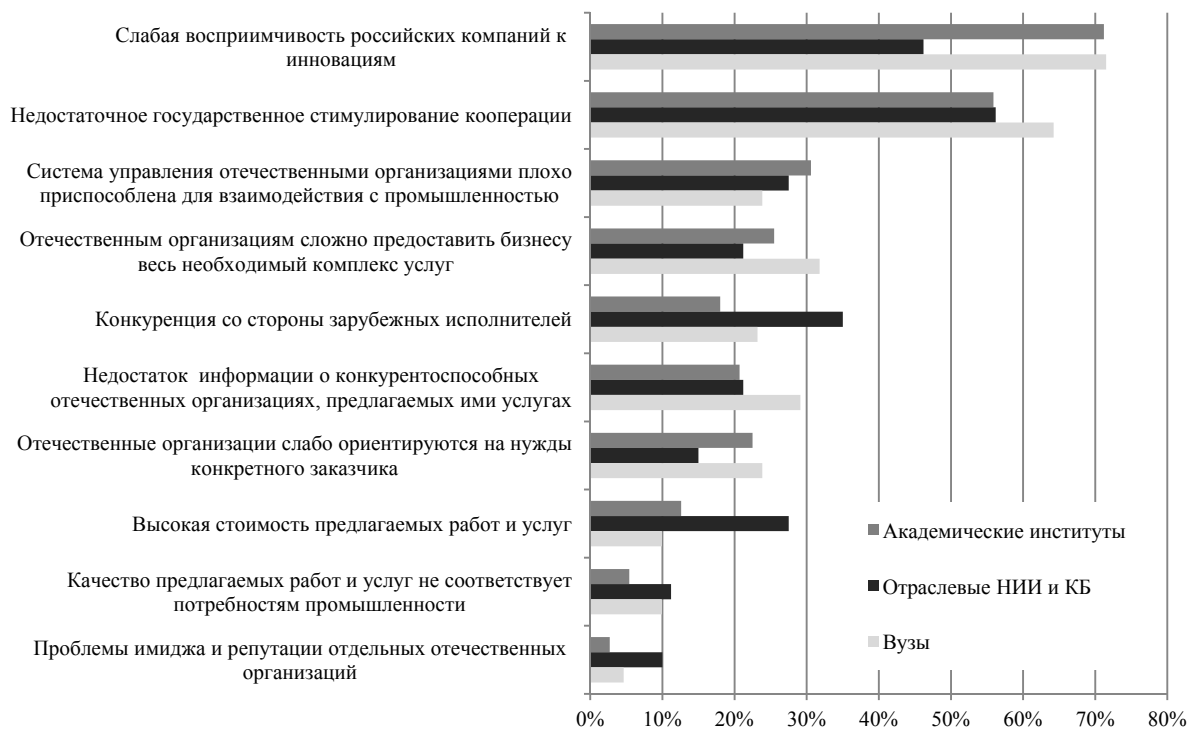


*Рис. 17.* Проблемы и препятствия на пути взаимодействия промышленных компаний с организациями различных подсекторов науки по состоянию на 2015 г. (частота упоминания руководителями компаний)

Источник: МАЦ.

Что же касается проблем, характерных, по мнению опрошенных руководителей, для взаимодействия с представителями конкретных подсекторов науки, то их «профили» оказались весьма похожи. Отметим лишь, что в отношении вузов довольно редко отмечалась высокая стоимость предложения, однако чаще, чем к другим типам организаций, – сложность предоставления необходимого комплекса услуг; взаимодействие с академической наукой в большей степени, чем с другими подсекторами, ограничивается слабой ориентацией на нужды конкретных заказчиков; кооперация же с отраслевой наукой чуть менее других направлений зависима от государственной поддержки.

С позиций организаций сектора исследований и разработок ключевыми проблемами взаимодействия с бизнесом являются слабая восприимчивость самих компаний к инновациям, а также недостаточное государственное стимулирование научно-производственной кооперации (*рис. 18*). В то же время проблемы, вызывающие наибольшую озабоченность у руководителей промышленных компаний, – высокая стоимость и недостаточное качество предлагаемых отечественной наукой работ и услуг – вошли в число наименее часто упоминаемых представителями научного сектора. Важно также отметить, что в целом оценки бизнеса гораздо более оптимистичны. Так, об отсутствии каких бы то ни было проблем научно производственной кооперации заявили почти половина (48%) руководителей промышленных предприятий и лишь 9% представителей научных организаций и 5% опрошенных руководителей вузов.

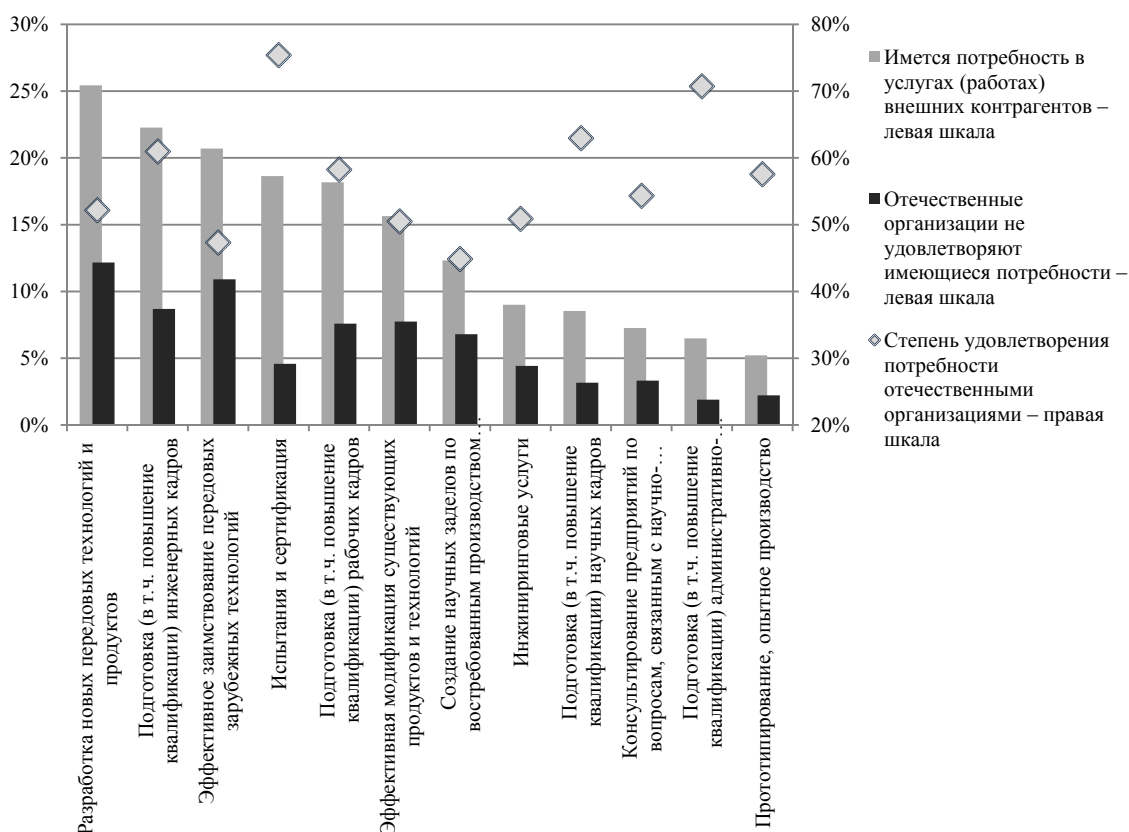


*Рис. 18.* Проблемы и препятствия на пути взаимодействия организаций академической, отраслевой и вузовской науки с бизнесом по состоянию на 2015 г. (частота упоминания руководителями соответствующих организаций)

Источник: МАЦ.

В отличие от руководителей предприятий, не делающих принципиальных различий между академической, отраслевой и вузовской наукой с позиций проблем взаимодействия с ними, сами представители подсекторов российской науки существенно расходятся в оценках проблем и препятствий научно-производственной кооперации. Так, для отраслевых институтов и КБ по сравнению с другими организациями наименее остро стоит проблема слабой инновационной восприимчивости российских компаний; в то же время представители отраслевой науки чаще других респондентов отмечали наличие острой конкуренции со стороны зарубежных организаций и высокую стоимость отечественного предложения. Вузовская наука выделяется на общем фоне наиболее острой потребностью в государственной поддержке кооперации с бизнесом, кроме того, для представителей вузов характерно повышенное внимание к проблеме недостатка информации о существующем предложении сектора исследований и разработок.

Завершая рассмотрение проблем научно-производственной кооперации, кратко остановимся на том, в каких именно работах и услугах испытывает потребность бизнес и в какой степени имеющиеся потребности удовлетворяются отечественными научными организациями и вузами (*рис. 19*).



*Рис. 19.* Основные потребности российских промышленных компаний в работах и услугах внешних контрагентов и степень их удовлетворения отечественными организациями по состоянию на 2015 г.

*Источник:* МАЦ; расчеты авторов.

Чаще всего промышленные предприятия предъявляют спрос на разработку новых продуктов и технологий, на эффективное заимствование передовых зарубежных технологий, на подготовку и повышение квалификации инженерных кадров. При этом первые две потребности удовлетворяются отечественными организациями лишь примерно наполовину. Кроме того, к числу направлений, спрос по которым весьма слабо удовлетворяется отечественным предложением, относятся: создание требуемых бизнесу научных заделов, модификация существующих продуктов и технологий, а также инжиниринговые услуги. Наиболее же полно удовлетворяемыми потребностями российских компаний являются проведение испытаний и сертификация, а также подготовка и повышение квалификации административно-управленческого персонала.

#### 6.4.4. Государственное стимулирование научно-производственной кооперации и его результаты

Недостаток кооперации и координации акторов инновационной деятельности традиционно принято считать одним из ключевых системных провалов<sup>1</sup>. Именно по этой причине важная функция государства должна состоять в стимулировании кооперации и партнерств и обеспечении «потоков знаний» между наукой и бизнесом, даже если это не в полной мере отвечает принципам совершенного рынка<sup>2</sup>. Следует отметить, что если целесообразность государственной поддержки кооперации науки и бизнеса на сегодняшний день можно считать общепризнанной, то в отношении эффективности практических шагов государства в данной сфере нередко высказываются сомнения<sup>3</sup>. Впрочем, в подавляющем большинстве эмпирических работ, посвященных анализу эффекта воздействия различных инструментов и мер государственной политики на развитие кооперации, выявлялось положительное (хотя порой и весьма слабое) влияние оказываемой государством поддержки на взаимодействие науки и бизнеса<sup>4</sup>. При этом, однако, возникающие благодаря господдержке новые научно-производственные связи и партнерства далеко не всегда оказываются устойчивыми – нередко с завершением поддержки прекращается и взаимодействие<sup>5</sup>.

В России на фоне весьма скромных масштабов и значимых проблем взаимодействия науки и бизнеса государство в последние несколько лет прилагает существенные усилия

<sup>1</sup> *Smith K.* Innovation as a Systemic Phenomenon: Rethinking the Role of Policy // *Enterprise and Innovation Management Studies*. 2000. Vol. 1. No. 1. P. 73–102; *Gok A., Edler J.* The Use of Behavioural Additionality in Innovation Policy-Making. MBS/MIoIR Working Paper, № 627. The University of Manchester, 2011.

<sup>2</sup> *Smith K.* Innovation as a Systemic Phenomenon: Rethinking the Role of Policy // *Enterprise and Innovation Management Studies*. 2000. Vol. 1. No. 1. P. 73–102; *Симачев Ю., Кузык М., Фейгина В.* Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций в проведении НИОКР: третий не лишний? // *Вопросы экономики*. 2014. № 7. С. 4–34.

<sup>3</sup> *Caloffi A., Mariani M., Rossi F., Russo M.* R&D Collaboration Policies: are They Really Able to Promote Networking? // *Open Evaluation* 2016. Vienna, 24–25 November 2016.

<sup>4</sup> *Georghiou L., Malik K., Cameron H.* DTI Exploratory Study on Behavioural Additionality. PREST, Manchester Business School and University of Manchester, 2005; *Pegler B.* Behavioural Additionality in Australian Business R&D Grant Programs: A Pilot Study. Department of Industry, Tourism and Resources, 2005; *Falk R.* Measuring the Effects of Public Support Schemes on Firms Innovation Activities // *Research Policy*. 2007. Vol. 36. No. 5. P. 665–679; *Hægeland T., Møen J.* Input Additionality in the Norwegian R&D Tax Credit Scheme // *Statistics Norway Reports*, 2007/47. URL: [http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_200747/rapp\\_200747.pdf](http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200747/rapp_200747.pdf); *Busom I., Fernandez Ribas A.* The Impact of Firm Participation in R&D Programmes on R&D Partnerships // *Research Policy*. 2008. Vol. 37. No. 2. P. 240–257; *Idea Consult.* Does Europe change R&D-behaviour? Assessing the behavioural additionality of the Sixth Framework Programme. Final Report. Prepared for: European Commission Research Directorate-General Directorate A – Inter institutional and legal matters – Framework Programme. 2009. URL: [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp6-evidence-base/evaluation\\_studies\\_and\\_reports/evaluation\\_studies\\_and\\_reports\\_2009/assessing\\_the\\_behavioural\\_additionality\\_of\\_the\\_sixth\\_framework\\_programme.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp6-evidence-base/evaluation_studies_and_reports/evaluation_studies_and_reports_2009/assessing_the_behavioural_additionality_of_the_sixth_framework_programme.pdf); *Marzucchi A., Montresor S.* The Multi-Dimensional Additionality of Innovation Policies: A Multi-Level Application to Italy and Spain. SPRU Working Paper Series. 2013-04; *Wanzenbock I., Scherngell T., Fischer M.* How do firm characteristics affect behavioural additionalities of public R&D subsidies? // *Technovation*. 2013. Vol. 33. No. 2–3. P. 66–77; *Lohmann F.* The Additionality Effects of Government Subsidies on R&D and Innovation Activities in the Aviation Industry. A Project Level Analysis. Master's Thesis. 2014. URL: [http://essay.utwente.nl/64836/1/Lohmann\\_MA\\_MB.pdf](http://essay.utwente.nl/64836/1/Lohmann_MA_MB.pdf)

<sup>5</sup> *Fier A., Aschhoff B., Löhlein H.* Detecting Behavioural Additionality: An Empirical Study on the Impact of Public R&D Funding on Firms' Cooperative Behaviour in Germany. ZEW Discussion Papers, № 06-037. 2006. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/24229/1/dp06037.pdf>



по стимулированию научно-производственной кооперации. Детальный обзор соответствующих действий государства проводился нами ранее<sup>1</sup>, поэтому здесь мы ограничимся лишь краткой характеристикой основных применяемых в настоящее время мер и инструментов.

Льготный порядок учета расходов на отдельные НИОКР при налогообложении прибыли<sup>2</sup>. Данный инструмент, применяемый с 2009 г., предусматривает, что расходы организаций на исследования и разработки, соответствующие определенному перечню<sup>3</sup> – родственному «Приоритетным направлениям развития науки технологий и техники» и «Перечню критических технологий Российской Федерации», – учитываются при расчете налогооблагаемой прибыли с повышающим коэффициентом 1,5. Льгота имеет непосредственное отношение к стимулированию научно-производственной кооперации, поскольку распространяется на НИОКР, выполненные в интересах организации-налогоплательщика как ею самой, так и сторонними организациями по ее заказу. Годовой объем расходов на НИОКР, подпадающих под действие льготы, в последние годы составляет 6–9 млрд руб., или 12–18% всех расходов на исследования и разработки, учитываемых для целей налогообложения прибыли.

Субсидирование компаниям, реализующим инновационные проекты, части расходов на НИОКР, заказы на которые размещаются у российских вузов и государственных научных учреждений. Данный инструмент финансовой поддержки, более известный по номеру сформировавшего его постановления Правительства Российской Федерации – № 218<sup>4</sup>, – ориентирован на развитие партнерств компаний с вузами и научными учреждениями в рамках реализации конкретных производственных проектов. Его ключевая особенность состоит в том, что, хотя конечным адресатом государственных субсидий выступает вуз или научное учреждение – исполнитель НИОКР, главным звеном применяемой схемы поддержки (по крайней мере, формально) является компания, реализующая проект: именно она получает государственное финансирование, оплачивает и принимает результаты НИОКР и внедряет их в производство. Важно также отметить, что, помимо освоения производства новой и усовершенствованной продукции, поддерживаемые проекты предусматривают создание рабочих мест, привлечение к выполнению НИОКР молодых ученых и специалистов, студентов и аспирантов, а также публикацию и патентование результатов. С 2010 г. в рамках данного механизма государством было

<sup>1</sup> Симачев Ю., Кузык М. (2015) Государственная политика по стимулированию научно-производственной кооперации. В кн.: Российская экономика в 2014 году. Тенденции и перспективы. Вып. 36. Разд. 6.4 / под ред. С.Г. Синельникова-Мурылева (гл. ред.), А.Д. Радыгина. Институт экон. политики им. Е.Т. Гайдара. Москва: Изд-во Института Гайдара. С. 465–511.

<sup>2</sup> Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 158-ФЗ «О внесении изменений в главы 21, 23, 24, 25 и 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие акты законодательства Российской Федерации о налогах и сборах».

<sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2008 г. № 988 «Об утверждении перечня научных исследований и опытно-конструкторских разработок, расходы налогоплательщика на которые в соответствии с пунктом 2 статьи 262 части второй Налогового кодекса Российской Федерации включаются в состав прочих расходов в размере фактических затрат с коэффициентом 1,5».

<sup>4</sup> Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, в рамках подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы».

отобрано для поддержки свыше 300 проектов, годовой объем бюджетных ассигнований составляет 5–7 млрд руб.

Стимулирование создания государственными научными и образовательными учреждениями внедренческих фирм. Данное направление де-факто имеет две составляющие. Первая из них – смягчение законодательных норм, регламентирующих создание учреждениями образования и науки хозяйственных обществ<sup>1</sup>, и распоряжение бюджетными учреждениями имуществом<sup>2</sup>, что позволило научным организациям и вузам активно создавать и наделять имуществом внедренческие фирмы. В результате с 2009 по 2016 г. было создано около 3 тыс. таких фирм. Вторым важным инструментом, ориентированным уже на сами создаваемые научными и образовательными учреждениями внедренческие фирмы, является установление для них пониженных ставок платежей в государственные внебюджетные фонды на период до 2019 г. включительно<sup>3</sup>. Ориентированность данного направления поддержки на развитие научно-производственной кооперации представляется вполне очевидной, поскольку, во-первых, создаваемые внедренческие фирмы являются субъектами не столько науки, сколько бизнеса, а во-вторых, эти фирмы могут и должны выступать «промежуточным звеном» для передачи создаваемых наукой передовых результатов исследований и разработок крупному бизнесу.

Технологические платформы. Формирование данного инструмента в России представляло собой попытку использовать успешный опыт Евросоюза, где технологические платформы проявили себя в качестве весьма эффективного механизма приоритизации востребованных бизнесом направлений исследований и разработок и консолидации на этих направлениях усилий бизнеса, науки и государства. Изначально российские технологические платформы выступали прежде всего в качестве средства развития коммуникации между государством, наукой и бизнесом и обеспечения совместного долгосрочного планирования и координации исследовательской деятельности в рамках разработки и последующей реализации стратегических программ исследований<sup>4</sup>. Однако вскоре технологические платформы были встроены в систему распределения финансовой поддержки: сначала Российский фонд технологического развития начал выдавать займы на

<sup>1</sup> Федеральные законы 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», от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», от 2 июля 2013 г. № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

<sup>2</sup> Федеральный закон от 8 мая 2010 г. № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».

<sup>3</sup> Федеральные законы от 16 октября 2010 г. № 272-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования» и статью 33 Федерального закона «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации», от 2 июля 2013 г. № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

<sup>4</sup> Порядок формирования перечня технологических платформ (утвержден решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г., протокол № 4).

реализацию проектов, поддержанных технологическими платформами<sup>1</sup>, затем поддержка проектов технологических платформ стала осуществляться в рамках базовой ФЦП научно-технологического профиля «Исследования и разработки...»<sup>2</sup>. В настоящее время в России действует 35 технологических платформ, участниками которых числятся свыше 3,5 тыс. предприятий и организаций.

Субсидирование программ развития инновационных территориальных кластеров. В отличие от технологических платформ, объединяющих участников по признаку принадлежности к конкретному технологическому направлению, пусть зачастую и весьма широкому, либо, как минимум, по заинтересованности в развитии такого направления, инновационные территориальные кластеры формируются по территориальному принципу. При этом, однако, ключевым требованием к кластерам наряду с территориальной близостью участников является наличие объединяющей их научно-производственной цепочки в одной или нескольких отраслях, а также механизма координации деятельности и кооперации участников кластера. Поскольку кластеры рассматриваются в качестве инструмента прежде всего регионального развития, их поддержка осуществляется в форме целевых ассигнований регионам, которые также участвуют в финансировании кластеров собственными средствами. Важной особенностью программ развития кластеров является существенный акцент на развитии инфраструктуры, причем не только инновационной и научно-технической, но и инженерной, транспортной и даже зачастую социальной. На сегодняшний день в России созданы 25 инновационных территориальных кластеров в 20 субъектах РФ, объединяющих в совокупности порядка тысячи предприятий, организаций, а также региональных и местных органов власти. Годовой объем финансирования программ развития из федерального бюджета варьируется в пределах от 1,25 до 2,5 млрд руб.

Программы инновационного развития крупнейших компаний с государственным участием. Разработка, утверждение и реализация крупнейшими подконтрольными государству компаниями программ инновационного развития призваны обеспечить создание и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню, и тем самым способствовать решению компаниями широкого спектра задач, в числе которых сокращение себестоимости и улучшение потребительских свойств продукции, повышение производительности труда, энергоэффективности и экологичности производства. Одним из важных направлений реализации программ является взаимодействие с вузами и научными организациями, прежде всего в части определения приоритетных областей сотрудничества, планирования и реализации совместных проектов и программ НИОКР<sup>3</sup>. К настоящему времени программы инновационного развития реализуют 60 крупнейших компаний госсектора.

---

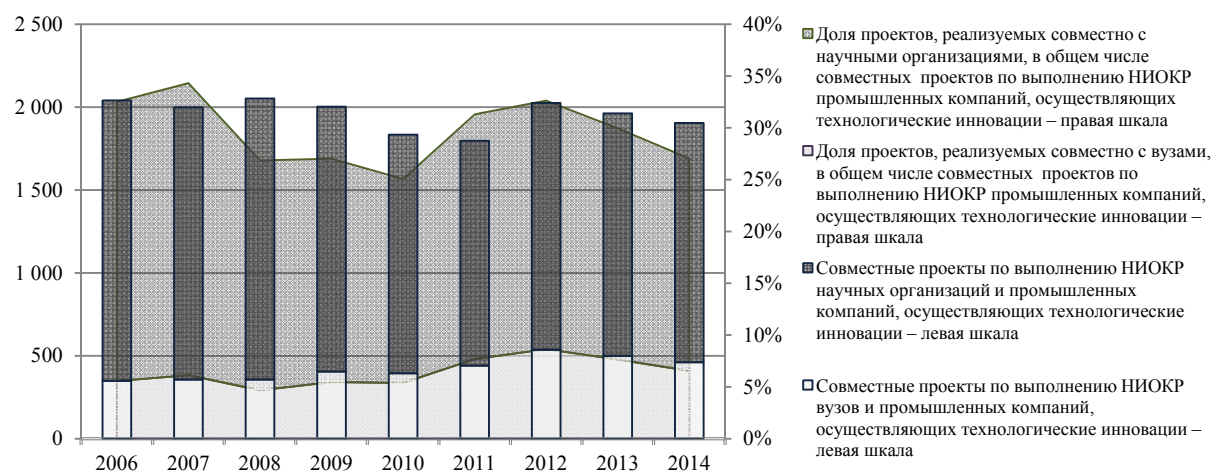
<sup>1</sup> В настоящее время – Фонд развития промышленности. После «переформатирования» в 2014 г. поддержка проектов технологических платформ больше не является приоритетом деятельности фонда.

<sup>2</sup> ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы» (утверждена постановлением Правительства РФ от 17 октября 2006 г. № 613); ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» (утверждена постановлением Правительства РФ от 21 мая 2013 г. № 426).

<sup>3</sup> Рекомендации по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий (утверждены решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г., протокол № 4).

Субсидирование проектов создания и развития инжиниринговых центров на базе вузов<sup>1</sup>. Данный инструмент ориентирован на использование в интересах бизнеса передовых компетенций вузов, коммерциализацию результатов исследований и разработок, а также на вовлечение студентов в осуществление реальных инжиниринговых проектов и расширение возможностей трудоустройства выпускников. Основная часть выделяемых государством средств должна расходоваться на приобретение оборудования, программного обеспечения и нематериальных активов, однако наряду с этим предполагается использование в деятельности центров и имеющейся у вузов исследовательской и экспериментальной базы. В целом инжиниринговые центры призваны стать необходимым «интерфейсом» между вузами и бизнесом, позволяющим эффективно использовать знания, компетенции и материальную базу вузов для удовлетворения конкретных задач и потребностей компаний. В настоящее время функционируют 30 инжиниринговых центров при вузах, еще 11 центров находятся в процессе создания (соответствующие проекты были отобраны в 2016 г.).

В целом, несмотря на наличие в рамках реализуемой государством инновационной политики значимого акцента на поддержку развития научно-производственной кооперации, доступные данные пока не позволяют говорить о принципиальном прогрессе ни в части масштабов, ни в части продуктивности взаимодействия науки и бизнеса. Так, представленные на *рис. 10* данные, как уже отмечалось, свидетельствуют лишь о весьма незначительном росте кооперационной активности бизнеса за последнее десятилетие, причем в существенной мере за счет расширения практики проведения совместных исследований с вузами. Кроме того, следует отметить рост количества совместных исследовательских проектов промышленных компаний и вузов и их доли в общем числе совместных проектов, что, однако, компенсировалось сокращением совместной исследовательской деятельности компаний с научными организациями (*рис. 20*).



*Рис. 20.* Совместные проекты по выполнению НИОКР промышленных компаний, осуществляющих технологические инновации, с научными организациями и вузами

*Источник:* составлено авторами на основе данных НИУ ВШЭ.

<sup>1</sup> План мероприятий («дорожная карта») в области инжиниринга и промышленного дизайна (утверждена распоряжением Правительства РФ от 23 июля 2013 г. № 1300-р).

Говорить о принципиальном характере происходящих изменений во взаимодействии бизнеса и вузов в сфере НИОКР, на наш взгляд, пока преждевременно – уже хотя бы в силу того, что доля средств предпринимательского сектора во внутренних затратах на исследования и разработки вузов в последнее десятилетие не демонстрирует устойчивого роста, а, скорее, имеет тенденцию к снижению (табл. 15).

Таблица 15

**Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования за счет средств предпринимательского сектора**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования за счет средств предпринимательского сектора											
в ценах соответствующих лет, млрд руб.	3,91	5,17	7,27	8,24	7,77	10,72	13,22	17,71	18,66	22,59	24,03
в постоянных ценах 1989 г., тыс. руб.	76,94	88,43	109,09	105,00	96,92	117,20	124,57	155,37	155,07	175,15	172,86
Доля средств предпринимательского сектора во внутренних затратах на исследования и разработки сектора высшего образования, %	29,3	29,3	31,0	28,6	22,4	24,5	24,0	27,2	27,5	27,3	27,4

Источник: составлено авторами на основе данных НИУ ВШЭ.

Что же касается роли организаций сектора исследований и разработок в качестве источника информации для инноваций, то здесь можно отметить некоторый рост значимости отраслевой науки (при стабильно низком уровне академической и вузовской – см. рис. 21). Однако несмотря на это, все категории научных организаций продолжают оставаться среди наименее востребованных источников инноваций в промышленности (рис. 14).

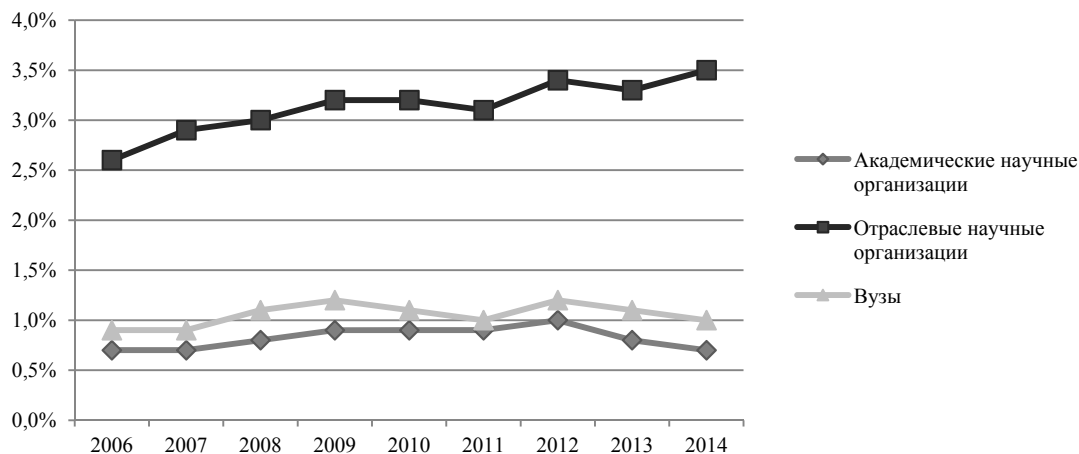


Рис. 21. Удельный вес компаний промышленности, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, основными источниками информации для технологических инноваций которых являлись организации сектора исследований и разработок

Источник: составлено авторами на основе данных НИУ ВШЭ.

Таким образом, предпринимаемые государством усилия по развитию научно-производственной кооперации пока не привели к ощутимым на макроуровне результатам. Однако следует принять во внимание, что большая часть используемых государством инструментов введена в действие не ранее 2011 г. Между тем известно, что результаты мер государственного стимулирования, даже весьма успешных и эффективных, нередко проявляются с существенными лагами – до нескольких лет<sup>1</sup>, причем в наибольшей мере эта задержка прослеживается при оперировании макроданными. По этой причине необходимо провести оценку вклада реализуемой политики в развитие научно-производственной кооперации на микроуровне.

Данные проведенного в 2015 г. обследования российских компаний свидетельствуют о том, что создание новых либо укрепление существующих научно-производственных кооперационных связей является одним из наиболее редких результатов господдержки, который почти вчетверо уступает наиболее распространенным ее эффектам: вытеснению частных средств государственными и росту инвестиций в новое оборудование (*рис. 22*). В то же время «профильные» меры господдержки, ориентированные на стимулирование научно-производственной кооперации, гораздо чаще приводят к развитию и укреплению соответствующих связей: в 23% случаев против 8% характерных для инновационной политики в целом. При этом для отдельных мер и инструментов этот показатель еще выше. В частности, прогресс в развитии научно-производственной кооперации наблюдался у 31% предприятий, пользовавшихся указанной выше льготой по налогу на прибыль, и у 33% компаний, участвовавших в выполнении поддерживаемых государством совместных с вузами или научными учреждениями проектов в рамках постановления № 218. Кроме того, в сопоставлении с инновационной политикой в целом меры стимулирования кооперации заметно чаще приводят и к ряду других положительных эффектов, особенно в части роста совокупных расходов на инновации, расходов на НИОКР и инвестиций в новое оборудование, а также укрупнения и ускорения реализации. Интересно, что все перечисленные эффекты, включая развитие кооперации, являются «входными» либо поведенческими, тогда как в части влияния на выходные характеристики деятельности предприятий, такие как выручка, объем производства новой и усовершенствованной продукции, рентабельность и конкурентоспособность бизнеса в целом, механизмы стимулирования научно-производственной кооперации, они выглядят на фоне всей государственной инновационной политики уже не столь выигранно.

Таким образом, если на макроуровне вклад реализуемой государством политики стимулирования научно-производственной кооперации отчетливо не прослеживается, то применительно к уровню отдельных компаний можно говорить о наличии достаточно значимых результатов применения соответствующих мер – по крайней мере, на фоне других инструментов государственной поддержки инноваций.

---

<sup>1</sup> *Shin T.* Behavioural Additionality of Public R&D Funding in Korea // *Government R&D Funding and Company Behaviour*. Ch. 9. OECD Publishing, 2006. P. 167–180; *Lopez-Acevedo G., Tan H.* Impact Evaluation of SME Programs in LAC. The World Bank. 2010. URL: [http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPPO-VANA/Resources/Impact\\_Evaluation\\_SME\\_Programs\\_ENG\\_Final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPPO-VANA/Resources/Impact_Evaluation_SME_Programs_ENG_Final.pdf); *Crespi G., Maffiolly A., Melendez M.* Public Support to Innovation: the Colombian COLCIENCIAS' Experience. Technical Notes IDB-TN-264. Inter-American Development Bank. 2011. URL: <http://www.iadb.org/wmsfiles/products/publications/documents/35940030.pdf>.

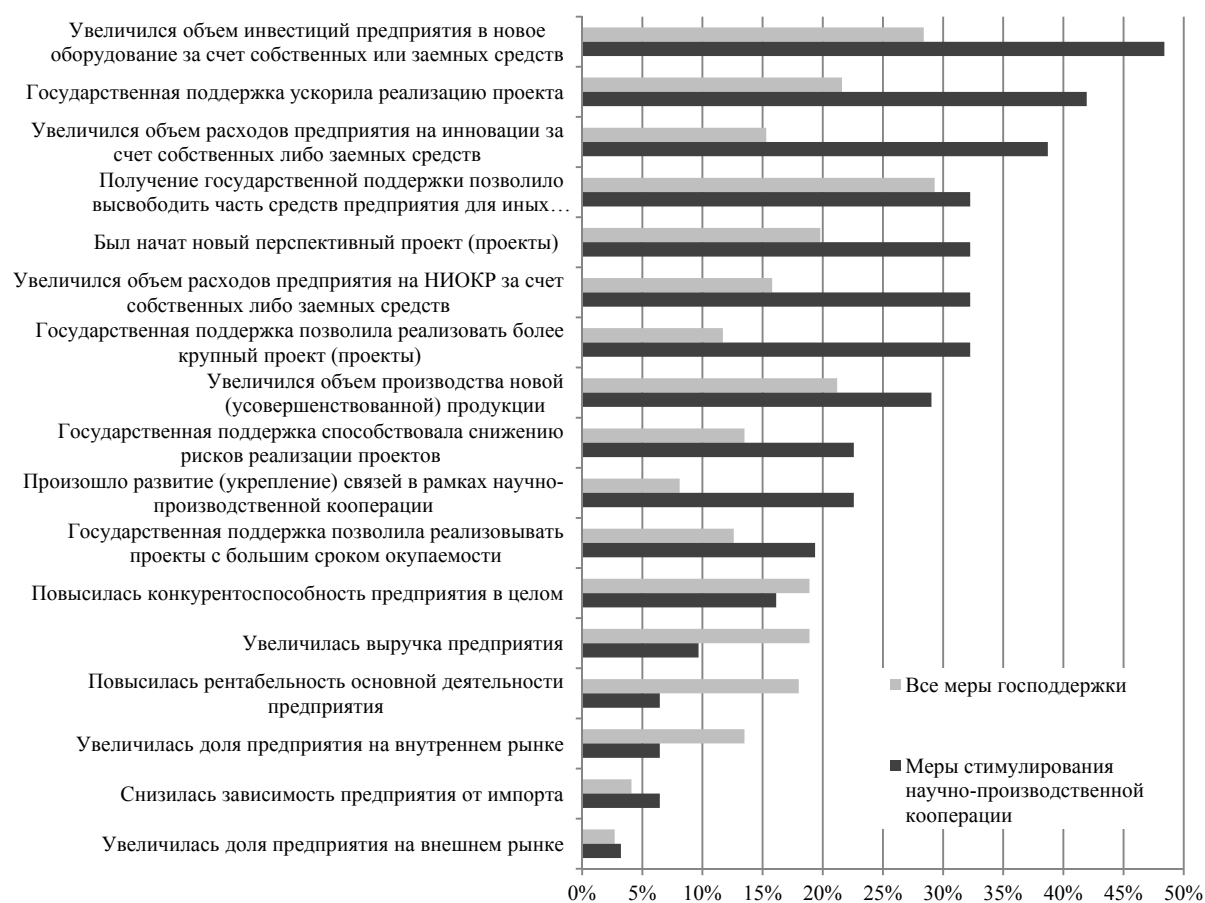


Рис. 22. Влияние мер государственной поддержки на деятельность компаний по состоянию на 2015 г. (частота упоминания руководителями компаний, являвшихся получателями соответствующей категории мер)

Источник: МАЦ; расчеты авторов.

#### 6.4.5. Причины низкого уровня взаимодействия науки и бизнеса: некоторые выводы и обобщения

На наш взгляд, на сегодняшний день можно выделить две основные причины того, что при наличии в составе российской инновационной политики существенного комплекса мер, направленных на развитие научно-производственной кооперации, масштабы и продуктивность взаимодействия науки и бизнеса находятся на весьма низком уровне и не демонстрируют явных признаков роста.

**Первая причина** состоит в том, что в применении каждой из мер стимулирования связей и партнерств науки и производства имеются факторы – частично предусмотренные государством при «конструировании» этих мер, частично возникшие спонтанно, – существенно ограничивающие масштабы их применения и вклад в развитие кооперации.

Льгота по налогу на прибыль, предусматривающая учет расходов на НИОКР в полторакратном размере, как и любой налоговый инструмент, потенциально рассчитана на максимально широкий круг «потребителей». Первое и наиболее очевидное ограничение ее применения состоит в том, что под действие льготы подпадают лишь определенные

тематические направления исследований и разработок, соответствующие специальному перечню. Последний в настоящее время включает около 450 позиций, весьма тесно взаимосвязанных, как уже отмечалось, с «Приоритетными направлениями развития науки технологий и техники» и «Перечнем критических технологий Российской Федерации». Впрочем, несмотря на данное ограничение, на третий год после формирования льготы сфера ее применения охватывала почти четверть всех учтенных для налогообложения расходов на НИОКР (рис. 23).

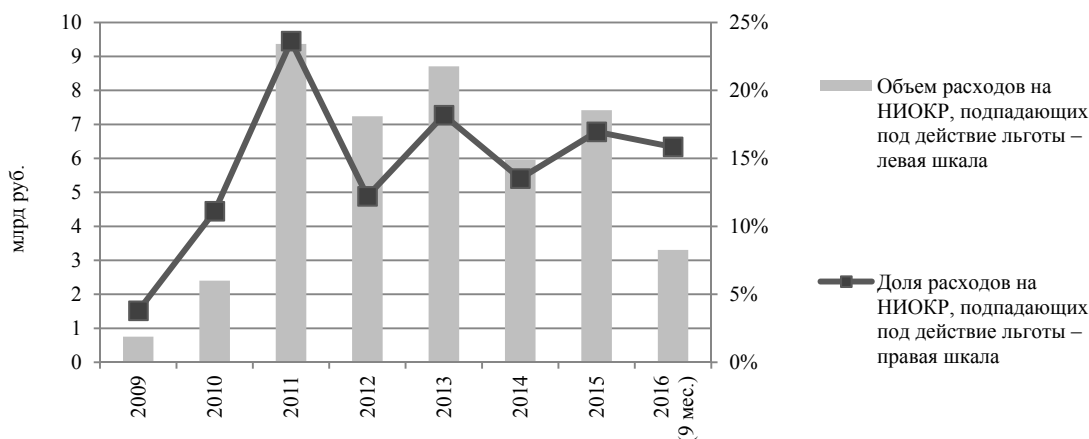


Рис. 23. Расходы налогоплательщиков на НИОКР, соответствующие специальному перечню, в отношении которых применялась льгота по налогу на прибыль

Источник: ФНС России; расчеты авторов.

Второе ограничение, введенное в ответ на столь масштабное использование льготы (вероятно, чересчур масштабное с точки зрения контролирующих органов), заключается в том, что налогоплательщик обязан представить в налоговый орган отчет о НИОКР. В результате масштаб применения льготы заметно сократился, однако и сейчас он является весьма значимым – около 15% всех расходов на исследования и разработки, учитываемых для целей налогообложения. Более важным является то обстоятельство, что льготу применяет постоянный и очень ограниченный круг субъектов – и в 2014 г., и в 2015 г. ее «потребителями» являлись 64 компании<sup>1</sup>, что составляло лишь 5% потенциальных адресатов – налогоплательщиков с расходами на НИОКР.

Наиболее явное ограничение механизма финансовой поддержки совместных инновационных проектов компаний и исследовательских организаций состоит в том, что со стороны науки его участниками могут являться только вузы и государственные научные учреждения (а изначально он распространялся исключительно на организации высшей школы). При этом в совокупности эти организации составляют лишь немногим более половины всех юридических лиц, выполняющих исследования и разработки<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Для сравнения: еще одну льготу по налогу на прибыль – амортизационную премию – в 2015 г. применяли свыше 11 тыс. предприятий и организаций.

<sup>2</sup> Войнилов Ю., Городникова Н., Гохберг Л. и др. Индикаторы науки: 2017. Стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2017.



Еще одно ограничение механизма субсидирования состоит в том, что при достаточно большом числе поддержанных проектов (свыше 300) состав их участников относительно узок в силу высокой повторяемости. И если в отношении вузов это может быть оправданным, поскольку далеко не все из них обладают достаточно развитыми научно-техническими и технологическими компетенциями для проведения необходимых бизнесу НИОКР, то неоднократное получение поддержки одними и теми же крупными бизнес-структурами, как минимум, вызывает вопросы.

Наконец, еще один немаловажный момент заключается в том, что при наличии порой довольно значимых эффектов и изменений в поведении вуза и компании, являющихся сторонами поддерживаемого проекта<sup>1</sup>, само их сотрудничество зачастую никак не связано с господдержкой, а является следствием давно сложившихся связей и взаимоотношений. В подобных случаях результатом поддержки является не инициирование новых партнерств науки и бизнеса, а лишь дополнительная «капитализация» уже имеющейся кооперации.

Довольно значимым ограничением государственного стимулирования создания научными организациями и вузами внедренческих фирм является то, что соответствующий инструментарий нацелен исключительно на организации, действующие в форме бюджетных и автономных учреждений, и соответственно организуемые при их участии хозяйственные общества. По этой причине установленные для последних пониженные ставки платежей в государственные внебюджетные фонды не распространяются на абсолютно такие же фирмы, которые создавались организациями, имеющими правовую форму акционерных обществ, и т.д.

Своего рода ограничением данного направления государственной поддержки, по крайней мере, в части его воздействия на экономику, следует считать тот факт, что едва ли не большинство организованных внедренческих фирм имеют сугубо формальный характер<sup>2</sup>, а их создание было продиктовано не столько стремлением организации-учредителя обеспечить коммерциализацию результатов НИОКР, сколько полученными извне директивами и целевыми ориентирами. Неслучайно подавляющее большинство таких фирм создано вузами, для которых соответствующий целевой показатель устанавливался программными документами.

Технологические платформы, в отличие от перечисленных выше механизмов и направлений государственной поддержки, формально не имеют каких-либо ограничений в отношении правовой формы организаций-участников и тематики проводимых ими исследований. Однако на практике их деятельность все в большей степени сосредоточивается на реализации установленных государством приоритетов, не в последнюю очередь потому, что соответствующую привязку имеют мероприятия ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России», в рамках которых осуществляется финансирование проектов технологических

---

<sup>1</sup> Дежина И., Симачев Ю. Связанные гранты для стимулирования партнерства компаний и университетов в инновационной сфере: стартовые эффекты применения в России // Журнал Новой экономической ассоциации. 2013. № 3.

<sup>2</sup> См., например: *Стерлигов И.* Третий малых предприятий при вузах существует лишь на бумаге // Наука и технологии России – STRF.ru. 2011. URL: [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d\\_no=41450#.VNqByeY0E1h](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=41450#.VNqByeY0E1h); *Рупосов В.* Анализ экономической деятельности малых инновационных предприятий ИрГТУ // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2014. № 4.

платформ. Также следует отметить, что при разнообразии действующих платформ и значительном числе объединяемых ими предприятий и организаций – около 3,5 тыс. – получателями основной части выделяемых государством средств де-факто выступает не большое число технологических платформ, причем чаще всего бенефициарами поддержки становятся наиболее крупные и значимые их участники.

Финансовая поддержка программ развития инновационных территориальных кластеров из средств федерального бюджета по сравнению с финансированием, привлекаемым на конкурсной основе технологическими платформами, распределяется гораздо более равномерно. К тому же поскольку кластеры призваны способствовать прежде всего региональному развитию, наряду с ассигнованиями федерального бюджета их поддержка осуществляется и из бюджетов соответствующих регионов, причем, как правило, в весьма существенных объемах. Однако при этом значительная часть финансируемых мероприятий (причем чаще – из региональных бюджетов) не имеет сколько-нибудь явного отношения к развитию кооперации и совместной деятельности предприятий и организаций, вошедших в состав кластера – де-факто приоритетом регионального финансирования, как правило, является не развитие участников кластера и их взаимодействие, а развитие территории, на которой расположен кластер. Также следует отметить, что часть кластеров представляют собой давно сложившиеся региональные конгломераты промышленности, науки и образования, «официальное оформление» которых в качестве кластеров едва ли могло принципиально улучшить и без того весьма развитое взаимодействие их участников. Другой крайностью является «гипертрофия» кластеров: включение в их состав очень большого числа (порядка сотни) предприятий и организаций, вероятнее всего, в надежде на получение доступа к государственной поддержке. В подобных случаях перспективы не только развития совместной деятельности всех участников, но и реальной координации в рамках кластеров представляются весьма сомнительными.

Очевидное ограничение программ инновационного развития состоит в том, что непосредственной «точкой приложения» данного инструмента являются лишь 60 крупнейших компаний госсектора. Менее явное, но весьма значимое ограничение заключается в том, что практически у каждой из таких компаний в силу масштабов и длительной истории деятельности есть сложившийся круг надежных партнеров, в том числе и среди представителей науки и высшей школы. Поэтому предусмотренное программами развитие кооперации с научными организациями и вузами, как правило, происходит в пределах привычного для компаний «контура» взаимодействия<sup>1</sup>, как и в случае с механизмом поддержки совместных инновационных проектов компаний с вузами и научными учреждениями. Неслучайно получателями поддержки в рамках данного механизма являются целый ряд крупнейших компаний госсектора, реализующих программы инновационного развития.

---

<sup>1</sup> Подтверждением этому, в частности, служит доклад, посвященный анализу промежуточных результатов реализации программ инновационного развития на основе материалов официальной отчетности и мониторинга программ, в котором отмечается отсутствие заметного расширения состава исполнителей НИР за счет организаций сектора исследований и разработок и систематического привлечения новых организаций сектора не наблюдается (*Гершман М., Зинина Т., Романов М. и др.* Программы инновационного развития компаний с государственным участием: промежуточные итоги и приоритеты / науч. ред. Л.М. Гохберг, А.Н. Клепач, П.Б. Рудник и др. М.: НИУ ВШЭ, 2015).

Наконец, ключевым ограничением механизма поддержки пилотных проектов создания инжиниринговых центров является то, что возможность организации таких центров предусмотрена исключительно на базе вузов, причем не всех, а лишь подведомственных Минобрнауки России. При этом нельзя не отметить, что несомненным достоинством данного механизма является его ориентация на одно из направлений, в которых наблюдается наиболее острый дефицит отечественного предложения необходимых бизнесу работ и услуг, – по этой причине для восполнения данного дефицита было бы целесообразно использовать возможности и компетенции не только вузов, но и научных организаций. Кроме того, на практике вклад ряда созданных инжиниринговых центров в развитие взаимодействия «материнских» вузов с бизнесом ограничивается недостаточной заинтересованностью последнего в использовании услуг центров – в силу неоптимального выбора фокуса деятельности, сложившейся репутации вуза и др. – либо, наоборот, высокой заинтересованностью конкретного бизнес-партнера в работе с центром, вследствие чего центр фактически становится его «сателлитом» в ущерб развитию взаимодействия с другими компаниями.

Отмеченные выше ограничения существенно сужают круг реальных бенефициаров мер и инструментов стимулирования научно-производственной кооперации по отношению к потенциально возможному.

**Второй причиной**, принципиально сдерживающей развитие взаимодействия науки и бизнеса в России, является в целом не слишком благоприятное состояние среды генерации знаний и их «конвертации» в новые продукты и технологии. Как свидетельствуют международные сравнения, уровень развития научно-производственной кооперации, как минимум, не выделяется в худшую сторону на фоне других показателей исследовательской и инновационной активности в российской экономике (рис. 24).

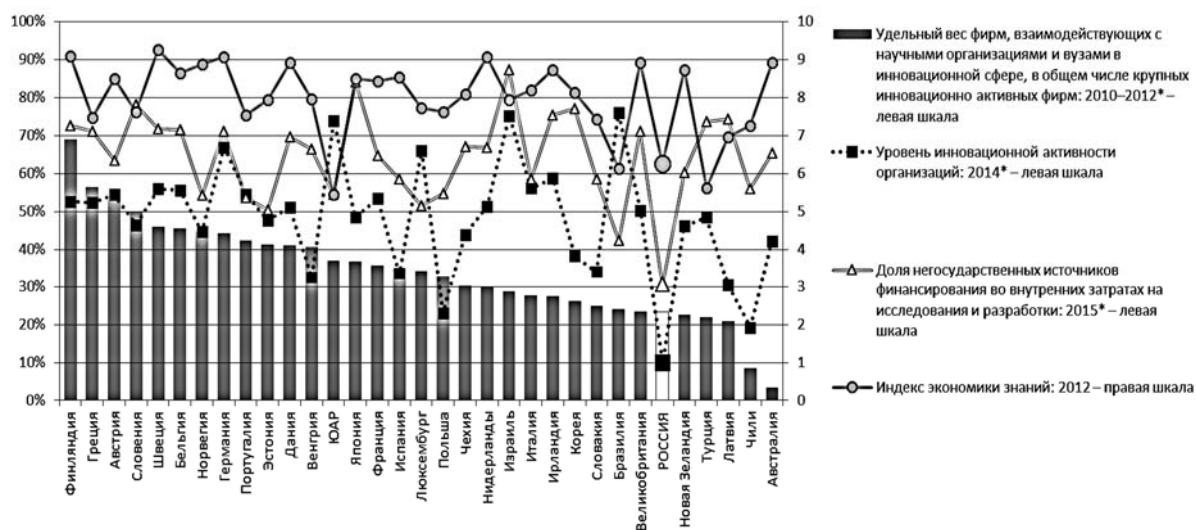


Рис. 24. Показатели научно-производственной кооперации, исследовательской и инновационной деятельности – международные сравнения

\* Или ближайший период, за который доступны соответствующие данные.

Источники: составлено авторами на основе данных OECD, НИУ ВШЭ, World Bank.

Проведенный анализ позволяет сформулировать ряд выводов и рекомендаций в отношении направлений развития мер и инструментов государственного стимулирования научно-производственной кооперации, потенциала повышения их результативности и вклада в инновационное развитие на макроуровне.

Во-первых, как показывают полученные выше оценки, существует немалый ресурс повышения отдачи от реализуемых мер в части позитивных изменений в деятельности непосредственных получателей поддержки. Однако эта возможность естественным образом ограничена кругом бенефициаров поддержки – сравнительно узким в силу особенностей применяемых инструментов. Поэтому даже в случае обеспечения значимого влияния реализуемых мер на каждого получателя поддержки едва ли можно ожидать принципиального улучшения ситуации на макроуровне. Таким образом, *главный ресурс повышения влияния политики государственного стимулирования научно-производственной кооперации на экономическое развитие, на наш взгляд, состоит не столько в повышении «интенсивности» реализации мер – увеличения их вклада в развитие каждого получателя поддержки, сколько в «экстенсивном» расширении круга их реальных бенефициаров.*

Во-вторых, политика государственной поддержки взаимодействия науки и бизнеса на сегодняшний день в большей степени затрагивает крупных игроков с каждой стороны, тогда как небольшие организации и предприятия относительно слабо вовлечены в ее орбиту, за исключением внедренческих фирм, создаваемых научными и образовательными учреждениями. В частности, есть веские основания полагать, что «потребителями» льготы по списанию расходов на НИОКР с повышающим коэффициентом пользуются главным образом крупные предприятия и организации, – уже хотя бы потому, что они составляют лишь 5% общего числа налогоплательщиков с расходами на НИОКР, тогда как доля приходящихся на них расходов на исследования и разработки, причем даже не всех, а лишь подпадающих под действие льготы, существенно выше – около 15%. Механизм поддержки кооперации компаний и вузов в рамках постановления № 218, предусматривающий достаточно большой масштаб реализуемых проектов, также в большей степени ориентирован на крупные субъекты. В рамках технологических платформ, как уже отмечалось, основная часть распределяемой поддержки приходится на больших игроков. Крупнейшие структуры бизнеса и науки заметно представлены и среди участников инновационных территориальных кластеров. В рамках реализации программ инновационного развития крупнейших компаний госсектора активность последних по привлечению в качестве контрагентов малых фирм, что является одним из обязательных направлений программ, де-факто находится на весьма низком уровне<sup>1</sup>. Таким образом, *вовлечение новых участников в сферу реализации государственной политики стимулирования научно-производственной кооперации может и должно осуществляться не за счет крупных компаний и организаций исследовательского сектора, которые, как правило, и без того давно и успешно взаимодействуют друг с другом, а за счет небольших*

---

<sup>1</sup> Гершман М., Зинина Т., Романов М. и др. Программы инновационного развития компаний с государственным участием: промежуточные итоги и приоритеты / науч. ред. Л.М. Гохберг, А.Н. Клепач, П.Б. Рудник и др. М.: НИУ ВШЭ, 2015.

субъектов, а также относительно недавно созданных организаций и фирм, у которых еще не сформировалась система научно-производственных кооперационных связей<sup>1</sup>.

В-третьих, в рамках реализуемых мер стимулирования научно-производственной кооперации отчетливо прослеживается акцент на развитие институционального взаимодействия науки и бизнеса, сторонами которого являются организации сектора исследований и разработок (прежде всего государственные учреждения науки и образования) и производственные компании. Между тем для расширения кооперации, создания новых партнерств, обеспечения сетевого характера взаимодействия и, наконец, повышения гибкости всей системы кооперационных связей очень важно развивать связи и взаимоотношения науки и бизнеса на уровне отдельных коллективов.

В-четвертых, в силу того что текущий уровень развития научно-производственной кооперации в России в целом отражает состояние национальной инновационной системы, невозможно достичь принципиального прогресса во взаимоотношениях науки и промышленности лишь «профильными» мерами стимулирования кооперации, для этого необходимы общее улучшение инновационного климата и развитие среды генерации знаний.

Таблица 16

**Масштабы, преимущества и ограничения применения основных инструментов и мер государственной поддержки научно-производственной кооперации**

Инструмент (направление) поддержки	Масштаб применения	Сильные стороны, преимущества	Ограничения и проблемы применения
1	2	3	4
Льготный порядок учета расходов на отдельные НИОКР при налогообложении прибыли	Объем расходов на НИОКР, подпадающих под действие льготы, – 6–9 млрд руб., или около 15% всех расходов на НИОКР, учитываемых для целей налогообложения. В 2014 и 2015 гг. льготу применяли 64 организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Настоящая» льгота – действительно уменьшает налоговую нагрузку</li> <li>• Потенциально широкий круг бенефициаров</li> <li>• Стимулирование НИОКР приоритетных для государства тематических направлений</li> <li>• До 2012 г. – относительная простота применения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Избирательность» применения – по признаку соответствия тематики НИОКР специальному перечню</li> <li>• С 2012 г. – избыточное усложнение порядка применения и администрирования</li> <li>• Де-факто «точный» характер: крайне малое – для налоговой льготы – число бенефициаров</li> </ul>
Субсидирование компаниям, реализующим инновационные проекты, расходов на НИОКР, заказы на которые размещаются у российских вузов и государственных научных учреждений	Свыше 300 проектов, объем бюджетного финансирования – 5–7 млрд руб. в год	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компания и вуз (научная организация) совместно формируют заявку, что предполагает взаимную заинтересованность в сотрудничестве</li> <li>• Непосредственным заказчиком НИОКР является компания-инициатор, что снижает риск получения результатов, не соответствующих ее нуждам</li> <li>• Ориентация на создание высокотехнологичных производств, выпуск новой и усовершенствованной продукции, привлечение студентов и аспирантов к проведению НИОКР, публикационную активность</li> <li>• Существенные масштабы и продолжительность применения, отработанные процедуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Излишне жесткие ограничения состава исполнителей НИОКР: только вузы и государственные научные учреждения (до 2012 г. – только вузы)</li> <li>• Избыточный акцент на обеспечении существенной (зачастую – преобладающей) доли НИОКР в структуре проектов</li> <li>• Ограниченные возможности использования выделяемых бюджетных ресурсов</li> <li>• Сокращение максимальной величины бюджетных субсидий</li> <li>• С 2013 г. – недостаточно гибкая схема финансирования проектов</li> <li>• Как правило, в рамках поддерживаемых проектов используются устоявшиеся научно-производственные связи и партнерства</li> </ul>

<sup>1</sup> Отметим, что за рубежом инновационные стартапы часто рассматриваются в качестве важного источника спроса на исследования и разработки (Cohen W., Nelson R. R., Walsh J. P. Links and Impacts: the Influence of Public Research on Industrial R&D // Management Science. 2002. Vol. 48. No. 1. P. 1–23).

*Продолжение таблицы 16*

1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усиление ориентации исследовательской деятельности вузов на реальные потребности бизнеса</li> <li>• Развитие актуальных исследовательских, инженерных и образовательных компетенций вузов. Масштабное участие в реализации сотрудников вузов, студентов и аспирантов, создание значительного числа новых рабочих мест, достаточно высокая публикационная активность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формальный характер части партнерств, нежизнеспособность некоторых проектов.</li> <li>• Проблемы распределения прав на РИД между участниками</li> </ul>
Стимулирование создания научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ для внедрения результатов интеллектуальной деятельности	За период с 2009 по 2016 г. создано 2,9 тыс. внедренческих фирм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентация на коммерциализацию результатов НИОКР</li> <li>• Высокая востребованность у вузов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Распространяется только на научные организации и вузы, действующие в форме бюджетных и автономных учреждений, и созданные ими внедренческие фирмы</li> <li>• Номинальный характер и нежизнеспособность существенной части созданных фирм</li> </ul>
Технологические платформы	35 технологических платформ, в совокупности объединяющие свыше 3,5 тыс. предприятий и организаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование успешного зарубежного опыта</li> <li>• Ориентация на развитие коммуникаций государства, науки и бизнеса, сближение их взглядов и согласование интересов</li> <li>• Содействие долгосрочному планированию исследований и разработок</li> <li>• Разумное число платформ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Преимущественная ориентация на научно-технологические приоритеты государства, а не на нужды бизнеса</li> <li>• Отсутствие охвата ряда социально значимых направлений</li> <li>• Избыточная ориентация на крупных государственных игроков (компании, научные центры, вузы), их интересы</li> <li>• Акцент на привлечение государственных ресурсов</li> <li>• Концентрация существенной части выделяемых средств в узком круге платформ и их ключевых участников</li> <li>• Относительно слабая вовлеченность частного бизнеса</li> <li>• В ряде случаев – недостаточное внимание к развитию международной кооперации</li> </ul>
Субсидирование программ развития инновационных территориальных кластеров	Поддерживается 25 кластеров в 20 субъектах РФ, в совокупности объединяющих около 900 предприятий и организаций; годовой объем финансирования из федерального бюджета – от 1,25 до 2,5 млрд руб.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование успешного зарубежного опыта</li> <li>• Ориентация на региональное развитие, расширение взаимодействия бизнеса, науки, образования и власти, реальное участие региональных администраций, в том числе финансовое</li> <li>• Наличие детальных (как правило) программ развития кластеров, утвержденных и контролируемых региональными властями</li> <li>• Ориентация на использование и развитие существующих передовых компетенций</li> <li>• Акцент на развитие инфраструктуры, достижение синергетического эффекта</li> <li>• Относительно небольшой объем и равномерное распределение бюджетных средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формальный характер части кластеров, слабое взаимодействие участников</li> <li>• Отсутствие реального фокуса деятельности у некоторых кластеров</li> <li>• «Гипертрофия» отдельных кластеров</li> <li>• Существенная часть расходов субъектов РФ не имеет прямого отношения к развитию кластеров: строительство и ремонт дорог, объектов социальной инфраструктуры, благоустройство дворов и т.п.</li> <li>• Чрезмерная ориентация на существующие, давно сложившиеся связи и партнерства</li> <li>• В ряде случаев – создание элементов инфраструктуры «для галочки», без учета наличия реального спроса на их услуги</li> <li>• Недостаточное внимание к развитию международной кооперации</li> <li>• Акцент на привлечение государственной поддержки</li> </ul>

Окончание таблицы 16

1	2	3	4
Программы инновационного развития крупнейших компаний госсектора	Утверждены и реализуются программы 60 компаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентация не только на повышение инновационной и исследовательской активности компаний, но и на рост эффективности использования ресурсов, повышение средне- и долгосрочной конкурентоспособности бизнеса</li> <li>• Определение целевых ориентиров развития компаний на основе сравнения с релевантными показателями ведущих зарубежных компаний (технологический аудит)</li> <li>• Стратегическое планирование инновационной деятельности</li> <li>• Явный акцент на развитии научно-производственной кооперации</li> <li>• Регулярный мониторинг реализации программ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Информационная закрытость компаний в отношении программ и принимаемых действий по их реализации: как правило, в открытом доступе отсутствуют даже полные тексты программ</li> <li>• Де-факто программы играют второстепенную роль на фоне других документов стратегического планирования компаний – стратегий и программ долгосрочного развития</li> <li>• Значительная ориентация на существующие, давно сложившиеся научно-производственные кооперационные связи и партнерства</li> </ul>
Субсидирование проектов создания и развития инжиниринговых центров на базе вузов	Действуют 30 инжиниринговых центров, еще 11 находятся в процессе создания; годовой объем финансирования из федерального бюджета – от 0,5 до 1 млрд руб.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентация на потребность бизнеса, слабо удовлетворяемую в настоящее время российскими организациями</li> <li>• Ориентация на коммерческое использование передовых компетенций вузов, вовлечение в хозяйственный оборот результатов НИОКР</li> <li>• Возможность вовлечения студентов, трудоустройства выпускников</li> <li>• Пример продуктивного взаимодействия федеральных министерств – Минобрнауки и Минпромторга</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Базой для создания инжиниринговых центров могут выступать только вузы, подведомственные Минобрнауки</li> <li>• Двойственный характер – каждый инжиниринговый центр состоит из обособленного подразделения вуза и отдельного юридического лица, при этом непосредственным адресатом поддержки является первое, тогда как главным оцениваемым результатом служит выручка второго</li> <li>• Формальный характер части центров, отдаленное отношение к инжиниринговой деятельности</li> <li>• Малые число заказов и объемы выручки у части центров</li> <li>• Низкий уровень диверсификации деятельности ряда центров, некоторые из них фактически являются «придатком» индустриального партнера</li> </ul>

## 6.5. Состояние науки и инноваций<sup>1</sup>

2016 год был отмечен двумя параллельно развивающимися процессами. *Первый*: продолжалась реализация ранее введенных мер, но с запаздыванием по сравнению с намеченными сроками. Научное сообщество расценивало это как прогрессирующую стагнацию. *Второй*: на правительственном уровне велась активная подготовка новых стратегических документов, направленных на принципиальный пересмотр действующей политики в области науки и инноваций. Разрабатывались Стратегия научно-технологического развития России, Стратегия Национальной технологической инициативы, прорабатывался проект Федерального закона «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Российской Федерации», который должен заменить Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике», принятый в 1996 г. В августе был назначен новый министр образования и науки, что, скорее всего, повлечет корректировку состава приоритетов и мер государственной научной политики. Акценты

<sup>1</sup> Автор раздела: И. Дежина – ИЭП имени Е.Т. Гайдара, Сколковский институт науки и технологий.

могут сместиться на сферу образования, что с точки зрения научной политики важно, так как проблемы качества подготовки кадров начинаются с системы школьного образования. Несмотря на введение ряда мер поддержки и стимулирования, кадровые вопросы по ряду принципиальных аспектов так и не решены. Среди них – изменения должностной и возрастной структуры исследователей, создание условий для карьерного роста, корректировка системы подготовки кадров высшей квалификации.

Одновременно недостаточно динамичными были изменения в академическом и вузовском секторах науки. В 2016 г. был отмечен своеобразный юбилей – исполнилось три года с начала реформы РАН. В научном сообществе преобладает мнение, что серьезных улучшений в организации научных исследований не произошло, а продуктивность академического сектора росла недостаточными темпами. Реакция научного сообщества стала напоминать середину 1990-х годов, когда признаки разрушения науки были самыми драматичными за всю постсоветскую историю. По всей вероятности, такие настроения вызваны непонятностью и непроработанностью шагов по реформированию научного комплекса на фоне недоверия к власти, снижающегося бюджетного финансирования и потому опасений последующих сокращений кадров. Помимо этого, в последнее время сфера науки завязла в решении частных вопросов (расчет библиометрических показателей, изменение документооборота для Федерального агентства научных организаций (ФАНО), объединение ряда институтов).

Пессимизм научного сообщества явно контрастировал с рядом позитивных изменений, которые как раз стали проявляться в прошедшем году. Они выразились в росте числа и повышении качества научных публикаций (темпы роста публикаций в журналах первого квартала возросли, причем количество работ без зарубежного соавторства росло более высокими темпами, чем работ в соавторстве). Кроме того, произошло несколько положительных изменений в области коммерческих приложений результатов науки, в том числе в инновационных кластерах.

#### 6.5.1. Новые стратегические документы

В 2016 г. велась разработка двух новых стратегий: научно-технологического развития РФ (далее – Стратегия НТР) и Национальной технологической инициативы (далее – Стратегия НТИ), а осенью была начата работа по формированию Стратегии развития России на 2018–2024 гг.<sup>1</sup>, в которой есть научно-технологические аспекты.

В этих документах сделаны разные акценты. Стратегия НТР фокусируется исключительно на сфере науки и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. В Стратегии НТИ научно-технологическая сфера рассматривается в качестве одного из компонентов, который важен для выхода страны на новые высокотехнологичные рынки, но в центре внимания находится бизнес. Рост числа стратегических документов (в дополнение к уже действующим и с учетом ряда отраслевых стратегий, в том числе новых – например, в области развития фотоники) свидетельствует об определенном кризисе в сфере науки и технологий и о попытках стейкхолдеров с разными взглядами найти выход из положения. Действительно, центральные проблемы – связанности элементов инновационной системы, качества государственного управления – сохраняются. Это еще

---

<sup>1</sup> Дмитрий Медведев и Алексей Кудрин обсудили работу над стратегией развития России с 2018 по 2024 годы // Совет при Президенте по модернизации экономики и инновационному развитию России. 22 сентября 2016 г. <http://i-russia.ru/all/news/31845/>



раз подтвердил очередной рейтинг «Глобальный инновационный индекс 2016»<sup>1</sup>. В нем Россия хотя и поднялась на 5 позиций, заняв 43-е место, но продолжает сильно отставать от большинства стран по таким параметрам, как связи в инновационной системе (112-е место среди 128 стран), верховенство закона (104-е место), уровень развития кластеров (101-е место). Конкурентные преимущества страны пока по таким показателям, как большая доля занятости женщин с высшим образованием (2-е место), размеры внутреннего рынка, а также количество отечественных патентных заявок, поданных в российское патентное ведомство, т.е. далеко не по ключевым параметрам.

В основе Стратегии НТР, которая была утверждена президентом РФ 1 декабря 2016 г.<sup>2</sup>, находится концепция «больших вызовов». Этот термин был привнесен в нашу страну несколько лет назад из западной, в основном европейской, практики. Под «большими вызовами» (Grand Challenges) понимаются крупные проблемы, включая продовольственную, демографическую, энергетическую и другие области, а также угрозы национальной безопасности. Стратегия призвана увязать «большие вызовы» с научно-технологическими приоритетами, список которых есть в тексте документа. Важность новой стратегии отметил президент страны в своем послании к Федеральному Собранию, упомянув ряд положений, включая необходимость развития сквозных технологий<sup>3</sup>, стимулирования конкуренции в научно-технологической сфере и обеспечения долгосрочной поддержки молодых ученых<sup>4</sup>.

В Стратегии НТР зафиксированы два важных параметра финансового обеспечения сферы исследований и разработок: ожидается, что к 2035 г. оно будет составлять 2% ВВП, причем доля частных инвестиций должна быть не ниже государственной<sup>5</sup>. Ожидание такого уровня расходов на науку очень скромное как по размеру, так и по доле частного сектора, поскольку уже сейчас в развитых странах доля расходов на науку в ВВП в среднем превышает 2%, а доля частных инвестиций обычно выше государственных вложений. Это самый пессимистичный параметр Стратегии НТР, поскольку с низким уровнем финансирования сложно добиться серьезных успехов.

В Стратегии НТР есть положение, увязывающее ее со Стратегией НТИ: Национальная технологическая инициатива рассматривается как перспективный инструмент, обеспечивающий «преобразование фундаментальных знаний, поисковых научных исследований и прикладных научных исследований в продукты и услуги, способствующие достижению лидерства российских компаний на перспективных рынках в рамках как имеющих, так и возникающих (в том числе и после 2030 г.) приоритетов»<sup>6</sup>. Приоритеты, перечисленные в Стратегии НТР, коррелируют с главными технологическими направлениями НТИ. Это цифровые производственные технологии, роботизированные системы,

---

<sup>1</sup> Представлены результаты сравнительного исследования инновационных систем 128 стран. Источник: The Global Innovation Index 2016. Winning with global innovation. JOHNSON Cornell University, INSEAD, WIPO, 2016. <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report>

<sup>2</sup> Указ Президента РФ «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» № 642 от 01.12.2016 г.

<sup>3</sup> Термин, введенный в Стратегии НТИ. Означает технологии, которые важны для развития разных отраслей экономической деятельности (например, цифровые и квантовые технологии).

<sup>4</sup> Послание Президента Федеральному Собранию. 01.12.2016 г. <<http://kremlin.ru/events/president/news/53379>>

<sup>5</sup> Пункт 48 Стратегии научно-технологического развития России (версия ноября 2016 г.) <<http://sntrf.ru/upload/iblock/7df/01%20Проект%20Стратегии%20научно-технологического%20развития.pdf>>

<sup>6</sup> Там же, п. 23.

новые материалы, «большие данные», экологически чистая энергетика и др. В дальнейшем, скорее всего, на операциональном уровне произойдет переформатирование федеральных целевых программ (ФЦП) под новые тематики, поскольку в настоящее время ФЦП «Исследования и разработки» структурирована согласно приоритетам 2011 г.

Стратегия НТИ<sup>1</sup> формулирует в качестве центральной задачи выход на новые рынки, сетевые по своему характеру, за счет развития сквозных (обеспечивающих) технологий, формирования «компаний НТИ»<sup>2</sup>. Характерно, что ориентация на сетевые рынки и «большие вызовы» необязательно стыкуются между собой. Перспективные рынки могут оказаться совсем не там, где есть вызовы, а там, где неожиданно появляются, например, прорывные технологические разработки. Стратегия НТИ – нестандартный документ, поскольку сама Национальная технологическая инициатива, по словам ее идеолога директора направления «Молодые профессионалы» Агентства стратегических инициатив Д. Пескова, это «нечто среднее между системой, проектом, движением и идеологией»<sup>3</sup>. Для того чтобы появлялись новые российские быстрорастущие компании, выходящие на мировые рынки, нужны «не кадры, а таланты, не министерства, а сервисы»<sup>4</sup>. Соответственно, проект стратегии НТИ рассматривает инструменты и меры государственной политики как сервисы, а научные исследования – как функцию, важную для появления новых технологий.

В свою очередь, по «Стратегии развития России на 2018–2024 гг.» началась подготовительная работа, включая анализ выполнения прежних стратегий. Он показал, что ни одно из мероприятий «Стратегии-2020», касающихся инновационного развития, не было выполнено полностью<sup>5</sup>, и в целом уровень достижения целей в области инноваций в «Стратегии-2020» был ниже, чем в «Стратегии-2010»<sup>6</sup>. Это отчасти объясняет, почему в прошедшем году появилось сразу несколько проектов стратегий.

Особенность текущих версий стратегий – высокая степень обобщения. Акцент сделан на принципах, а механизмы играют соподчиненную роль, и суть их не всегда раскрыта, а ожидаемые результаты слабо увязаны со сформулированными целями (например, с вкладом в решение проблем, сформулированных в виде «больших вызовов»). В то же время при большом числе спорных, нерешенных, в том числе технических, вопросов по всем параметрам научно-технологической сферы – кадры, финансы, организационная структура, система управления, материальная база и обеспечение исследовательского процесса – «Стратегии» важны как способ согласования направления движения, и в новых документах оно изложено достаточно четко.

---

<sup>1</sup> Подробнее об НТИ см.: Российская экономика в 2015 г. Тенденции и перспективы. Вып.37. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2016. С. 361–364.

<sup>2</sup> Компания НТИ – это бизнес, ядром которого являются прорывные технические решения и технологии, которые позволяют достичь значительно большего результата меньшими средствами.

<sup>3</sup> Куда идем мы с НТИ: соавтор проекта Дмитрий Песков рассказывает о его перспективах. 17.06.2016 г. URL: [http://news.ifmo.ru/ru/startups\\_and\\_business/initiative/news/5739/](http://news.ifmo.ru/ru/startups_and_business/initiative/news/5739/)

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Анализ факторов реализации документов стратегического планирования верхнего уровня. Аналитический доклад / ред. М.Э. Дмитриев. СПб.: ЦСР, РАНХиГС, ИЭП, НЭП, 2016. С. 26.

<sup>6</sup> Там же. С. 29.

### 6.5.2. Масштабы и формы бюджетного финансирования исследований и разработок

В Стратегии НТР подчеркивается важность фундаментальной науки, и это находит отражение в бюджетных проектировках на 2017–2019 гг. Запланирован прирост бюджетных ассигнований на фундаментальные исследования по разделу бюджетной классификации «фундаментальные исследования». При этом объемы финансирования Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) будут сокращаться, а Российского научного фонда (РНФ) – расти. На сегодняшний день РФФИ – единственный фонд, поддерживающий небольшие инициативные проекты, результаты которых могут стать основой более крупных исследований, финансируемых в рамках как Российского научного фонда, так и различных программ. Этот фонд обеспечивает поддержание заделов по широкому кругу научных областей без выделения приоритетов, что особенно важно, в том числе для технологического развития, поскольку нельзя заранее предсказать, в какой сфере появятся прорывные технологии. Кроме того, в прошлом году произошло объединение РФФИ и Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), однако бюджет укрупненного РФФИ остался прежним. Фактическое сокращение бюджета РФФИ снижает возможности поддержания среды зарождения «инициативных исследований».

Объединение РФФИ и РГНФ, по-видимому, связано в первую очередь с бюджетными ограничениями. В начале 90-х годов XX в. РФФИ был единственным фондом, и РГНФ выделился из его состава именно потому, что проекты по естественным, инженерным, общественным, гуманитарным наукам имеют разные цели и приоритеты, поэтому поддерживаются по-разному. Министерство образования и науки РФ и руководство двух фондов объяснило их объединение важностью оптимизации административных издержек, а также не вполне понятной формулировкой: необходимостью «решения новых задач и ответов на вызовы, стоящие перед российской наукой»<sup>1</sup>. Кроме того, в пояснительной записке к распоряжению правительства было сказано, что данное решение позволит сформировать единые процедуры доступа к грантам независимо от направлений исследований<sup>2</sup>. Но тогда, казалось бы, надо было объединять все три фонда, включая РНФ. Это действительно обеспечило бы единство процедур.

В свою очередь, у РНФ другая проблема – нестабильный бюджет, так как планируется, что фонд будет получать средства не только от государства, но и из частных источников. Об этом, в частности, говорил В. Путин на заседании Совета при Президенте РФ по науке и образованию<sup>3</sup>.

На 2017 г. РНФ дополнительно получит 3,5 млрд руб., которые планируется потратить на поддержку постдоков, что очень важно для российской науки и научных лабораторий<sup>4</sup>. К 2019 г. бюджет Российского научного фонда должен существенно возрасти и превысить бюджет РФФИ на 3,2 млрд руб.

---

<sup>1</sup> Горбатова А. Безопасное объединение. 04.03.2016. URL: [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d\\_no=116784#.WDqzPH3wip0](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=116784#.WDqzPH3wip0)

<sup>2</sup> Распоряжение Правительства РФ от 29.02.2016 г. № 325-р о реорганизации РФФИ и РГНФ. URL: [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/news\\_events/o\\_1951236](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/news_events/o_1951236)

<sup>3</sup> URL: <http://kremlin.ru/events/councils/by-council/6/53313>

<sup>4</sup> Глава РНФ рассказал, на что потратят обещанные президентом 3,5 млрд руб. Источник: URL: <https://indicator.ru/news/2016/11/21/glava-rnf-rasskazal-kuda-potratyat-obeshannye-prezidentom-3-5-mlrd-rublej/>

Если фундаментальную науку ожидает некоторый, хотя, скорее всего, и съедаемый инфляцией, прирост финансирования, то распределение бюджетных ассигнований на прикладные научные исследования по разделам бюджетной классификации (табл. 17) свидетельствует о постепенном их сокращении, а также о текущем приоритете расходов на НИОКР в области национальной обороны.

Таблица 17

**Изменение объемов бюджетных ассигнований в области прикладных научных исследований**

Наименование	2017 г., млрд руб.	Изменения к предыдущему году, %	2018 г., млрд руб.	Изменения к предыдущему году, %	2019 г., млрд руб.	Изменения к предыдущему году, %
Прикладные научные исследования в области <b>национальной обороны</b>	346,9	80,2	213,9	61,7	176,4	82,4
Прикладные научные исследования в области <b>национальной безопасности и правоохранительной деятельности</b>	26,1	94,5	22,8	87,5	22,3	97,7
Исследование и использование <b>космического пространства</b> (раздел «Национальная экономика»)	56,8	35,8	59,2	104,3	65,5	110,5
Прикладные научные исследования в области <b>национальной экономики</b>	211,0	182,4	189,9	90,0	160,8	84,7
Прикладные научные исследования в области <b>здравоохранения</b>	16,1	89,4	17,0	105,8	16,8	99,0

*Источник:* рассчитано автором по данным Минфина России.

Прикладные научные исследования в области национальной экономики в 2017 г. будут составлять около 57% расходов на исследования в области национальной обороны и безопасности и к 2019 г. сократятся на 23,8% (к уровню 2017 г.). Наконец, к 2019 г. запланирован прирост ассигнований на исследования в области здравоохранения, которое согласно проекту Стратегии НТР входит в число приоритетов, однако прирост составит лишь 4,3% от уровня 2017 г. и от очень низкой базы – 16,1 млрд руб. Для сравнения: это составляет 4,3% расходов на исследования в области национальной обороны и национальной безопасности.

Постепенный уход государства из сферы поддержки исследований, ориентированных на прикладной результат, – это верный путь (в настоящее время сравнительные объемы государственной поддержки технологических инноваций достаточно высокие в сопоставлении с развитыми индустриальными странами). Однако не все виды бюджетных расходов в области прикладных исследований следует сокращать. Важной функцией государства была и остается поддержка НИОКР в компаниях ранней стадии развития. Ее выполняет Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. К сожалению, его финансирование планируется заморозить на ближайшие три года на уровне 4 млрд руб., хотя фонд успешно и в большом масштабе поддерживает в стране стартапы и малые инновационные компании.

В целом бюджетные ассигнования на НИОКР немного возрастут в абсолютном исчислении, но снизятся или останутся неизменными с учетом инфляции. Это негативный тренд, особенно с учетом того, что пока федеральный бюджет остается основным источником финансирования НИОКР. Вместе с тем сохранение хотя и небольшой, но позитивной динамики расходов федерального бюджета на НИОКР при сокращении в стране абсолютных размеров бюджетных ассигнований на ближайшие годы свидетельствует о том, что наука признана сравнительно важной областью экономической деятельности.

Однако, как свидетельствует история последнего десятилетия, прирост бюджетного финансирования не является единственным фактором успеха в развитии науки и инноваций. Нужны нефинансовые механизмы внутри научно-технологической сферы и вне ее для того, чтобы возросла результативность науки и создаваемых новых технологий.

### 6.5.3. Преобразования в бывшем академическом секторе

Осенью 2016 г. истекли три года после начала реформы РАН – время, отведенное на анализ состояния академического сектора, его инвентаризацию и принятие решений по оптимизации. Руководство ФАНО заявило о том, что анализ имущественного комплекса завершен, выявлено 600 объектов (в том числе земельные участки), которые можно передавать либо в казну, либо регионам и муниципалитетам<sup>1</sup>. Поскольку вопрос сделок с имуществом всегда был болезненным и даже нередко рассматривался аналитиками как истинная причина реформы РАН, то ФАНО специально подчеркнуло, что «золотого актива» среди запланированных к передаче объектов нет. Действительно, тема возможных сделок с имуществом не привлекла существенного внимания научной общественности. Более актуальными были вопросы реструктуризации институтов, возможного сокращения кадров, финансирования фундаментальных исследований, а также формирования комплексных планов научных исследований.

Оценка результатов реформ со стороны РАН и ФАНО имеет принципиально разный характер.

Руководство ФАНО обнародовало данные о позитивных изменениях в системе институтов. Были отмечены: 50%-й рост числа аспирантов в институтах ФАНО по сравнению с 2013 г.<sup>2</sup>; рост к началу 2016 г. в 1,5 раза заработной платы сотрудников институтов; 14%-й прирост за два года числа публикаций в рецензируемых журналах; существенное омоложение директорского корпуса<sup>3</sup>; формирование новых федеральных научных центров, ответственных за реализацию приоритетных научных проектов.

По контрасту руководство РАН и академических институтов оценивает результаты работы ФАНО и сложившуюся ситуацию негативно: предсказывается дальнейшая «деградация и маргинализация»<sup>4</sup>; констатируются прохождение «точки невозврата»<sup>5</sup>, а также низкий уровень финансирования, обеспечивающий только выживание<sup>6</sup>. Более того, в сентябре прошла «неделя протеста» профсоюза РАН, направленная против сокращения бюджета на науку<sup>7</sup>. Действительно, фактические бюджетные ассигнования на

---

<sup>1</sup> Наука превращается в практику и, в общем, в экономику. Глава ФАНО рассказал «Ъ», как идет реформа РАН // Коммерсантъ. 25.10.2016 г. № 198. С. 1. URL: <http://kommersant.ru/doc/3125352>

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Медведев Ю. Забастовка по-академически // Российская газета. 12.04.2016 г. № 6946. URL: <https://rg.ru/2016/04/12/glava-fano-rasskazal-skolko-uchenyh-ediat-chuzhoj-hleb.html>

<sup>4</sup> Ваганов А. Сокращение численности ученых – процесс неизбежный // Независимая газета. 02.08.2016 г. URL: [http://www.ng.ru/science/2016-08-02/3\\_kartblansh.html](http://www.ng.ru/science/2016-08-02/3_kartblansh.html)

<sup>5</sup> Евдокимова Д. Академик РАН Юрий Рыжов. Наука и образование уже ушли из страны // Новые известия. 01.08.2016 г. URL: <http://www.newizv.ru/society/2016-08-01/243893-nauka-i-obrazovanie-uzhe-ushli-iz-strany.html>

<sup>6</sup> Макеева А., Лабутина Д., Викулова А. Ученые опровергают законы финансирования // Коммерсантъ. 16.09.2016 г. № 171. URL: <http://kommersant.ru/doc/3089459>

<sup>7</sup> Денег не хватает даже на оклады // Новая газета. 14.09.2016 г. № 102. URL: <https://www.novayagazeta.ru/articles/2016/09/14/69840-deneg-ne-hvataet-dazhe-na-oklady>; Макеева А., Лабутина Д., Викулова А. Ученые опровергают законы финансирования // Коммерсантъ. 16.09.2016 г. № 171. URL: <http://kommersant.ru/doc/3089459>

НИОКР сокращались, а заработная плата исследователей, которая должна к 2020 г. вдвое превысить среднюю по региону, росла медленнее запланированного. Из 700 институтов ФАНО только 170 смогли достичь установленного на 2016 г. значения – 145,8% средней зарплаты по региону<sup>1</sup>.

Таким образом, сложившееся положение выглядит противоречиво, и потому важно разобраться, в чем состоят результаты реформ, как их можно оценивать. Можно выделить *три основных направления реформирования*.

*Первое* – реструктуризация работы институтов так, чтобы они в большей мере отвечали потребностям экономики и /или были более эффективными с точки зрения количества и качества научных результатов. Оценка по этому параметру – это рост, например, патентования, наращивание числа малых компаний, создаваемых институтами, рост сотрудничества с индустрией, а также рост числа публикаций в рецензируемых изданиях и их цитирования. Структурированных данных по перечисленным параметрам нет, однако дебаты вокруг реструктуризации и, главное, способов ее проведения были одними из самых серьезных.

За год было начато несколько громких слияний, состоявших в объединении разнопрофильных институтов, расположенных на одной территории, с целью оптимизации численности административного персонала и концентрации ресурсов. Это, по мнению ФАНО, даст возможность сбалансированно реагировать на внешние вызовы и использовать конкурентные преимущества<sup>2</sup>. В течение года было несколько прецедентов проведенных или обсуждавшихся объединений<sup>3</sup>. Руководство ФАНО утверждало, что объединение институтов происходит исключительно добровольно, после всестороннего обсуждения. Руководство РАН, в свою очередь, приводило доводы в пользу того, что к объединению принуждали теми или иными способами (например, угрозой присоединения академических институтов к вузам, сокращениями научного персонала и др.). В итоге реструктуризация, по мнению ее противников, может привести к сжатию фронта научных исследований и утрате перспективных направлений<sup>4</sup> и в целом облегчает последующие сокращения, так как институты при объединении теряют юридическое лицо, получая, по сути, статус лаборатории<sup>5</sup>. Вместе с тем были и стремящиеся к объединению и получению новых статусов (Федерального исследовательского центра, Национального исследовательского института), поскольку ФАНО объявило о том, что новые объединенные институты будут освобождены от оценки результативности их деятельности.

В целом негативные оценки реструктуризации преобладали, и на осенней сессии общего собрания РАН было принято постановление, которое требовало приостановления реструктуризации и проведения оценки результатов уже прошедших объединений академических институтов. Стоит отметить, что для реструктуризации есть основания и

<sup>1</sup> Волчкова Н. Стабильная стагнация? Ученым снова обещают неприятности // Поиск. 13.01.2017 г. № 1-2. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/22023/>

<sup>2</sup> Наука превращается в практику и, в общем, в экономику. Глава ФАНО рассказал «Ъ», как идет реформа РАН // Коммерсантъ. 25.10.2016 г. № 198. С. 1. URL: <http://kommersant.ru/doc/3125352>

<sup>3</sup> Волчкова Н. Обобщая частности. РАН проложит собственный курс // Поиск. 11.11.2016 г. № 45. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/21191/>

<sup>4</sup> Замглавы РАН: нынешние тенденции в управлении наукой создают большие риски // РИА Новости. 19.08.2016 г. URL: <https://ria.ru/interview/20160819/1474792035.html>

<sup>5</sup> Волчкова Н. Обобщая частности. РАН проложит собственный курс // Поиск. 11.11.2016 г. № 45. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/21191/>

предпосылки, в том числе касающиеся как кадрового состояния институтов, так и разрабатываемых в них тематик. Однако попытки объединить институты действительно иногда имели скандальный характер. Известны также случаи сокращения научных сотрудников после реструктуризации, при обещании оптимизировать только административно-управленческий персонал<sup>1</sup>. Все это снизило уровень доверия к проводимым преобразованиям.

Подозрение в том, что окончательная цель всех изменений – сокращение числа научных сотрудников и ухудшение общих условий проведения исследований, – доминирует в научном сообществе. Такие опасения как высказывались в явной форме, так и подразумевались. Примером может быть реакция на предложение РАН и ФАНО провести внутреннюю внеплановую аттестацию научных сотрудников и подразделений, обнаруженное в форме письма директорам научных организаций и руководителям отделений РАН в октябре 2016 г. Был запрошен перечень показателей научной (включая международную), преподавательской и экспертной работы научных сотрудников. В принципе, такие данные помогают более объективно посмотреть на эффективность работы научных работников, и это полезно знать администрациям институтов. Однако письмо-предложение вызвало среди научных сотрудников сильное беспокойство, и немедленно было высказано предположение, что данный мониторинг проводится в связи с намерением сократить численность кадров<sup>2</sup>. Определенные сокращения и оптимизация в институтах действительно нужны, и об этом лучше объявлять открыто. Когда провозглашаются одни цели (например, «просто проверка»), а затем предпринимаются иные действия, создается атмосфера напряженности и даже временами истерии, что усложняет проведение реформ.

Одна из ключевых проблем также в том, что объединение институтов началось до оценки результативности деятельности академических организаций, принципы и методика проведения которой (включая формирование референтных групп)<sup>3</sup> обсуждались не один год. Длительные дебаты продолжались и в 2016 г.; в июне ФАНО внесло корректировки в методику оценки организаций, притом что в начале марта сообщило о запуске процесса оценки и начале сбора данных по институтам<sup>4</sup>. Первые итоги оценки ожидаются к июлю 2017 г.<sup>5</sup>

В целом процесс реформ в РАН оказался инерционным. Это справедливо и в отношении РАН как организации, выбирающей новых академиков и членов-корреспондентов. Кульминацией событий в конце года стали выборы в РАН, которые показали, что традиция избрания в члены академии на основе договоренностей, связей, в том числе род-

<sup>1</sup> Биологические институты в Пущине объединят к концу 2016 г. // Научная Россия. 29.04.2016 г. URL: <https://scientificrussia.ru/articles/biologicheskie-instituty-v-pushchino-obedinyat-k-kontsu-2016-goda>

<sup>2</sup> Сапрыкина Д. Либо займитесь научной работой, либо освобождайте места: о внеплановой аттестации научных сотрудников // Индикатор. 21.10.2016 г. URL: <https://indicator.ru/article/2016/10/21/esli-sotrudnik-ne-hochet-ego-ne-uvolish/>

<sup>3</sup> Подробнее см.: Дежина И. Состояние науки и инноваций // Российская экономика в 2015 г. Тенденции и перспективы. Вып. 37. М.: Институт Гайдара, 2016. С. 353–355.

<sup>4</sup> Волчкова Н. Турнир приоритетов. Начался новый этап научной реформы // Поиск. 04.03.2016 г. № 9. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/17875/>

<sup>5</sup> Колесова О. Сохранение с сокращением. Ученым обещаны трудности // Поиск. 23.12.2016 г. № 51. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/21804/>

ственных, а также избрания чиновников и других лиц, не показавших выдающихся успехов в науке, сохранилась и даже усиливается<sup>1</sup>. Однако если раньше такие прецеденты обсуждались в достаточно узком кругу околоакадемического научного сообщества, то теперь благодаря публичному диалогу президента В. Путина и президента РАН академика В. Фортова это стало достоянием широких слоев общественности. Причиной послужило избрание чиновников в состав РАН, притом что действовало распоряжение президента страны о нежелательности таких действий. В итоге все чиновники, избранные академиками и членами-корреспондентами, были уволены со своих должностей, и им было предоставлено право полностью посвятить себя научной работе. Кроме того, публично обсуждались результаты выборов в академию с точки зрения того, что в академию были избраны далеко не всегда ведущие ученые (если судить по библиометрическим показателям соискателей званий членов-корреспондентов и академиков)<sup>2</sup>. Эти эпизоды нанесли урон репутации академии, которая в качестве оправдания принципов своей деятельности часто апеллировала именно к морально-этическим и высоким научным ценностям.

*Второе направление* – оптимизация текущего функционирования институтов, эффективность которой может измеряться снижением бумагооборота, нагрузки на институты по числу проверок и объемам отчетности со стороны ФАНО. В реальности отчетная нагрузка на институты возросла, отчасти она обусловлена необходимостью проведения инвентаризации. Наряду с этим наблюдалась растущая роль ФАНО в выборе тематик исследований, к чему относится и слияние институтов, неизбежно сопровождаемое корректировкой направлений исследований. ФАНО решило сопоставить разрабатываемые тематики с теми направлениями, которые активно развиваются в мире, чтобы выбрать области, которые следует поддерживать и развивать<sup>3</sup>. При этом существующая программа фундаментальных исследований РАН не учитывалась при проведении этой работы. На практике поиск новых приоритетов привел к формированию комплексных планов научных исследований (КПНИ). Это инструмент формирования сетевых связей между институтами ФАНО, работающими в рамках перспективной тематики. Цель кооперации – обеспечение международной конкурентоспособности проводимых исследований и ускорение коммерциализации прикладных результатов. В то же время полномочия по управлению такими сетевыми проектами передаются ведущему институту-координатору. Поскольку финансирование КПНИ осуществляется в основном из бюджетных средств, то, по сути, это новый механизм перераспределения финансовых ресурсов ФАНО. В такой схеме есть безусловные плюсы: оценка актуальности тематики проводится как РАН, так и заинтересованными ведомствами, а также представителями биз-

---

<sup>1</sup> По данной теме было опубликовано очень много материалов, подготовлены новостные и видеосюжеты, подробно анализирующие биографии чиновников, а также историю выборов в академики и члены-корреспонденты РАН, в том числе по отделениям. См., например: *Соболев Б.* Семейный подряд: академики протаскивают в РАН даже бездарных детей // ВЕСТИ.RU. 03.12.2016 г. URL: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=2828671>; Эксперт оценил ущерб для РАН в связи с увольнением чиновников // Lenta.ru. 28.11.2016 г. URL: <https://lenta.ru/news/2016/11/28/harm/>

<sup>2</sup> См., например: *Полянин А.* Как спасти репутацию Академии наук // Индикатор. 01.02.2017 г. URL: [https://indicator.ru/article/2017/02/01/kak-spasti-reputaciyu-akademii-nauk/?utm\\_source=fbsharing&utm\\_medium=social](https://indicator.ru/article/2017/02/01/kak-spasti-reputaciyu-akademii-nauk/?utm_source=fbsharing&utm_medium=social)

<sup>3</sup> *Волчкова Н.* Турнир приоритетов. Начался новый этап научной реформы // Поиск. 04.03.2016 г. № 9. URL: <http://www.poisiknews.ru/theme/science-politic/17875/>



неса, отсеиваются устаревшие тематики, в течение многих лет перекочевывавшие из одной программы фундаментальных исследований РАН в другую<sup>1</sup>. Число таких приоритетных направлений – претендентов в КПНИ растет: по данным на середину прошлого года, их было 65<sup>2</sup>. Но КПНИ также оказались дискуссионной мерой – сторонники (как правило, уже участвующие в КПНИ) говорят о перспективности такого механизма с точки зрения переориентации на современные тематики исследований. Противники утверждают, что КПНИ – это вмешательство ФАНО в деятельность по определению направлений исследований, которой занимается РАН.

*Третье направление* – это совершенствование экспертной функции РАН и институтов ФАНО с точки зрения их включенности в выбор и реализацию приоритетных научных направлений, экспертизу крупных социально-экономических проектов, что было закреплено за академией согласно новому (от 2013 г.) законодательству. В этой сфере началось некоторое упорядочение работы, появился институт «экспертов РАН», которые выбираются на конкурсной основе с учетом количественных (публикации, прошлый опыт экспертной работы) и качественных оценок (необходима рекомендация члена РАН, профессора РАН или президиума РАН, ученого совета института). Экспертный совет РАН провел проверку 5000 проектов, которые выполнялись в 1582 государственных научных организациях и вузах. Она показала, что только 7% работ соответствуют мировому уровню, в то время как 26% проектов следует закрыть ввиду отсутствия научной значимости. Это важный результат, хотя и показывающий небольшой срез науки. Оценивались далеко не все проекты. Так, работы, выполняемые по грантам РФФИ, РНФ и РГНФ, не рассматривались, а их в сумме около 20 тыс. Экспертиза также подтвердила, что пока уровень академической науки выше вузовской, поскольку результаты академических исследований больше публикуются в международных изданиях, а вузовских – в отечественных<sup>3</sup>.

Таким образом, при негативной оценке научным сообществом хода реформ академического сектора, вызванной сокращениями, давлением отчетности и неясными планами, по ряду параметров наметились позитивные сдвиги. Это касается как публикационной активности, так и корректировки тематик научных работ.

#### 6.5.4. Наука в вузах

Меры поддержки науки в ведущих вузах, в том числе участвующих в знаковом для страны проекте «5-топ 100» по вхождению ведущих российских вузов в мировые рейтинги, реализовывались достаточно последовательно. У 21 вуза, участвующего в данной программе, есть определенные успехи, показывающие эффективность дополнительного бюджетного финансирования. В вузах появились сильные научные группы, в том числе благодаря приглашению зарубежных ученых. Некоторые университеты в несколько раз нарастили число публикаций по сравнению с 2013 г.: например, исследователи Томского государственного университета стали публиковаться в 4,3 раза больше, НИУ ВШЭ – в 4 раза<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Шаталова Н. Планировать будем: НИИ работают по комплексным планам научных исследований // Экспир. 13.05.2016 г. URL: <https://xpir.ru/articles/Planirovat-budem>

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Щербина Е. Давайте сменим тему. Российской науке не хватает ресурсов и новизны. 01.02.2017 г. URL: <http://chrdrk.ru/sci/davaite-smenim-temu>

<sup>4</sup> Экватор Проекта 5-100: фокусировка вузов на предметные рейтинги. 20.10.2016 г. URL: <http://news.ifmo.ru/ru/education/official/news/6130/>

Именно растущее число публикаций, подготовленных сотрудниками ведущих вузов, в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, стало наиболее ярким признаком улучшений. Темпы прироста числа вузовских статей опережали публикационную активность сотрудников институтов ФАНО, хотя одновременно выросло количество публикаций в соавторстве. Особенно показательны данные по высокоцитируемым статьям (а значит, наиболее примечательным для научного сообщества): в большинстве вузов-лидеров такие статьи опубликованы в основном в соавторстве с академическими учеными (рис. 25).

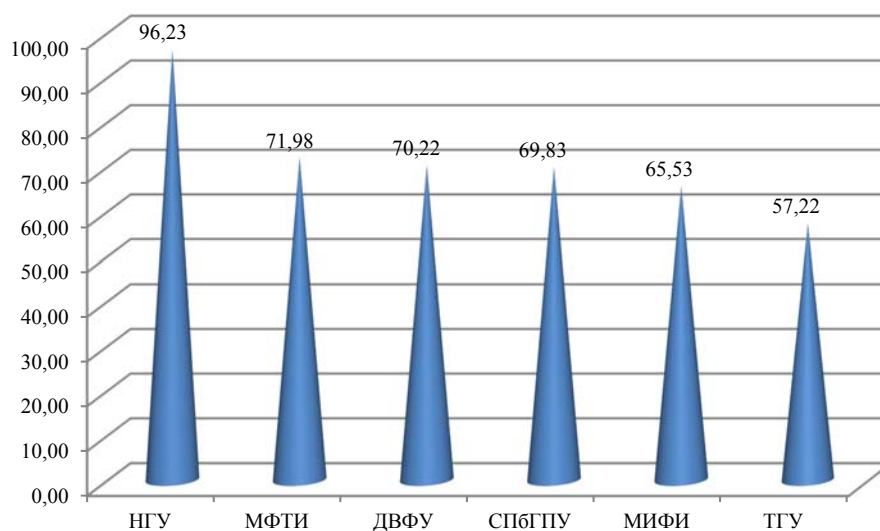


Рис. 25. Доля высокоцитируемых статей в Q1 JCR-2015 с аффилиацией РАН, %, 2011–2015 гг.

Источник: Стерлигов И. Публикационная активность России: основные характеристики, роль РАН и вузов первой волны 5–100. Презентация в МФТИ. 10.11.2016 г.

Политика по усилению науки в вузах в целом правильная, но должна осуществляться не только через дополнительное финансирование проектов и центров внутри вузов. Важно поддерживать кооперацию с академическими институтами, а также проводить системные изменения в самой деятельности вузов, касающейся распределения преподавательской и исследовательской нагрузки, видов преподавания и консультирования, соотношения численности студентов и аспирантов. Однако пока таких перемен нет либо они минимальны. В то же время рост финансирования вузов происходит на фоне относительной стагнации бюджетных ассигнований на другие сектора науки. Это привело к появлению ряда негативных явлений, таких как переманивание сотрудников, накручивание числа публикаций, мелкотемье и т.д. Назначенный в августе новый министр образования и науки О. Васильева обратила внимание, в частности, на то, что рост публикаций происходит слишком высокими темпами, и потому вызывает сомнение уровень проводимых исследований: «В попытках выполнения необходимых критериев мы ищем непонятные журналы, непонятные возможности их напечатать, и возникает вопрос качества материалов, цена вопроса, которая определяет эти статьи. Наверное, пора призадуматься, стоит

ли так бежать»<sup>1</sup>. Это один из эффектов стремления войти в рейтинги. Следует отметить, что в мире возрастает критика ранжирования университетов, так как большинство рейтингов придает слишком большой вес «науке высоких достижений», недооценивая роль собственно качества обучения. В перспективе это может негативно сказаться именно на уровне подготовки студентов<sup>2</sup>.

Одновременно экономические факторы, в том числе девальвация рубля, негативно повлияли на ряд важных для ведущих вузов показателей. Так, число привлеченных из-за рубежа специалистов сократилось на 20%<sup>3</sup>, заработная плата профессорско-преподавательского состава увеличивается благодаря росту аудиторной нагрузки до максимально разрешенной Министерством образования и науки – 900 часов в год<sup>4</sup>, что снижает возможности качественно заниматься научными исследованиями. Действительно, сейчас даже в ведущих вузах на преподавание тратится 75% рабочего времени<sup>5</sup>.

В конце года начался пересмотр программ поддержки вузов, включая вузовскую науку, и вполне вероятно, могут произойти изменения основных показателей достижения целей. В 2017 г. будет запущен приоритетный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций», согласно паспорту которого вузы, участвующие в «5-топ 100», будут фактически переориентированы на отраслевые и предметные рейтинги. К 2025 г. не менее 10 вузов должны не менее двух лет подряд входить в топ-100 мировых рейтингов, не менее 20 – в топ-300<sup>6</sup>.

Важно было бы одновременно пересмотреть состав вузов-участников, добавив к критериям отбора еще один: вхождение на 1 января 2017 г. в число топ-300 в каком-либо из международных рейтингов по одной или нескольким дисциплинам (предметные рейтинги). Именно такие вузы имеют потенциал закрепиться в группе лидирующих по предметным рейтингам, и важно было бы сконцентрировать ресурсы на их поддержке. Тогда состав вузов – участников Программы может несколько измениться: некоторые из входящих в Программу вузов ее покинут, тогда как есть ряд вузов, не принимающих в ней участия, которые уже находятся в топ-300 предметных рейтингов.

Дальнейшему повышению качества исследований в вузах может способствовать разрешение им самостоятельно присуждать ученые степени, как это принято в ведущих зарубежных университетах. Пока такое право получили только МГУ им. М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургский государственный университет<sup>7</sup>. В то же время логично возникают опасения, что такая мера преждевременная, так как при нынешнем уровне этических требований может начаться неконтролируемое присуждение научных степеней.

---

<sup>1</sup> Васильева О. Опорные вузы не будут создаваться путем реорганизации. 22.11.2016 г. URL: <http://tass.ru/obschestvo/3804882>

<sup>2</sup> Altbach P.G., Hazelkorn E. Why most universities should quit the ranking game // University World News. 2017. January 8. Iss. 442. URL: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20170105122700949>

<sup>3</sup> Возовикова Т. Вложить в продвижение. Участники проекта 5-100 жаждут новых инвестиций // Поиск. 28.10.2016 г. № 44. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/edu/21079/>

<sup>4</sup> Руководство вузов обвинили в завышении средних зарплат преподавателей. 19.09.2016 г. URL: [http://www.gosnews.ru/news/obshchestvo/rukovodstvo\\_vuzov\\_obvinili\\_v\\_zavyshenii\\_srednikh\\_zarplat\\_prepodavateley](http://www.gosnews.ru/news/obshchestvo/rukovodstvo_vuzov_obvinili_v_zavyshenii_srednikh_zarplat_prepodavateley)

<sup>5</sup> Чошанов М. Бессмысленная гонка. Российские ученые проигрывают еще на старте // Поиск. 20.01.2017 г. № 3. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/22137/>

<sup>6</sup> Паспорт приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций». Утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 г. № 9. URL: <http://government.ru/media/files/OnTUmegFLNj5Uqtac57y1WG1EtMG9ABe.pdf>

<sup>7</sup> Внесены изменения в Закон о науке и государственной научно-технической политике. 23.05.2016 г. URL: <http://kremlin.ru/acts/news/51971>

Здесь важно выработать четкие критерии для университетов, которые могут быть наделены этим правом, и проводить тщательный мониторинг активности новых диссертационных советов. Последнюю функцию с успехом могут выполнять общественные организации и сетевые сообщества, включая «Диссернет».

Помимо чисто научной деятельности, ведущие вузы призваны заниматься прикладными исследованиями и разработками, востребованными экономикой. И здесь ключевым становится их взаимодействие с компаниями, а также создание малых инновационных предприятий. Пока в этой сфере деятельность ведущих вузов не так успешна, как в части наращивания публикационной активности. Исследование 40 ведущих российских вузов (участников проекта «5-топ 100», НИУ и федеральных университетов), проведенное РВК и университетом ИТМО, показало, что примерно половина малых инновационных компаний, созданных вузами, не приносит дохода, практически отсутствует прибыль от управления интеллектуальной собственностью, число международных патентов невелико, а у 28 из 40 вузов их нет вообще<sup>1</sup>.

Одна из сохраняющихся проблем связана с уровнем прикладных НИОКР в вузах, слабо востребованных промышленностью. Опрос Института менеджмента инноваций НИУ ВШЭ, проведенный по заказу Сколтеха<sup>2</sup>, показал, что средние высокотехнологичные компании в основном ожидают от вузов не новых разработок, а только подготовленных кадров. Заказы на НИОКР точечные, что отчасти обусловлено узким профилем работы самих компаний. При этом были выявлены три основные проблемы взаимодействия, касающиеся научной кооперации и заказов на НИОКР:

- 1) отсутствие в вузах представлений о реалиях коммерческого производства и разность мотиваций;
- 2) недостаточный уровень квалификации специалистов, работающих в вузах;
- 3) большой объем бюрократических процедур в вузах, высокая формализация процессов принятия решений.

Дополняющие и непротиворечивые данные были получены по итогам опроса компаний, входящих в клуб директоров по исследованиям и разработкам (R&D Club)<sup>3</sup>, согласно которым 77% компаний никогда не покупали у вузов лицензии (патенты) и 84% не покупали созданные вузами компании.

Таким образом, если качество фундаментальных и поисковых научных исследований в вузах растет, в том числе за счет кооперации с академическими учеными и приглашения на работу зарубежных исследователей, то прикладная вузовская наука остается на невысоком уровне и мало востребована компаниями.

#### 6.5.5. Проблемы измерения результативности научных исследований

Реформирование организаций государственного и вузовского секторов науки неизбежно актуализирует тему оценки результативности научной деятельности. Полемика по этому поводу продолжалась в течение всего 2016 г.

<sup>1</sup> *Возовикова Т.* Прибыли не прибыло. Экспертов печалит доходы от вузовских инноваций // Поиск. 11.11.2016 г. № 45. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/edu/21225/>

<sup>2</sup> Опрос проводился Институтом менеджмента инноваций НИУ ВШЭ в начале 2016 г. среди 150 высокотехнологичных компаний, 90% из которых – средние. Анкетирование было дополнено рядом глубинных интервью с представителями компаний.

<sup>3</sup> *Макеева А., Савельев А.* Неполное высшее образование // Коммерсантъ. 06.06.2016 г.

Обсуждались в основном методы измерения научной результативности и то, как давление регулятора с точки зрения требований к количеству и качеству публикаций (индекс Хирша) приводит к незапланированным эффектам в виде искажений и размывания этических норм. В частности, на примере ученых-экономистов была предложена систематизация типов искажений информации об их научной результативности<sup>1</sup> с выделением шести ее типов. Они систематизированы следующим образом: цитируются ненаучные труды (например, справочники и статистические сборники); работы цитируют в основном соавторы; статьи пишутся только в соавторстве или с большим числом соавторов; организуется цитирование статей в подконтрольных журналах; наконец, статьи публикуются в сомнительных изданиях. С точки зрения научной этики ситуация благополучнее в бывших академических институтах и разнороднее – в вузах. Это можно объяснить тем, что перед вузами поставлены наиболее жесткие требования по достижению показателей числа публикаций и их цитирования, особенно если они входят в группы специальной государственной поддержки (опорные университеты, вузы программы «5-топ 100»). Одновременно именно в академическом секторе издавались наиболее известные, в том числе переводные, российские научные журналы, поэтому сформировалась культура подготовки и публикации статей.

Отдельной темой дискуссий были собственно технические проблемы библиометрических измерений: например, каким образом может быть достигнут приведенный в Указе президента РФ показатель доли российских публикаций в базе данных Web of Science<sup>2</sup>. Следует отметить, что тема использования библиометрических показателей активно развивается и за рубежом, конструируются новые показатели, призванные точнее отразить вклад ученых и журналов в развитие науки<sup>3</sup>. Этот своего рода ажиотаж представляет собой отражение усиливающейся тенденции использовать библиометрию для оценки работы отдельных ученых, научных лабораторий и институтов и на этой основе принимать финансовые и кадровые решения.

Фокус на формальные показатели в научной политике стал избыточным, и, в конечном счете, это снижает реальную продуктивность науки<sup>4</sup>. Этот путь уже пройден в большинстве стран с развитой наукой, понимание важности экспертных оценок укрепилось. В России часто все идет с отставанием, с одной стороны, и с гипертрофированным приданием важности какой-то мере – с другой. «Живучесть» формального подхода объяснима – оценка по наукометрическим показателям удобна для управления.

Проблема публикационной активности связана с темой международного сотрудничества и мобильности ученых. Недавнее исследование партнерств стран АТЭС показало, что у России доля статей в соавторстве с учеными из США и Германии сравнительно

---

<sup>1</sup> Балацкий Е., Юревич М. Измерение академической этики // Независимая газета – наука. 25.05.2016 г. URL: [http://www.ng.ru/nauka/2016-05-25/11\\_etika.html](http://www.ng.ru/nauka/2016-05-25/11_etika.html)

<sup>2</sup> Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», согласно которому к 2015 г. доля публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (WEB of Science), должна была составить 2,44%. Источник: URL: <https://rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html>

<sup>3</sup> См., например: Hammarfelt B., Rushforth A. Judging merits in the age of the h-index: Citizen bibliometrics in biomedicine and economics. 2016. URL: <https://arxiv.org/pdf/1609.04931>; Leydesdorff L., Wouters P., Bornmann L. Professional and Citizen Bibliometrics: Complementarities and ambivalences in the development and use of indicators. 2016. URL: <https://arxiv.org/pdf/1609.04793v1.pdf>

<sup>4</sup> Sarewitz D. The pressure to publish pushes down quality // Nature. May 12, 2016. Vol. 533. P. 147.

выше, чем с другими странами (табл. 18). Такое партнерство должно позитивно влиять на развитие российских исследований. В этих же странах существенна доля ученых – эмигрантов из России и бывшего СССР, что частично объясняет высокие показатели соавторства. В то же время для США, Китая и Японии Россия – второстепенный партнер, так как ученые этих стран опубликовали менее 1% статей с российским участием.

Таблица 18

**Публикации в соавторстве за 2011–2015 гг., % от общего числа национальных публикаций страны**

	Страны-партнеры							
	США	Китай	Германия	Великобритания	Франция	Италия	Япония	Канада
США	–	5	3	4	2	2	2	2
Япония	8	5	3	3	2	1	–	1
Китай	7	–	1	2	1	–	1	1
Россия	7	2	7	4	4	3	2	–

Источник: Mapping Researcher Mobility. Measuring research collaborations among APEC economies / Australian Government, Department of Education and Training, APEC. May 2016.

Характерно, что в США, несмотря на самодостаточность страны, относительно высокий уровень кооперации с рядом стран (Китай, Великобритания). Это свидетельство того, что интернационализация науки становится ее универсальной характеристикой (исключая страны, намеренно следующие изоляционистской политике). С этой точки зрения тревожно последовательное закрытие представительств зарубежных организаций и фондов, выделяющих российским ученым гранты на научные исследования, в том числе совместные. В 2016 г. был закрыт IREX (Американский совет по международным исследованиям и обменам)<sup>1</sup> и начал сворачивать свою деятельность в России Американский фонд гражданских исследований и развития (CRDF Global). В дополнение к этому прекратилось сотрудничество с США в научных исследованиях в ядерной и энергетической сферах, что стало реакцией России на введение санкций<sup>2</sup>.

Таким образом, хотя международное сотрудничество может быть эффективным способом наращивания числа цитируемых публикаций, стимулы к нему в текущей экономико-политической обстановке остаются противоречивыми.

#### 6.5.6. Научная эмиграция и планы по возвращению ученых в страну

Эффективное функционирование научного комплекса непосредственно связано с качеством кадров. 2016 г. был примечателен тем, что впервые за долгие годы был отмечен скромный прирост численности исследователей, хотя интерпретация этого явления не так очевидна. Например, прирост научных кадров происходил во время кризиса конца 1990-х годов, длился два года, а потом опять началось сокращение исследователей. Сейчас небольшой прирост может быть индикатором не улучшения ситуации в науке, а ухудшения ее в других областях, приведшего к временному притоку кадров в науку.

Одновременно начался новый виток отъезда исследователей за рубеж, преимущественно молодых, и рост среди них настроений к эмиграции либо уходу из науки. Точных численных данных по оттоку нет, однако экспертные оценки свидетельствуют о его

<sup>1</sup> URL: <http://www.ntv.ru/novosti/1624710/>

<sup>2</sup> Россия приостановила научное сотрудничество с США по мирному атому // Русская служба BBC. 05.10.2016 г. URL: <http://www.bbc.com/russian/news-37568552>

увеличении. Даже благополучно работающие в элитных лабораториях (например, созданных согласно постановлению правительства № 220<sup>1</sup>) обдумывают свой уход из российской науки. При этом группу «потенциально утекающих» составляют преимущественно мотивированные молодые исследователи с высокими показателями научной продуктивности<sup>2</sup>. Более половины хотели бы остаться работать в этих лабораториях, «если ситуация не ухудшится»<sup>3</sup>. Это свидетельствует о том, что, помимо собственно хороших условий, для научной работы важны внешняя среда и ясные перспективы существования самих лабораторий. Действительно, по оценкам ученых, не более половины лабораторий, созданных по постановлению № 220, стали устойчивыми структурами<sup>4</sup>.

Похожие данные о миграционных намерениях были получены и по институтам ФАНО. Молодые ученые отмечают усложнение работы в связи со сворачиванием поездок на международные конференции, с сокращением финансирования закупки импортных реактивов и с другими финансовыми ограничениями<sup>5</sup>. По данным опроса, проведенного в Сибирском отделении РАН, около 40% молодых ученых не видят для себя в России научных перспектив<sup>6</sup>. Помимо финансовых факторов, это, скорее всего, реакция сотрудников академических институтов на продолжающиеся реформы, цели и перспективы которых не вполне понятны научному сообществу.

Следует отметить, что проблема ухода молодежи из науки является не чисто российской. Она затронула многие страны мира и превратилась в знак трансформаций во всей системе производства научного знания. В мире уход молодежи из науки связан с усложнением получения финансирования и его нестабильностью, с большой рабочей нагрузкой на постдокторской стадии, с растущим давлением в отношении публикационной активности<sup>7</sup>. Таким образом, в российской науке частично – в дополнение к собственным проблемам – отражается общий тренд кризиса организации науки.

Отток кадров теперь уже с очевидностью обнажил проблему недостаточности интеллектуальной среды. В некоторых научных направлениях стало слишком мало коллективов, работающих на международном уровне, среда общения истончается, поэтому решением могло бы быть усиление международного сотрудничества, в том числе с учеными-

<sup>1</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 9.04.2010 г. № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения, подведомственные федеральному агентству научных организаций, и государственные научные центры Российской Федерации в рамках подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг.».

<sup>2</sup> Душина С., Николаенко Г., Евсикова Е. Время работать в России? Молодые ученые в условиях институциональных изменений // Социология науки и технологий. 2016. Т. 7. № 3. С. 40.

<sup>3</sup> Там же. С. 44.

<sup>4</sup> Вишневецкая Ю. «Приманка мозгов»: можно ли вернуть уехавших из России ученых? 30.06.2016 г. URL: <http://inosmi.ru/science/20160630/237032504.html>

<sup>5</sup> Терентьев Д. Кровь из РАН. 11.03.2016 г. URL: <http://argumenti.ru/toptheme/n529/438091>

<sup>6</sup> Асеев А. 40% молодых ученых Сибирского отделения РАН не видят в России для себя научных перспектив. 10.03.2016 г. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=98087056-e028-4c42-8c36-5c483eff0b3d#content>

<sup>7</sup> Powell K. Hard work, Little reward: Nature readers reveal working hours and research challenges // Nature. November 4, 2016. URL: [http://www.nature.com/news/hard-work-little-reward-nature-readers-reveal-working-hours-and-research-challenges-1.20933?WT.mc\\_id=FBK\\_NA\\_1611\\_FHNEWSHARDWORKLITTLEREWARD\\_PORTFOLIO](http://www.nature.com/news/hard-work-little-reward-nature-readers-reveal-working-hours-and-research-challenges-1.20933?WT.mc_id=FBK_NA_1611_FHNEWSHARDWORKLITTLEREWARD_PORTFOLIO)

соотечественниками за рубежом. Рецепты того, что надо делать для развития международных связей, в общем-то хорошо известны: научные обмены; стажировки аспирантов и молодых кандидатов наук за рубежом; выделение средств на участие с докладами на международных конференциях; обучение английскому языку; облегчение визового режима для того, чтобы зарубежным ученым было проще приезжать в Россию. Все это не раз обсуждалось и даже делается в отдельных университетах и научных организациях. Однако важны стимулы от государства, а в ряде случаев – решения (в частности, это касается вопросов предоставления виз иностранным ученым).

В прошедшем году был избран подход к интернационализации за счет массированного притока ученых-соотечественников из-за рубежа. Агентство стратегических инициатив объявило о планах привлечения в страну 15 000 ученых в течение 5 лет<sup>1</sup>, а Российская венчурная компания приступила к изучению возможности и путей реализации этой идеи. По всей видимости, ожидания состоят в том, что за счет привлечения в страну зарубежных ученых можно будет быстро решить кадровые проблемы науки.

Как это характерно для тематики, посвященной русскоязычным ученым, работающим за рубежом, цифры редко основаны на расчетах, за ними не стоят масштабные количественные исследования. Число 15 000 – из того же ряда. При этом по мере усиления участия диаспоры в науке страны (а это действительно происходит, в том числе благодаря программе мегагрантов и проекту «5-топ 100») растет число как сторонников сотрудничества с русскоязычными учеными, так и его противников. Однако в целом стороны сходятся во мнении, что должно расширяться международное, а не только русскоязычное сотрудничество.

#### 6.5.7. Меняющийся ландшафт инноваций

В 2016 г. наиболее активную позицию в области развития технологических инноваций занимало Министерство экономического развития РФ. Именно по его инициативе реализуется программа инновационных территориальных кластеров, началась поддержка экспортоориентированных высокотехнологичных компаний – «национальных чемпионов», и оно же отвечает за программы инновационного развития компаний с государственным участием. В прошедшем году проходило много обучающих мероприятий, конкурсов, семинаров и конференций, число которых возросло по сравнению с прошлыми годами, в том числе благодаря началу реализации проектов Национальной технологической инициативы. При этом государство вкладывает сравнительно много в развитие инноваций (*рис. 26*). Доля инновационно активных предприятий в России составляет в среднем менее 9% на фоне 30–50% в развитых индустриальных странах, но почти 24% российских компаний получали федеральное финансирование на технологические инновации. В зарубежных странах, за исключением Франции, соотношение обратное: доля инновационно активных компаний превышает долю компаний, получающих на это федеральное финансирование.

В то же время инновационная активность малого бизнеса и крупных компаний, масштабы венчурного финансирования практически не изменились, а по некоторым параметрам можно диагностировать ухудшение ситуации.

---

<sup>1</sup> Вишневецкая Ю. «Приманка мозгов»: можно ли вернуть уехавших из России ученых? 30.06.2016 г. URL: <http://inosmi.ru/science/20160630/237032504.html>; В России решили вернуть 15 000 ученых из-за рубежа. URL: <http://www.silver.ru/news/130303/>



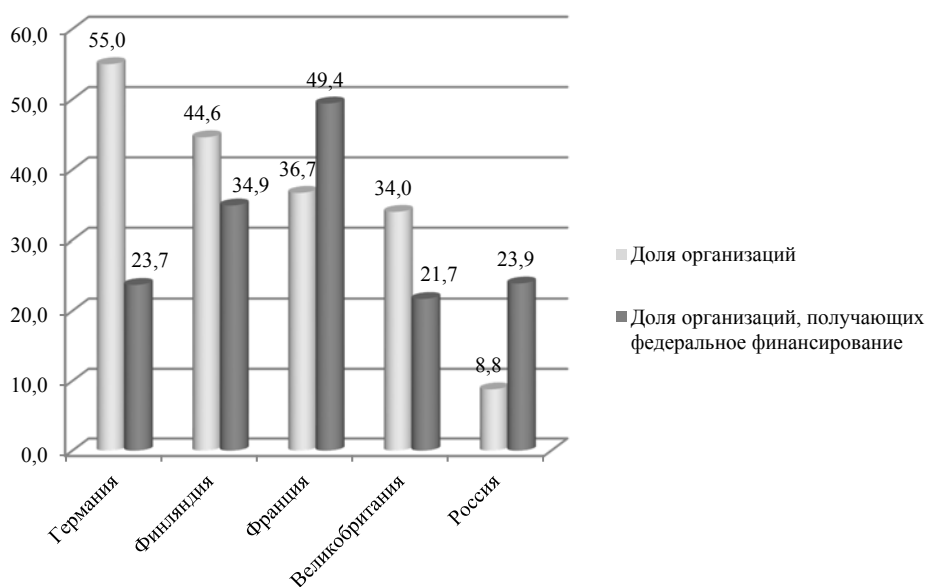


Рис. 26. Организации, занимающиеся технологическими инновациями: Россия и мир (2014 г.)

Источник: Индикаторы инновационной активности: 2016. Стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2016. С. 301, 306.

### **Малый инновационный бизнес и венчурное финансирование**

В сфере развития венчурного бизнеса для прошедшего года примечательной стала полярность оценок происходящего. Представители институтов развития высказывали сдержанно-позитивные мнения, предприниматели, бизнес-ангелы критиковали сложившееся положение и часто были настроены остро критически. Так, например, управляющий партнер Almaz Capital Partners А. Галицкий высказал мнение, что в России венчурная индустрия вообще не создана<sup>1</sup>, и фактически вместо этого развивалась деятельность по формированию «экосистемы инноваций» в форме проведения семинаров, конференций, конкурсов, публикации аналитических материалов, подготавливаемых консалтинговыми агентствами, и т.п. Такой результат в какой-то мере закономерен в связи с тем, что институты развития становятся все более зарегулированными и вынужденно переходят к более простым видам деятельности. Фактически они создают площадку для общения предпринимателей и компаний, в том числе с представителями государства. Компании-реципиенты могут также пользоваться брендом поддержавшего их института развития как доказательством того, что они прошли объективную экспертную проверку. В то же время степень влияния институтов развития на инновационную систему в целом остается низкой. «Ядро» инновационного сообщества, включающее представителей ведомств и институтов развития, нескольких ведущих вузов, а также активных частных инвесторов, стабилизировалось. Списки основных участников инновационных форумов содержат повторяющийся круг имен, и это стало заметным феноменом в сфере «управления инновациями».

<sup>1</sup> Галицкий А. Венчурной индустрии у нас просто-напросто нет. 13.10.2016 г. URL: <http://realnoevremya.ru/articles/45299>

Оценки и опросы подтверждают, что среда для инноваций неблагоприятная, вследствие чего венчурные инвесторы продолжают уходить из страны. Согласно исследованию Venture Barometer 2016, проведенному российским венчурным фондом Prostor Capital, главными сдерживающими факторами развития венчурного финансирования оказались политический кризис и санкции в отношении России<sup>1</sup>. Продолжался уход российских предпринимателей с венчурными средствами за рубеж (они стали больше инвестировать в зарубежные стартапы), хотя и не так интенсивно, как в 2015 г. Согласно Venture Barometer, 72% опрошенных бизнес-ангелов и управляющих венчурных фондов отмечали тренд выходов инвесторов в поисках активов за рубежом. Годом раньше их было 90%. Самым привлекательным является рынок США, где доходность высокая, а риски ниже, чем в России. Кроме того, конъюнктура западных рынков более устойчивая. Они менее зависимы от цен на ресурсы и от такого фактора, как личные отношения с представителями органов государственной власти<sup>2</sup>.

В то же время российские инвесторы продолжают работать с отечественными проектами в основном из-за хорошего сочетания «цена–качество», а именно из-за низкой зарплаты технических специалистов и высокого качества ИТ-кадров<sup>3</sup>. Более того, есть области (технологии машинного обучения, нейросети и искусственный интеллект), где отечественные ИТ-специалисты одни из лучших в мире. Но даже и в этих сферах число жизнеспособных стартапов невелико<sup>4</sup>.

Оценки разнились и по вопросу доступности венчурного финансирования. Одни участники венчурного рынка утверждают, что денег нет (обычно это авторы новых проектов, ищущие финансирования), а другие – что деньги есть, но они мало тратятся, так как частные инвесторы не видят достойных проектов, и в целом надежнее инвестировать не в хай-тек. По данным Российской венчурной компании и Российской ассоциации венчурного инвестирования, российский рынок прямых и венчурных инвестиций за три квартала 2016 г. составил 71% уровня 2015 г., и 74% сделок было осуществлено фондами с государственным участием, т.е. активность частных инвесторов была низкой. В целом от идеи венчурного финансирования как универсального средства поддержки прорывных технологий происходит сдвиг к пониманию, что этот инструмент эффективен в отраслях с коротким циклом, высоким потенциалом роста, низкими барьерами входа на рынок. В первую очередь это электронная коммерция и ИТ<sup>5</sup>.

Важным источником проектов и новых компаний могут быть вузы и НИИ. И здесь ситуация с развитием малого инновационного предпринимательства оказалась недоста-

---

<sup>1</sup> Краузова Е. Неунывающие: что поддерживает веру венчурных инвесторов в российский рынок // Forbes. 16.12.2016 г. URL: <http://www.forbes.ru/investicii/finansy-i-investicii/335329-neunyvayushchie-cto-podderzhivaet-veru-venchurnyh-investorov>

<sup>2</sup> Фрумкин К. Российские олигархи ищут зарубежные стартапы. 18.04.2016 г. URL: <http://fastsalttimes.com/sections/obzor/655.html>

<sup>3</sup> Краузова Е. Неунывающие: что поддерживает веру венчурных инвесторов в российский рынок // Forbes. 16.12.2016 г. URL: <http://www.forbes.ru/investicii/finansy-i-investicii/335329-neunyvayushchie-cto-podderzhivaet-veru-venchurnyh-investorov>

<sup>4</sup> Романова С., Подцероб М. В России мало жизнеспособных ИТ-стартапов // Ведомости, № 4206, 18.11.2016 г. URL: <http://www.vedomosti.ru/management/articles/2016/11/18/665933-rossii-zhiznesposobnih-it-startapov>

<sup>5</sup> Костеев В. Инновация появляется там, где есть конкурентная среда. 15.11.2016 г. URL: <http://sntr-rf.ru/expert/vladimir-kosteev-innovatsiya-poyavlyaetsya-tam-gde-est-konkurentnaya-sreda/>

точно благополучной. Об этом свидетельствуют данные мониторинга малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы<sup>1</sup>. Пик создания малых компаний пришелся на 2011 г., после чего началось снижение. Одна из причин – исчерпание разработок, которые могут быть положены в основу деятельности стартапа, другая – остающиеся проблемы законодательного регулирования: согласно Федеральному закону № 217<sup>2</sup> исключительные права на результаты исследований и разработок принадлежат государству, что снижает интерес бизнеса к инвестированию в такие компании. Поэтому, несмотря на произошедшую с момента принятия закона либерализацию (сняты все ограничения по доле научно-образовательных организаций в уставном капитале хозяйственного общества, по направлениям расходования дивидендов и доходов от распоряжения долями, по размеру денежных долей от соинвесторов), тренд на сокращение количества создаваемых малых инновационных компаний достаточно устойчив.

### *Поддержка среднего технологического бизнеса*

Самым примечательным событием года в инновационной сфере стало начало реализации программы Министерства экономического развития «Поддержка частных высокотехнологичных компаний-лидеров» («Национальные чемпионы»), рассчитанной до 2020 г. Во-первых, впервые появилась инициатива, нацеленная исключительно на растущий средний бизнес, уже показавший устойчивость и результативность. Во-вторых, это продуманная программа, стартующая не «с нуля», а имеющая долгосрочную (5-летнюю) аналитическую проработку. Компании – участники программы (те, кто должен стать в будущем национальным чемпионом) отбирались на основе национальных рейтингов «ТехУспех», которые составляются с 2012 г. Рейтинг «ТехУспех» – это фактически инструмент поиска и мониторинга быстрорастущих средних технологических компаний, у которых есть потенциал лидерства в России и за рубежом. Отбор компаний в рейтинг проводится на основе сочетания количественных данных (выручка, ее динамика, экспорт и пр.) и экспертной оценки. Ежегодно требования к компаниям уточняются, а методика проведения оценки шлифуется. Именно экспертные оценки, которые были получены в результате составления рейтингов, позволили определить потребности и препятствия к развитию перспективных компаний, в результате чего появилась идея нового инструмента. Он заключается в индивидуальной помощи частным высокотехнологичным экспортоориентированным компаниям-лидерам для того, чтобы в дальнейшем они смогли стать транснациональными компаниями российского базирования. При этом определены три ключевых показателя успешной реализации проекта, и все они касаются финансовых аспектов (роста высокотехнологичного экспорта и объемов продаж)<sup>3</sup>. Таким образом, сформулирована ясная цель с небольшим числом измеряемых показателей.

Следует отметить, что такой инструмент – не оригинальная разработка. В ряде стран реализуются аналогичные программы (Дания, Нидерланды, Великобритания, Южная

<sup>1</sup> Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы. Министерство образования и науки РФ. URL: <https://mip.extech.ru/index.php>

<sup>2</sup> Федеральный закон «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» от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ.

<sup>3</sup> Подробнее о параметрах отбора см.: От «ТехУспеха» к национальным чемпионам. Национальный рейтинг российских быстрорастущих технологических компаний «ТехУспех-2016». М.: Минэкономразвития России, РВК, РВС, НИУ ВШЭ, ФРП, 2016. С. 4–5.

Корея, Сингапур, Малайзия, ЮАР, а также Казахстан). Этот опыт был подробно изучен, и в российской модели можно усмотреть отдельные элементы заимствования, в том числе опыта Казахстана, который начал такую программу на год раньше.

На 2016 г. было намечено проведение двух этапов отбора компаний, чтобы в результате определить 30 победителей (и это было сделано) и начать индивидуальную работу с компаниями. Под индивидуальной работой понимаются самые разные виды деятельности: организационное содействие в получении доступа к существующим инструментам государственной поддержки (включая программы институтов развития), информационно-консультационное сопровождение проектов, содействие компаниям в экспорте продуктов и технологий (в том числе через торгпредства). Таким образом, это не столько дополнительные бюджетные средства, сколько административное содействие, помощь в снятии барьеров. Важно то, что по мере развития программы будут вноситься необходимые изменения в нормативно-правовые акты, регулирующие экономическую деятельность. Таким образом, вводится инструмент с обратной связью, призванный постепенно менять «экосистему» развития высокотехнологичного бизнеса.

### ***Роль крупных госкомпаний в инновационном развитии***

Государственная поддержка крупных государственных компаний продолжалась преимущественно в рамках программ инновационного развития (ПИР). Они были пересмотрены с целью усиления акцента на развитие перспективных технологий.

Роль крупных российских компаний в инновационном развитии рассматривалась аналитиками как в негативном контексте (опора на крупные компании не способствовала развитию инноваций), так и ровно в противоположном. В Национальном докладе об инновациях в России, обнародованном РВК в октябре 2016 г., ставка сделана именно на поддержку крупных компаний<sup>1</sup>. Идея разработчиков доклада состоит в том, что поскольку доля крупных компаний в российской экономике очень высока, то оно может на них влиять, а значит, сделать такой бизнес более инновационным в достаточно быстрые сроки. В качестве дополнительной аргументации приводятся данные по ряду зарубежных инициатив. При этом выдвинут лозунг: «Ставка – на путь Японии и Кореи, а не США и Европы». Почему именно такая ставка должна оказаться выигрышной, неясно, с учетом того что азиатский путь весьма специфичен, основан на культурных особенностях и менталитете, которые России несвойственны. Европейский же путь объективно ближе. Кроме того, опыт реализации ПИР при всей положительной динамике количественных данных пока не свидетельствует в пользу выбора такого подхода.

### ***Изменения во взаимодействии институтов развития***

В 2016 г. предполагалось провести реформирование институтов развития, поддерживающих технологические инновации. Первоначально в правительстве обсуждались достаточно радикальные действия, связанные с закрытием и частичным объединением институтов. Такие планы можно объяснить рядом причин.

Первое: институты стали выполнять дублирующие функции с точки зрения как содержания реализуемых инициатив, так и поддержки одних и тех же компаний. Эта тенденция усилилась с появлением компаний и проектов Национальной технологической иници-

---

<sup>1</sup> Национальный доклад об инновациях в России 2016. Предварительная версия доклада. М.: Министерство экономического развития РФ, Открытое правительство, РВК, 2016.

циативы. Многие из них были реципиентами разных фондов, и было сделано предположение, что эффективнее будет консолидированная поддержка. Кроме того, поскольку НТИ была признана одним из основных стратегических инструментов стимулирования инноваций, институты развития должны были в любом случае пересматривать свою деятельность в соответствии с новыми приоритетами.

Второе: сокращается бюджетное финансирование, в том числе инновационной деятельности, и в этих условиях усиление координации и даже слияния выглядит логичным шагом, так как позволяет объединить финансовые ресурсы.

Третье: были нарекания и к результативности деятельности институтов развития. Причем если раньше главным контраргументом было то, что рано судить об их работе ввиду недолгого срока деятельности, то к 2016 г., когда многие имели уже 10-летнюю историю, нельзя было апеллировать к краткосрочности работы. По формальным показателям, однако, все выглядело достаточно благополучно. Пять институтов развития – «РОСНАНО», «Сколково», РВК, Фонд содействия инновациям и ВЭБ-Инновации – получили за последние пять лет 405 млрд руб. бюджетных средств<sup>1</sup>, продемонстрировав отдачу, практически вдвое превышающую вложения. Но каким образом она рассчитана, неясно, а очевидных масштабных историй успеха нет. В отсутствие компаний-чемпионов признавался и председатель правления ООО «УК «РОСНАНО» А. Чубайс<sup>2</sup>. При этом следует отметить, что институты развития подвергались частым проверкам, ошибочные решения оказывались на виду в значительно большей степени, чем удачные проекты, что способствовало росту недоверия к их работе. Возник своеобразный замкнутый круг.

В начале года возможные схемы объединения обсуждались очень активно. Представители институтов развития предупреждали о том, что у каждого своя ниша, и непродуманное объединение приведет к тому же, что происходит с РАН: слияние институтов в большие конгломераты далеко не всегда улучшает их функционирование. В конечном счете были приняты более мягкие и, скорее всего, более рациональные решения.

1. «Сколково» реформируется в интеграционный центр всех системных институтов развития, там открывают свои офисы РВК и Фонд содействия инновациям, там же будут проводиться мероприятия проектного офиса Национальной технологической инициативы.
2. «Сколково» становится экстерриториальным – его режимы будут распространены на другие территориальные образования, в том числе на инновационные кластеры<sup>3</sup>.
3. Совместно фонд «Сколково» и РВК создадут три новых венчурных фонда, причем РВК вносит в них капитал, а фонд «Сколково» становится управляющей компанией. Такое решение позволяет экономить средства: до объединения около 30% портфеля РВК были резидентами «Сколково». Кроме того, будут объединены экспертные системы. В фонде «Сколково» создана система экспертизы по тематикам 5 кластеров – областям специализации фонда. При переориентации на проекты НТИ экспертиза будет расширена за счет возможностей РВК. Планируется также, что в первую очередь

---

<sup>1</sup> Дашковский И. Что будет с российскими инновационными проектами // Коммерсант, 08.12.2016 г. URL: <http://kommersant.ru/doc/2902134>

<sup>2</sup> Сальманов О., Кантышев П. Наша задача – заводы строить и растить национальных чемпионов // Ведомости. 25.05.2016 г. URL: <http://www.vedomosti.ru/technology/characters/2016/05/25/642322-nasha-zadacha-zavodi-stroit-i-rastit-natsionalnih-chempionov>

<sup>3</sup> Каледина А. РВК будет переезжать в «Сколково» // Известия. 30.06.2016 г. URL: <http://izvestia.ru/news/620115>

будут поддерживаться компании, работающие в сфере ИТ, транспорта и новых медицинских технологий, т.е. по тематикам утвержденных дорожных карт НТИ. Предполагается, что не менее 30% финансирования в фонды будет поступать от частных инвесторов, и отвечать за привлечение таких средств будет фонд «Сколково»<sup>1</sup>. Окончательная конфигурация фондов определится в 2017 г.

Таким образом, началась кластеризация институтов развития вокруг «Сколково» – как физическая, касающаяся переноса офисов, так и содержательная, путем создания совместных инвестфондов и проведения мероприятий в интересах развития проектов НТИ. При этом работа самого «Сколково» была оценена положительно на заседании Попечительского совета, состоявшегося в середине декабря: фонд смог привлечь внебюджетных средств почти столько же, сколько потратил бюджетных (92 млрд руб. против 100 млрд руб.), и уже 1600 компаний стали его резидентами<sup>2</sup>.

В стороне от этого процесса осталось «РОСНАНО», которое, несмотря на постоянную критику и претензии Счетной палаты, реформироваться не будет. Правительство предполагает, что «РОСНАНО» станет глобальным венчурным инвестором в сфере нанотехнологий, и, кроме того, получаемая прибыль будет инвестироваться в проекты по биотехнологиям<sup>3</sup>. Это направление активно развивается во всем мире, а в России недофинансируется. Из-за бюджетных ограничений ряд отраслевых программ был сокращен, и «РОСНАНО» должно восполнить финансовые пробелы.

#### ***Региональные инициативы: кластеры и территории инновационного развития***

Внимание продолжали уделять и развитию инновационных кластеров, созданных федеральными властями, их мониторинг проводится достаточно регулярно, поэтому имеющиеся проблемы взаимодействий внутри кластеров оперативно выявляются.

Пока финансирование специализированных организаций кластерного развития осуществляется в основном за счет федеральных и региональных средств. Они составляют 64,4% против общемировых 18% (государственный бюджет) и 23% (региональный бюджет)<sup>4</sup>. Наиболее примечательна, однако, не высокая роль государственного бюджета – это свойство всей российской инновационной сферы, – а отсутствие среди источников финансирования российских кластерных организаций поступлений от оказания коммерческих услуг (в мире доля этого источника составляет 8%). Заметный рост доходов от коммерческих услуг обычно начинается через три года после создания кластеров, и в России они уже прошли<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Три новых венчурных фонда РВК и «Сколково» профинансируют проекты НТИ в 2017 г. // ТАСС. 12.09.2016 г. URL: <http://tass.ru/ekonomika/3615651>; *Едовина Т.* РВК и «Сколково» подписали брачный договор // Коммерсант. 03.10.2016 г. URL: <http://kommersant.ru/doc/3106470>; «Сколково» станет управляющей компанией совместного с РВК инвестфонда // Lenta.ru. 26.10.2016 г. URL: [https://lenta.ru/news/2016/10/26/skolko\\_skolko/](https://lenta.ru/news/2016/10/26/skolko_skolko/)

<sup>2</sup> Развитие «Сколково» обсуждали на заседании Попечительского совета с участием Дмитрия Медведева. 14.12.2016 г. URL: [https://www.1tv.ru/news/2016/12/14/316092-razvitie\\_skolkovo\\_obsuzhdali\\_na\\_zasedanii\\_popечitelskogo\\_soveta\\_s\\_uchastiem\\_dmitriya\\_medvedeva](https://www.1tv.ru/news/2016/12/14/316092-razvitie_skolkovo_obsuzhdali_na_zasedanii_popечitelskogo_soveta_s_uchastiem_dmitriya_medvedeva)

<sup>3</sup> *Каледина А.* РВК будет переезжать в «Сколково» // Известия. 30.06.2016 г. URL: <http://izvestia.ru/news/620115>

<sup>4</sup> *Куценко Е.* Пилотные инновационные территориальные кластеры России: модель устойчивого развития // Форум. 2015. Т. 9. № 1. С. 39–40.

<sup>5</sup> Перечень пилотных инновационных кластеров был утвержден правительством РФ в августе 2012 г.

Положительным сдвигом можно считать то, что в кластерах пытаются найти свою «умную специализацию», хотя это сложный процесс, поскольку надо не просто выделить перспективные для данного региона области (отрасли), но и понять, какие технологии обеспечат развитие. Опрос, проведенный Кластерной обсерваторией НИУ ВШЭ, показал, что около 40% регионов имеют стратегии, подготовленные в духе «умной специализации». Однако они в основном декларативные, нет дорожных карт, не разработана система мониторинга и корректировки, и в целом уровень предпринимательской инициативы низок<sup>1</sup>. Кластеры, завися от госбюджета, продолжают в основном ориентироваться на технологические приоритеты национального уровня, сформулированные в достаточно обобщенной форме.

Анализ отдельных кластеров методом кейс-стади<sup>2</sup>, проведенный автором в 2016 г., показал, что кластеризация происходит хотя и медленно вследствие инерционности сложившейся системы отношений и ценностей, но вместе с тем во всех кластерах появляются позитивные незапланированные «эффекты». Они касаются новых подходов к обучению, в том числе к переподготовке учителей школ, сотрудничеству крупных и малых фирм, реализации мультидисциплинарных научных проектов. Нельзя согласиться с нередко звучащим мнением, что в России происходит подмена понятий, и кластеры – это еще одна форма получения бюджетных средств для реализации срочных проектов муниципального уровня, не всегда имеющих отношение к развитию инноваций. Вероятно, где-то такие цели есть, однако пример нескольких различных по композиции участников и степени зрелости кластеров свидетельствует о том, что на местном уровне понимается важность расширения и укрепления горизонтальных связей для развития территорий.

Именно селективный подход избрало Министерство экономического развития в прошедшем году, модифицировав Программу поддержки инновационных кластеров. По своей логике она стала походить на программу поддержки компаний – «национальных чемпионов». Успешно развивающимся кластерам будет оказываться индивидуальная поддержка в «ручном режиме», для того чтобы в них выросло качество управления<sup>3</sup>. На конкурсной основе было отобрано 11 кластеров, и основная работа с ними будет разворачиваться в следующем году<sup>4</sup>.

По контрасту с кластерами в специальных территориях инновационного развития процессы не были динамичными. «ИНО Томск», идея которого прорабатывалась с 2010 г.<sup>5</sup>, а концепция была одобрена Распоряжением правительства РФ в январе 2015 г., разрабатывал план мероприятий, включивший 65 наименований. В течение 2016 г. число

---

<sup>1</sup> Куценко Е. Презентация на конференции ИМЭМО РАН «Концепция smart specialization в региональной и инновационной политике». 09.12.2016 г. URL: [http://www.imemo.ru/index.php?page\\_id=502&id=2782&p=&ret=498](http://www.imemo.ru/index.php?page_id=502&id=2782&p=&ret=498)

<sup>2</sup> Дежина И. Развитие сетевых взаимодействий: роль российских кластерных инициатив // Инновации. 2016. № 9. С. 28–32.

<sup>3</sup> Минэкономразвития займется развитием кластеров. 16.05.2016 г. URL: <http://rt.rbc.ru/tatarstan/free-news/5739ab379a794741d23f0a83?from=newsfeed>

<sup>4</sup> Отобраны участники приоритетного проекта Минэкономразвития по развитию инновационных кластеров. 19.10.2016 г. URL: <http://cluster.hse.ru/news/2255/>

<sup>5</sup> Попов А., Веселова Э., Чернышов С. Комфортные инновации // Эксперт Сибирь. 2010 г. № 42–44. URL: <http://expert.ru/siberia/2010/42/inovacii/>

мероприятий возросло до 79<sup>1</sup>, в том числе касающихся создания межведомственных центров исследований и разработок, развития города Северска, расширения участия научных организаций, вузов и компаний Томской области в проектах НТИ. Некоторые мероприятия уже начали реализовываться – например, в Томском университете систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) в декабре был создан проектный офис НТИ. Но в целом если в 2015 г. было 6 заседаний Рабочей группы по реализации концепции «ИНО Томск», то в 2016 г. она собиралась всего один раз<sup>2</sup>.

Другой большой проект – Технологическая долина МГУ – с середины года оказался в ситуации противостояния правительства с руководством МГУ. В марте был опубликован проект закона «О Технологической долине МГУ», в котором администрация МГУ неожиданно обнаружила, что руководить проектом долины будет не университет, а специально созданная государственная управляющая компания. Причем эта компания будет заниматься не только строительством, но и выбором приоритетных научно-технологических проектов. Проект закона во многом воспроизводит схему регулирования, принятую для инновационного центра «Сколково». Однако «Сколково» создавалось на новой территории, где не было университета. При этом официальная версия исключения МГУ из текста законопроекта состояла в том, что это модельный закон, который должен описывать условия формирования технологических долин вокруг любых вузов, а не только МГУ<sup>3</sup>.

В качестве реакции на проект закона появился официальный протест академического сообщества МГУ, требующий отзыва законопроекта как противоречащего интересам Московского университета и интересам развития образования и науки. Однако, центральное опасение – это то, что может произойти «изъятие в собственность управляющей компании земель и зданий, находящихся в вечной федеральной собственности и принадлежащих Московскому государственному университету на праве постоянного (бессрочного) пользования и праве оперативного управления»<sup>4</sup>.

Далее МГУ разработал альтернативный законопроект, согласно которому университет сохраняет за собой все земли и получает право собственности на новые объекты, которые там будут построены. При этом управляющей компанией должна стать дочерняя структура МГУ, и должен появиться фонд развития – финансовый институт, принадлежащий МГУ. С этой версией уже не согласилось правительство, выразив опасение, что МГУ, имея громоздкую структуру, не сможет вести переговоры, привлекать инвесторов, собирать средства<sup>5</sup>. Таким образом, вопросы науки и технологий отошли на второй план, и основным стал конфликт сторон по поводу владения и управления собственностью. До конца года законопроект так и не был согласован, и появилось предложение запустить

---

<sup>1</sup> Распоряжение Министерства экономического развития РФ от 29.07.2016 г. № 1621-р «О реализации концепции создания в Томской области инновационного территориального центра». URL: <http://government.ru/docs/24067/>

<sup>2</sup> URL: [https://ino-tomsk.ru/ru/rabochaya\\_gruppa/zasedaniya](https://ino-tomsk.ru/ru/rabochaya_gruppa/zasedaniya)

<sup>3</sup> Саркисов Д. Долина на пальцах. Что будет с научно-технологической долиной МГУ // Lenta.ru. 18.03.2016 г. URL: <https://lenta.ru/articles/2016/03/18/dolina/>

<sup>4</sup> URL: [http://tomsinov.com/russia\\_contemp/zakluchenie\\_tech\\_dolina.pdf](http://tomsinov.com/russia_contemp/zakluchenie_tech_dolina.pdf)

<sup>5</sup> Рустамова Ф., Милюкова Я. Спор за долину // РБК. 14.07.2016 г. № 125. URL: <http://www.rbc.ru/newspaper/2016/07/15/578648bd9a7947905d06c40d>



работу Технологической долины МГУ без специального закона<sup>1</sup>. Вопрос о том, какой будет управляющая компания, не решен, поэтому практические шаги по формированию долины пока затруднены.

\* \* \*

Научный ландшафт страны характеризовался разрозненностью секторов науки, каждый из которых самостоятельно решал свои задачи. Правительство сделало ставку на НТИ как своего рода интеграционную платформу, перед наукой были сформулированы «большие вызовы». Однако отвечать на них можно только консолидированно.

Наука остается неконкурентной как внутри себя (нет конкуренции за позиции научных сотрудников, мал приток иностранных ученых, ротация и мобильность научных кадров находятся на низком уровне), так и во внешнем мире. Главный вызов для российской науки – сам процесс перманентных реформ. При этом характерной чертой 2016 г. стало растущее недоверие научного сообщества к инициативам правительства, что имеет веские основания. Нередко провозглашаемые цели противоречили фактически реализуемым мерам.

В инновационной сфере ресурсы на прорывные технологии в ближайшие 5 лет, скорее всего, будут сосредоточены на НТИ, что в условиях бюджетных ограничений может дать результаты. Основное продвижение будет в улучшающих инновациях и в таких новшествах, с которыми можно выйти на мировой рынок в составе международной кооперации.

Серьезным фактором торможения остается то, что на инновации выделяется непропорционально много средств из госбюджета по сравнению с инвестициями частного бизнеса. При этом сохраняется сложная бизнес-среда, неблагоприятная для инноваций, в том числе недоверие к бизнесу. Включение в сферу внимания государства средних быстрорастущих компаний может стимулировать изменения среды, что важно не только для выращивания будущих национальных чемпионов, но и для технологического развития в целом.

## **6.6. Новая система формирования государственных заданий в 2016 г.: основные риски и перспективы развития<sup>2</sup>**

Переход от финансирования бюджетных учреждений на основе сметы к финансированию предоставляемых ими услуг длится более 10 лет, однако реальные изменения произошли лишь в 2016 г., когда расчет объема выделяемых учреждениям бюджетных ассигнований на основе базовых нормативов затрат стал обязательным для всех уровней бюджетной системы. Правовой основой указанных изменений стали ранее принятые поправки в ст. 69.2 Бюджетного кодекса Российской Федерации (БК РФ), определяющую общие принципы формирования государственных заданий (внесенные Федеральными законами от 08.05.2010 № 83-ФЗ и от 29.12.2015 № 406-ФЗ), а также постановление Правительства РФ от 26.06.2015 № 640 (с изменениями и дополнениями), представляющее

---

<sup>1</sup> Технологическая долина МГУ может быть создана без специального закона. 26.10.2016 г. URL: <https://rns.online/economy/Tehnologicheskaya-dolina-MGU-mozhet-bit-zapuschena-bez-spetsialnogo-zakona--2016-10-26/>

<sup>2</sup> Автор раздела: А.Киреева – ИЭП имени Е.Т.Гайдара, РАНХиГС при Президенте РФ.

собой уже третью редакцию порядка формирования и финансового обеспечения государственных заданий за последние 10 лет. Основным отличием нового порядка формирования государственных заданий от ранее действовавших правил стал формальный запрет на утверждение индивидуальных нормативов для отдельных учреждений, ведомственных главному распорядителю бюджетных средств (ГРБС), – была предпринята попытка выстроить единую систему нормирования затрат на выполнение государственных и муниципальных услуг и работ. В том числе новая система предусматривает следующую *последовательность формирования нормативных затрат*:

- федеральными органами, уполномоченными в сфере формирования отраслевой политики, составляются базовые перечни государственных услуг и работ (согласно Приказу Минфина России от 16.06.2014 № 49н, они должны быть утверждены по 32 направлениям деятельности);

- этими же органами устанавливаются базовые нормативы затрат для федеральных учреждений, а также определяются виды корректирующих отраслевых коэффициентов. Нормативы должны быть опубликованы на официальном сайте в Интернете по размещению информации о государственных и муниципальных учреждениях ([bus.gov.ru](http://bus.gov.ru)). Содержание базового норматива было расширено – в его состав включен максимально широкий круг затрат, необходимых для предоставления государственных (муниципальных) услуг. Если ранее в нормативе учитывалось 10% затрат на электричество и 50% затрат на отопление, то с 2016 г. эти проценты сокращаются с учетом доходов от платных услуг. С 2019 г. запланирован полный отказ от содержания имущества, не используемого для выполнения задания. Кроме того, с 2016 г. в состав норматива входят «затраты на приобретение движимого имущества», ранее финансируемые через «иные субсидии», при расчете которых учитывалась исходная обеспеченность таким имуществом. С 2017 г. в состав норматива войдут «суммы резерва на полное восстановление особо ценного движимого имущества». Таким образом, при разной исходной обеспеченности учреждений основными фондами и неодинаковой степени их износа унификация нормативов финансирования этих расходов закрепляет неравенство их имущественного положения. С 2019 г. также запланирован отказ от предоставления государственным и муниципальным учреждениям имущества в оперативное управление с заменой его на договор аренды или безвозмездного пользования при одновременном отказе от покрытия из бюджета затрат на уплату арендных платежей на имущество, не используемое для выполнения задания. Это еще больше ухудшит финансовое положение учреждений в случае, если простой имущества окажется обусловлен снижением объемов задания;

- органами-учредителями (ГРБС) на всех уровнях бюджетной системы на основе базовых перечней государственных услуг и работ формируются ведомственные перечни государственных и муниципальных услуг и работ, а на основе базовых нормативов и корректирующих коэффициентов (в настоящее время их три вида: территориальные, отраслевые и временно используемые выравнивающие коэффициенты) определяется объем бюджетных ассигнований, выделяемых конкретным учреждениям.

Таким образом, на первый взгляд система нормативного финансирования ограничивает свободу усмотрения ГРБС в вопросах формирования государственных заданий и определения объема ассигнований, выделяемых конкретным учреждениям.

Однако на практике переход к нормативным принципам финансирования до сих пор в значительной степени остается формальным, а требования новой редакции ст. 69.2 БК РФ

выполняются не полностью. Это касается и порядка формирования перечней государственных услуг, и формализации процесса распределения государственного задания, и порядка определения размеров финансирования, выделяемого отдельным учреждениям.

#### 6.6.1. Базовые и ведомственные перечни государственных услуг и работ

Выделение 32 направлений, по которым должны были быть составлены базовые перечни, не имело достаточного логического обоснования. В их состав вошли как направления, по которым действительно требуется межведомственная унификация на всех уровнях бюджетной системы (образование, здравоохранение и пр.), так и направления, относящиеся к исключительной компетенции федерального уровня, реализуемые одним ведомством (юстиция, оборона, внешняя политика и пр.). Четкое функциональное разделение базовых и ведомственных перечней государственных услуг и работ также отсутствует – виды представленной в них информации и степень ее детализации у большинства федеральных органов исполнительной власти (ФОИВов) полностью совпадают. При этом ряд ФОИВов не представлены в открытом доступе ведомственных перечней даже в части выполнения функций, не связанных с режимом секретности (МВД России и пр.). Ведомственные перечни примерно в половине случаев сводятся к перечислению вспомогательных видов деятельности ФОИВов, включая медицинское обслуживание и обучение госслужащих, санаторно-курортное лечение и отдых и пр. Это связано с тем, что основные функции целого ряда ФОИВов (в первую очередь входящих в «силовой блок») выполняются казенными учреждениями, финансируемыми по смете. Большинство ФОИВов подошло к составлению базовых и ведомственных перечней государственных услуг и работ формально, без четкого разграничения услуг по их качеству, способам предоставления, видам учреждений и уровням власти и с указанием всех типов учреждений отрасли в качестве предоставляющих услуги организаций. В результате сложилась ситуация, когда, к примеру, за работы по защите береговой линии, помимо профильных учреждений, может отвечать музей, подведомственный органу, уполномоченному в сфере охраны природы. Классификация услуг по качественным критериям в тех случаях, когда она все-таки представлена, осуществляется большинством ФОИВов посредством выделения группы привилегированных учреждений (ведущие вузы, особо ценные объекты культурного наследия и пр.), для которых повышенное качество услуг презюмируется в силу их особого статуса. Имеются и примеры, позволяющие говорить о том, что базовые и ведомственные перечни являются неполными. Это относится ко всем случаям, когда в ведомственный перечень включены виды деятельности, осуществляемые одним учреждением, подведомственным ФОИВам, и не включены виды деятельности, осуществляемые другими подведомственными учреждениями<sup>1</sup>. Таким образом, требования ст. 69.2 БК РФ в части формирования базовых и ведомственных перечней государственных услуг в большинстве случаев соблюдаются ФОИВами не полностью, а нормативная система финансирования вместо обеспечения равенства учреждений, предоставляющих услуги сопоставимого качества, закрепила ранее существовавшее привилегированное

---

<sup>1</sup> Так, например, базовый перечень Роскосмоса включает одну услугу «организация и проведение отбора претендентов ... в космонавты», а ведомственный перечень содержит только четыре услуги. Такой подход был бы оправданным, если бы в подведомственности ФОИВа отсутствовали учреждения, выполняющие иные виды услуг, однако это не так.

положение учреждений с особым статусом и (или) наделенных имущественным комплексом, не требующим дополнительных вложений и расходов по его содержанию.

#### 6.6.2. Формирование государственного задания

Постановление правительства РФ № 640 исходит из того, что распределение государственного задания (далее – ГЗ) между подведомственными учреждениями должно осуществляться с учетом неких объективных факторов (динамика количества потребителей, уровня удовлетворенности объемом и качеством услуг, мощность учреждения и исполнение задания в прошлом году и т.д.). Однако единственным ФОИВом, попытавшимся хотя бы отчасти формализовать процесс распределения ГЗ, остается Минобрнауки, утвердившее порядок распределения контрольных цифр приема для вузов и учреждений среднего профессионального образования. При этом процесс распределения контрольных цифр приема в процедуру формирования ГЗ не инкорпорирован и осуществляется по иным правилам.

Прочие ФОИВы распределяют ГЗ, в основном ориентируясь на ранее сложившуюся практику, что превращает процесс распределения ГЗ в один из основных инструментов индивидуализации бюджетного финансирования.

С учетом этого актуальным оказывается вопрос о том, возможна и целесообразна ли дальнейшая формализация распределения ГЗ. Представляется, что она создала бы больше рисков, чем преимуществ. Основная причина заключается в сложности формирования системы критериев, на основании которых можно было бы формализовать процесс распределения ГЗ: в большинстве случаев показатели качества (эффективности) работы учреждений формальны и основываются на наиболее доступных для внешней оценки параметрах их деятельности, как правило, не характеризующих сам процесс предоставления услуг. К примеру, сопоставить первоначальную ценность музейных коллекций легче, чем качество работ по обеспечению их сохранности и реставрации; сопоставить средний балл по ЕГЭ для студентов, поступающих в вузы одного профиля, проще, чем качество читаемых лекций. Степень исполнения ГЗ в предыдущие периоды также зависит от ряда внешних для учреждения факторов, включая такой, как возможное сокращение бюджетного финансирования в течение предыдущего года. Количество потребителей услуг в большинстве случаев меняется очень медленно и незначительно, что также не позволяет взять его за основу. Механизмы учета уровня потребительской «удовлетворенности существующими объемом и качеством услуг и результатов работ и возможностей» работы учреждений на федеральном уровне недостаточно проработаны. В ряде отраслей они отчасти реализуются посредством предоставления потребителям права выбора бюджетного учреждения. К примеру, в сфере здравоохранения потребитель может прикрепиться к той поликлинике, которая, на его взгляд, предоставляет услуги лучшего качества<sup>1</sup>. Однако механизм, основанный на финансировании потребительского выбора, имеет свои ограничения. Во-первых, он эффективен только в крупных

---

<sup>1</sup> См., например, п. 10 ст. 36 Федерального закона от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»; Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»; Письмо ФФОМС от 08.05.2009 № 2056/26-и «О направлении «Методических рекомендаций по способам оплаты медицинской помощи при поэтапном переходе на одноканальное финансирование» и другие акты.

городах, имеющих развитую бюджетную сеть и обеспечивающих хорошую транспортную доступность, т.е. в ситуации, когда у потребителя действительно имеется выбор. Во-вторых, его использование отчасти ограничивается пропускной способностью выбранных гражданами бюджетных учреждений: хотя в ряде случаев она может быть превышена<sup>1</sup>, определенные ограничения в этом направлении все же присутствуют. В-третьих, практически не существует механизмов, позволяющих выстроить формализованную зависимость между жалобами потребителей бюджетных услуг и объемами финансирования учреждения (проблему, в частности, представляет разделение жалоб на обоснованные и необоснованные).

Таким образом, сформулировать объективные критерии для формализованного распределения ГЗ между учреждениями сложно. При этом переход к его конкурсному распределению создает риск неполной занятости учреждений и, как следствие, их неполного финансирования, что означало бы постепенную деградацию имущественного комплекса и утрату кадрового потенциала учреждений, недополучающих ГЗ, по сравнению с ранее предоставляемыми объемами.

*Пример конкурсного распределения контрольных цифр приема в сфере высшего образования показательным не является: в течение последних лет она переживает процесс оптимизации, в связи с чем оценить влияние какого-либо отдельно взятого фактора на положение вузов сложно. По данным Минобрнауки<sup>2</sup>, за период 2012–2015 гг. было реорганизовано 46 вузов и 19 филиалов, а также ликвидировано 269 филиалов и перепрофилировано 43 филиала. В 2015 г. в процессе реорганизации находились еще 27 вузов и 334 филиала. В 2014–2015 гг. также озвучивались планы по сокращению «до 80% филиалов вузов ... [и] ... до 40% вузов ... при условии увеличения численности студентов, получающих качественное высшее образование ... в федеральных и национальных исследовательских университетах». Подобные планы, в частности, содержались в Распоряжении Правительства РФ от 29.12.2014 № 2765-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 гг.». Позднее принятое на основе данной концепции Постановление Правительства РФ от 23.05.2015 № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 гг.» столь прямолинейных указаний на масштабы планируемой оптимизации не содержит, однако процесс оптимизации учреждений не завершен.*

### 6.6.3. Практическая реализация принципов нормативного финансирования

Вопреки требованиям ст. 69.2 БК РФ, значения базовых нормативов и отраслевых корректирующих коэффициентов опубликовали только 5 ГРБС (Минобрнауки, Минспорта, Управделами президента, Минздрава и Минкультуры (не по всем видам услуг)), в связи с чем анализ практики нормативного финансирования осуществлялся на основании как открытых данных, так и результатов опроса, в котором приняли участие 137 бюджетных учреждений.

<sup>1</sup> См., например, Апелляционное определение Алтайского краевого суда от 28.05.2013 № 33-4118/2013, которым суд обязал поликлинику осуществить прикрепление пациента в условиях существенного превышения рекомендуемой нагрузки на терапевтов.

<sup>2</sup> Доклад заместителя директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России С.О. Сорокина «Основные приоритеты развития системы высшего образования в Российской Федерации» // URL: <http://минобрнауки.рф/>

Постановление Правительства РФ № 640 предусматривает возможность определения нормативных затрат федеральных учреждений с применением трех методов (нормативного, метода наиболее эффективного учреждения и медианного метода). Для регионов также допустимы иные методы, к числу которых в первую очередь относятся ранее применявшиеся федеральными ведомствами экспертный, структурный методы, а также метод обратного счета (в настоящее время не рекомендуемый Минфином России). Предполагалось, что нормативный метод, основанный на закрепленных нормативными правовыми актами федерального уровня нормах материальных, технических и трудовых ресурсов (СНиПы, СанПиНы, стандарты, порядки и регламенты оказания услуг и выполнения работ (пп. 18, 31 Постановления Правительства РФ № 640)), позволит обеспечить финансирование предоставляемых бюджетным сектором услуг в объеме, необходимом для достижения требуемого стандартами качества, и станет основой для единообразного подхода к определению их стоимости по каждой отрасли. Однако на практике связь между объемом бюджетных ассигнований, выделяемых отраслевым учреждениям, и натуральными нормативами, определяющими качество услуг, остается условной. Нормативные затраты учреждений рассчитываются по принципу «от имеющегося», т.е. исходя из объема выделяемых ГРБС ассигнований, тогда как натуральные нормативы (ГОСТы, СанПиНы и пр.) играют вспомогательную роль и в лучшем случае используются для пропорционального распределения выделенных ГРБС ассигнований между подведомственными учреждениями. Кроме того, нормативный метод расчета объема бюджетных ассигнований, выделяемых учреждениям, де-факто неприменим в условиях нестабильности доходов бюджета. В ситуации, когда ГРБС вынуждены корректировать (как правило, сокращать) доводимые учреждениям лимиты бюджетных ассигнований в течение года, связь бюджетного финансирования с натуральными нормативами полностью утрачивается.

По данным проведенного нами исследования, нормативы финансирования бюджетных услуг отличаются и от рыночных цен на аналогичные услуги, составляя от 10 до 100% их рыночной стоимости. Таким образом, положение бюджетных учреждений, поставленных в квазиконкурентные условия, оказывается в высшей степени рискованным: с одной стороны, для них увеличивается вероятность неполной занятости и недофинансирования, а с другой – свобода в принятии управленческих решений останется ограниченной (в частности, они не могут отказаться от части ГЗ в пользу предоставления услуг населению по рыночным ценам), а поступающие ассигнования не могут покрыть всех затрат, необходимых для предоставления услуг по стандарту и/или на сопоставимых с рыночными условиях.

Одновременно с этим ГРБС сохранили достаточно возможностей для индивидуализации финансирования подведомственных учреждений. Для этого ими используются: финансирование работ, отраслевые и выравнивающие корректирующие коэффициенты, субсидии на иные цели, упомянутое выше индивидуализированное распределение государственного задания, а также индивидуальное распределение дефицита бюджетных ассигнований.

Работы как инструмент обхода требований ст. 69.2 БК РФ использовались рядом ФОИВов до 2017 г., поскольку до последнего времени их финансирование не нормировалось. К примеру, в базовом перечне государственных услуг (работ), утвержденном

Минкультуры<sup>1</sup>, один и тот же вид деятельности может квалифицироваться и в качестве работы, и в качестве услуги. Это позволяет ведомству обойти жесткие требования о нормировании услуг, имеющих выраженный творческий, т.е. индивидуальный, характер, и дополнительно финансировать учреждения, недополучающие средства по нормативам, установленным для услуг. К примеру, и в качестве работ, и в качестве услуг может финансироваться такой вид деятельности, как «публичный показ музейных предметов, музейных коллекций»<sup>2</sup>. Выборочный анализ планов финансово-хозяйственной деятельности подведомственных Минкультуры учреждений показал, что встречаются музеи и театры, задание которых полностью состоит из работ; для ряда крупнейших и наиболее значимых учреждений культуры ГЗ состоит из работ, как минимум, наполовину.

Отраслевые корректирующие коэффициенты используются в качестве инструмента индивидуализации бюджетных ассигнований двумя основными способами:

- вводится несколько коэффициентов, направленных на повышение объемов ассигнований, выделяемых привилегированной группе учреждений. К примеру, Приказом Минобрнауки России от 30.10.2015 № 1272 предусмотрены повышающие коэффициенты для (ведущих) вузов, обладающих правом утверждать собственные стандарты, а также повышающие коэффициенты за факт применения этих стандартов и ряд иных коэффициентов, позволяющих повысить объемы ассигнований, выделяемых именно этой категории бюджетополучателей. В результате на долю ведущих вузов приходится более 40% ассигнований, выделяемых для финансирования всей сферы высшего образования<sup>3</sup>;

- применяются коэффициенты с непрозрачным содержанием. К примеру, Приказом Минздрава России от 31.12.2015 № 1038 утвержден корректирующий коэффициент, «отражающий специфику реализации образовательных программ» медицинских вузов, обеспечивающий дифференциацию объемов финансирования предоставляемых ими услуг почти в 5 раз. Значение данного коэффициента установлено индивидуально для каждого из 56 образовательных медицинских учреждений<sup>4</sup>. При этом в ведомственных актах Минздрава не раскрывается, какими именно особенностями должны обладать образовательные программы медицинского вуза для того, чтобы он мог претендовать на повышенный объем финансирования. Аналогичным образом организовано финансирование образовательных учреждений, подведомственных Минкультуры.

Выравнивающие (повышающие или понижающие) коэффициенты могут устанавливаться применительно к каждому учреждению в отдельности, и до последнего времени они оставались одним из основных инструментов индивидуализации нормативных затрат бюджетных учреждений. При этом выравнивающие коэффициенты могут применяться лишь временно, только в течение переходного периода. С учетом этого возникает вопрос: каким образом изменится практика распределения бюджетных ассигнований между учреждениями после утраты возможности для индивидуального выравнивания? Анализ ведомственных актов и результатов проведенного нами опроса бюджетных учреждений показал, что отказ от их использования, скорее, нецелесообразен<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> URL: <http://www.bus.gov.ru/pub/services>

<sup>2</sup> URL: <http://www.bus.gov.ru/pub/services>

<sup>3</sup> URL: <http://regconf.hse.ru/uploads/3e50fea0e58869eb82b707696c7fc89e1497d069.docx>

<sup>4</sup> URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/informatsiya-o-podvedomstvennyh-ministerstvu-zdravoohraneniya-rossii-organizatsiyah>

<sup>5</sup> См., например: *Ловидова А.Г.* Вызовы в сфере повышения эффективности государственных услуг в 2016 г. // Руководитель автономного учреждения. 2016. № 6. С. 19–23.

Дело в том, что на практике повышающие коэффициенты используются намного реже, чем понижающие, применение которых получило широкое распространение. То есть основной причиной использования выравнивающих коэффициентов является нехватка бюджетных средств для финансирования услуг по нормативам, а отнюдь не стремление ГРБС сохранить ранее сложившиеся объемы финансирования бюджетной сети. К примеру, в Республике Коми понижающий выравнивающий коэффициент применяется в 2016–2018 гг. по отношению ко всем социальным стационарам<sup>1</sup>. Об индивидуальном снижении объемов финансирования – по сравнению с рассчитанными по нормативам на 25–30% – в ходе проведенного нами опроса заявили также представители некоторых ведущих федеральных вузов. Таким образом, в случае отказа от практики индивидуального выравнивания профинансировать все услуги по действующим нормативам, скорее всего, окажется невозможно. Как следствие, потребуются либо снизить значения базовых нормативов для всех учреждений, что ухудшит положение «рядовых» участников бюджетной сети, не имеющих возможности воспользоваться отраслевыми коэффициентами, либо сократить общее количество предоставляемых населению услуг.

Что касается распределения дефицита между бюджетными учреждениями, то этот вопрос не получил необходимого нормативного регулирования, а все опрошенные нами учреждения, ответившие на вопрос о практике сокращения бюджетных ассигнований по существу, заявили о том, что оно осуществляется в индивидуальном порядке.

Индивидуализировано и распределение субсидий, выделяемых учреждениям на иные цели. При этом что большинством ФОИВов приняты ведомственные акты, определяющие направления выделения субсидий на иные цели (строительство, капитальный ремонт, закупка дорогостоящего оборудования и пр.), порядок их распределения между учреждениями не устанавливается, а решение об их выделении принимается по усмотрению ГРБС.

Практика индивидуализации бюджетного финансирования особенно широко распространена и на субфедеральном уровне. Хотя с 2016 г. публично-правовые образования субфедерального уровня также обязаны перейти к нормативным принципам финансирования государственных услуг, это произошло далеко не повсеместно. С одной стороны, введение нормативного финансирования создает потенциальный риск ограничения бюджетной самостоятельности регионов и местного самоуправления: закрытый характер базовых перечней госуслуг ограничивает их самостоятельность в определении направлений расходования средств. Кроме того, нормативный метод расчета затрат предполагает необходимость учета многочисленных федеральных стандартов, санитарных норм и правил, а также рекомендаций, принимаемых ФОИВами, осуществляющими отраслевое управление, в результате чего формируется некий минимальный размер затрат, которые, по идее, необходимо произвести для оказания каждой услуги. С другой стороны, этот риск смягчается тем обстоятельством, что объем ассигнований, выделяемых учреждениям субфедерального уровня, как правило, рассчитывается «от имеющегося». Анализ региональной базы продемонстрировал отсутствие единства значений и структуры реги-

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Коми от 30.09.2016 г. № 2280 «Об утверждении значения базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг (работ) и корректирующих коэффициентов, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания, начиная с формирования бюджета на 2017 г. и плановые 2018–2019 гг.».



ональных базовых нормативов затрат даже по таким высоко зарегулированным стандартами видам деятельности, как услуги дошкольных образовательных организаций; широкую распространенность практики использования индивидуально установленных корректирующих коэффициентов, а также примеры прямого уклонения регионов от перехода к нормативам. Так, об индивидуальном характере финансирования заявили представители большинства опрошенных нами региональных музеев и театров.

По данным проведенного нами опроса, радикальных изменений в объеме финансирования большинства учреждений пока не произошло, в том числе из-за того, что значения части базовых нормативов затрат на предыдущих этапах реформы были определены методом обратного счета, и, кроме того, ФОИВы активно применяют отраслевые и выравнивающие коэффициенты. Таким образом, не обеспечив решения изначально поставленных задач повышения прозрачности и формализации распределения бюджетных ассигнований, переход к нормативному финансированию создал дополнительные риски для функционирования бюджетной сети. В частности:

- имеется риск неполного обеспечения учреждений госзадаaniem, что влечет постепенную деградацию бюджетной сети, притом что у ФОИВов наличествуют инструменты ее оптимизации (реорганизация, ликвидация, смена руководства учреждений), а частные поставщики не могут гарантировать стабильное обслуживание населения;

- нормативная система финансирования затрудняет поддержку и развитие слабых, но необходимых учреждений, которые по тем или иным причинам нельзя ликвидировать;

- постепенный переход части рынка госуслуг к негосударственным поставщикам и к идее создания конкурентной (или квазиконкурентной) среды не сопровождаются повышением управленческой самостоятельности учреждений, т.е. их риски растут непропорционально возможностям;

- нормирование расходов на содержание имущества и предстоящий с 2019 г. отказ от содержания госимущества, не используемого для оказания услуг, в долгосрочной перспективе также повлекут деградацию объектов, находящихся в собственности публично-правовых образований;

- методы, применяемые при расчете базовых нормативов затрат, способствуют не повышению, а, напротив, снижению качества услуг: поскольку показатели их качества, как правило, формальны, «наиболее эффективным» становится учреждение, осуществляющее наименьшие вложения в процесс их оказания (увеличивающее нагрузку на сокращаемый персонал, снижающее вложения в программное обеспечение и расходные материалы, ликвидирующее не учитываемые в составе показателей качества сервисы для потребителей и т.д.).

## **6.7. Северный Кавказ: основные тенденции 2016 г.<sup>1</sup>**

В настоящем разделе анализируются основные новые тенденции, зафиксированные на Северном Кавказе в истекшем году. С учетом специфики этого региона Российской Федерации для определения ее социально-экономических перспектив представляется важным рассмотреть изменения, произошедшие не только непосредственно в экономической сфере, но и в сфере региональной политики и безопасности.

---

<sup>1</sup> Автор раздела: К. Казенин – ИЭП имени Е.Т. Гайдара, РАНХиГС при Президенте РФ.

### 6.7.1. Основные инвестиционные проекты в 2016 г.

Одним из основных компонентов «Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 г.», принятой правительством РФ в 2010 г., является создание в северокавказских регионах туристического кластера, состоящего из всесезонных туристических комплексов на базе горнолыжных курортов. Реализация этого проекта в 2016 г. была продолжена. Однако в ходе нее отчетливо проявился ряд тенденций, которые способны существенно повлиять на конечный результат данного проекта.

Прежде всего, итоги 2016 г. дают основания говорить об окончательной «фрагментации» туристического кластера. В период первоначального анонсирования проекта он был представлен в качестве единого межрегионального туристического «узла», который бы объединил все регионы Северного Кавказа и предоставил всем им возможности экономического роста и увеличения доходной части бюджетов за счет туризма. Более того, в первоначальных планах курортного строительства явно просматривалась цель определенного выравнивания экономического положения разных территорий, прежде всего горных, даже внутри одного региона. Так, предполагалось строительство горнолыжных объектов в тех районах Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии, в которых, в отличие от соседних районов, ранее их не было. По итогам прошедшего года можно констатировать, что идея такой территориальной распределенности туристического кластера в значительной мере ушла в прошлое. Прежде всего, планы создания объектов туркластера в одном из регионов – в Северной Осетии – были официально заморожены на неопределенный срок. АО «Курорты Северного Кавказа» (АО «КСК»), управляющее особыми экономическими зонами (ОЭЗ) в составе туристического кластера (98% акций АО принадлежит государству), в 2016 г. не указывало планировавшийся к строительству в Северной Осетии горнолыжный курорт «Мамисон» даже в числе будущих проектов. ОЭЗ, созданная для строительства курорта, была закрыта в сентябре прошлого года. Буквально в первые недели 2017 г. стало известно, что земли, на которых предполагалось создание курорта, будут переданы муниципальным образованиям<sup>1</sup>. Также в 2016 г. была сокращена территория ОЭЗ в Кабардино-Балкарии: она больше не включает Чегемский и Черекский районы, где туристические объекты предполагалось начать строить с нуля, а ограничивается лишь Эльбрусским районом, где осуществляется обновление существовавшей там много десятилетий горнолыжной инфраструктуры. Каких-либо официальных разъяснений со стороны управленцев, занимающихся реализацией проекта горнолыжного кластера, о причинах сокращения его территориального «охвата» и о том, по какому принципу определялись территории, подпавшие под это сокращение, не прозвучало.

Следует отметить, что проекты, реализация которых продолжается, находятся в неравной ситуации. На протяжении 2016 г. АО «КСК» продолжало финансирование строительства трех курортных проектов, вошедших в первую очередь туристического кластера. Это курорты «Архыз» (Карачаево-Черкесия, горнолыжные трассы и инфраструктура создаются с нуля, начал эксплуатироваться в 2014 г.), «Эльбрус» (Кабардино-Бал-

<sup>1</sup> В Северной Осетии земли несостоявшегося курорта «Мамисон» раздают фермерам // ИА REGNUM. 27.01.2017 URL: <https://regnum.ru/news/economy/2232052.html>

кария, обновляется действующий курорт) и «Ведучи» (Чечня, идет строительство, первых туристов предполагается принять к 2020 г.). На строительство инфраструктуры трех курортов первой очереди в 2016 г. АО «КСК» было выделено около 2,9 млрд руб. Значительно меньшая ясность имеется пока в отношении перспектив курортов, относящихся ко второй очереди проекта туркластера: «Армхи» и «Цори» в Ингушетии, «Матлас» в Дагестане. В 2016 г. продолжалась административно-техническая подготовка к реализации всех этих курортов. Так, в марте полномочия по управлению земельными участками для курорта «Матлас» были переданы АО «КСК». В конце года правительство Ингушетии подготовило проектно-сметную документацию для строительства курорта «Армхи». Однако перспективы реализации у курортов второй очереди, на наш взгляд, различны. В Ингушетии у проекта уже имеется якорный инвестор, силами которого до начала инвестирования в проект со стороны АО «КСК» созданы определенные инфраструктурные объекты, благодаря чему курорт фактически функционирует, хотя и с пропускной мощностью, гораздо меньшей по сравнению с планируемой. Что касается Дагестана, то там вопрос о таком инвесторе пока не решен и фактически строительство не начато.

Таким образом, приходится констатировать, что проект северокавказского туристического кластера фактически распался на региональные «подпроекты» с разным состоянием и, что важнее, с разными перспективами реализации. В этой ситуации можно говорить о будущей стратегической роли туризма для отдельных республик, но уже не для Северного Кавказа в целом.

Не вполне ясны и перспективы увеличения турпотока на курорты кластера. На фоне определенного роста количества туристов на отдельных курортах (на курортах «Архыз» и «Эльбрус», по данным АО «КСК», за горнолыжный сезон 2015/2016 г. рост численности туристов составил около 30% по сравнению с предыдущим сезоном) регионы Северного Кавказа остаются на последних местах в РФ по уровню привлекательности для туристов. В рейтинге туристической привлекательности регионов РФ за 2016 г., опубликованном в декабре Центром информационных коммуникаций «Рейтинг» совместно с журналом «Отдых в России», все республики Северного Кавказа попали в группу регионов с наименьшей туристической привлекательностью. Можно предположить, что основные проблемы, препятствующие повышению туристического потока, связаны с общей ситуацией в регионах, а не с конкретными недостатками работы имеющихся курортов. Однако при сохранении столь низкой туристической привлекательности регионов перспективы коммерческого успеха курортных проектов выглядят все же сомнительными.

Что касается других крупных инвестиционных проектов, то максимально насыщенный информационный фон наблюдался в 2016 г. вокруг объектов транспортной инфраструктуры. Среди них выделялся Махачкалинский морской торговый порт. Данное предприятие имеет статус федерального государственного унитарного предприятия (ФГУП). Грузооборот порта, специализирующегося в основном на перевалке нефти и зерна, с 2013 по 2016 г. непрерывно падал<sup>1</sup>, в связи с чем власти Дагестана неоднократно говорили о необходимости передачи порта в руки стратегического инвестора. При этом, по данным СМИ, фактически к управлению предприятием имели отношение наиболее крупные предприниматели федерального уровня, являющиеся выходцами из Дагестана. Так, с мая 2010 г. по май 2016 г. гендиректор порта, по мнению РБК, входил в команду

---

<sup>1</sup> Махачкалинский порт: логика поражения // PortNews.Ru. 26.01.2017. URL: <http://portnews.ru/comments/2263/>

известного бизнесмена С. Керимова<sup>1</sup>. Затем гендиректором был назначен менеджер, работавший ранее в структурах, близких группе «Сумма», которая подконтрольна другому крупному бизнесмену дагестанского происхождения З. Магомедову. Новый гендиректор, однако, не смог приступить к исполнению обязанностей, поскольку сторонники его предшественника физически заблокировали ему доступ в порт<sup>2</sup>. Вскоре после назначения нового гендиректора порт получил судебный иск от кипрской компании, выкупившей его долговые обязательства у одного из российских банков. Эта компания ранее выступила инициатором банкротства государственного предприятия «Дагестанские авиалинии», результатом которого стала приватизация Махачкалинского аэропорта структурами, связанными с С. Керимовым. Залогом по долговым обязательствам, оплату которых требуют от порта, является ряд объектов портовой инфраструктуры. Таким путем, по мнению дагестанских СМИ<sup>3</sup>, продолжилась борьба за порт «олигархов» дагестанского происхождения, точка в которой пока не поставлена. Отметим, что глава Дагестана Р. Абдулатипов в интервью РБК 11 июля истекшего года признал факт борьбы «групп влияния» за возможность стать собственником порта и призвал их к конструктивному решению спора, однако к реальным результатам его призыв не привел.

Ситуация, складывающаяся в борьбе за Махачкалинский морской торговый порт, является наиболее крупным «приватизационным» скандалом на Северном Кавказе за 2016 г. и отражает следующие характеристики складывающегося в регионе инвестиционного климата:

- использование силового ресурса в борьбе за активы;
- возможность в качестве альтернативы приватизации «непрямого» контроля бизнес-групп над госсобственностью через назначение лояльных им менеджеров;
- применение соискателями крупных активов «непрямых» схем приватизации, включающих процедуру банкротства.

Все перечисленные характеристики, разумеется, не способствуют повышению прозрачности приватизационных сделок и состязательности при приватизации госсобственности на Северном Кавказе.

#### 6.7.2. Федеральные выборы в республиках Северного Кавказа: «политический ислам» и увеличение роли инорегионального бизнеса

Как известно, одной из важных особенностей общественного уклада республик Северного Кавказа, прежде всего его восточной части, на протяжении последних двух десятилетий является расширение роли ислама в различных социальных сферах, не имеющих прямого отношения к религиозному культу, включая в определенной степени и сферу регулирования конфликтов экономического характера. Все это происходит на фоне внутреннего раскола в исламской среде, где существуют серьезные противоречия между разными религиозными направлениями, причем одни из них получают поддержку со стороны власти, а другие рассматриваются как «несистемные». В прошедшем году в

<sup>1</sup> Дагестанские борцы: как Керимов и Магомедов бьются за порт в Махачкале // РБК. 01.09.2016. URL: <http://www.rbc.ru/business/01/09/2016/57a0c5819a794780a991fc45>

<sup>2</sup> Борьба за Махачкалинский порт: почему Абдулатипову нужны третьи лица? // ИА REGNUM. 02.08.2016 URL: <https://regnum.ru/news/economy/2162355.html>

<sup>3</sup> Точка поставлена, или Продолжение следует // Новое дело. 13.01.2017. URL: <http://ndelo.ru/news/ekonomika/4086/>

связи с этим интерес представляли попытки исламских деятелей, представляющих именно те исламские течения, которые считаются лояльными власти, укрепить свое политическое влияние не только без согласования с руководителями регионов, но в значительной мере и в противовес им.

Эта тенденция ярко проявилась в ходе выборов региональных органов законодательной власти, которые состоялись в ряде северокавказских регионов в сентябре. Она наблюдалась в Дагестане и в Ингушетии. Важная характеристика религиозной ситуации в обеих республиках состоит в том, что там в официальных исламских структурах – в региональных Духовных управлениях мусульман – доминируют представители одного из крупных направлений ислама – суфизма, а адептов других течений принято называть «нетрадиционными мусульманами».

В Дагестане событием предвыборной кампании 2016 г., вызвавшим наибольший интерес в федеральных и региональных СМИ, стала попытка выдвижения списка кандидатов по многомандатному округу федеральной партией «Народ против коррупции». Среди кандидатов, выдвинутых этой малоизвестной партией в Народное собрание Дагестана, было по крайней мере три видных региональных исламских деятеля, близких Духовному управлению мусульман республики. Партия объявила о намерении участвовать в выборах в Народное собрание в марте 2016 г. и сразу обозначила свой критический настрой по отношению к региональной власти. Это выразалось, во-первых, в весьма жесткой риторике в адрес республиканского чиновничества, а во-вторых, в поддержке данной партией ряда известных общественных деятелей, оппозиционных главе региона (среди последних были не только религиозные активисты)<sup>1</sup>. Региональные наблюдатели расценивали выдвижение кандидатов от партии «Народ против коррупции» как новую для региона политическую ситуацию, в которой республиканская власть не контролирует деятельность видных представителей ислама, близких региональному Духовному управлению. Выход партии «Народ против коррупции» на политическую авансцену, однако, был относительно непродолжительным: в начале августа она заявила об отказе от участия в выборах. Данное событие было расценено большинством наблюдателей как свидетельство административного давления на кандидатов и как победа главы региона Р. Абдулатипова, фактически застраховавшая его от любого нежелательного для него исхода выборов.

Активизация «традиционного» ислама в связи с выборами законодательной власти в Ингушетии шла по похожему сценарию: там также возник предвыборный «проект», тесно связанный с некоторыми местными исламскими лидерами<sup>2</sup>. В июле стало известно об участии в выборах Народного собрания Ингушетии партии «Российский общенародный союз», во главе ингушского регионального отделения которой находился в тот момент известный в регионе исламский проповедник, а первым номером в списке кандидатов партии стал заместитель муфтия республики. В складывавшемся на тот момент в Ингушетии общественно-политическом контексте такая политическая инициатива не могла быть воспринята иначе, как направленная против главы региона Ю. Евкурова, поскольку с 2015 г. он находится в конфликте с республиканским муфтиятом, требуя смены

<sup>1</sup> Казенин К. Четыре вопроса о «политическом исламе» в Дагестане. ИА REGNUM, 01.06.2016. URL: <https://regnum.ru/news/polit/2139786.html>

<sup>2</sup> Мурадов М. Ингушское духовенство не пустило на выборы // Коммерсантъ. 28.07.2016. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3049013>

его руководителя и изменения принципов работы данного органа<sup>1</sup>. В Ингушетии, в отличие от Дагестана, политический проект «оппозиционных имамов» оказался крайне «недолговечным»: менее чем через неделю после первых сообщений о нем стало известно, что республиканский избирком не зарегистрировал список кандидатов партии «Российский общенародный союз».

Таким образом, можно говорить о политической активизации в двух республиках исламских кругов, близких региональным Духовным управлениям мусульман, и о практически синхронной остановке этого процесса на этапе подачи списков кандидатов в региональные законодательные органы. Эти события позволяют зафиксировать сложившееся на 2016 г. положение вокруг развития «светской» роли ислама в республиках Северного, точнее Северо-Восточного, Кавказа. Попытки укрепить эту роль за счет присутствия исламских лидеров в органах законодательной власти стали новым явлением, однако не увенчались успехом, что в данном случае означает сохранение контроля руководителей республик над политическими процессами в них. Однако повторяемость «сценариев» с попытками участия кругов, близких к Духовным управлениям, в региональных выборах указывает на тенденцию усиления политической активности исламских кругов, явно неподконтрольной региональному руководству. При этом необходимо отметить, что в обеих республиках политическая активизация исламских лидеров шла на фоне глубоких конфликтов внутри местного ислама, и попытавшиеся вмешаться в ход выборных кампаний фигуры представляли одну из сторон в этих конфликтах. На этом основании можно предположить, что в случае повторения подобной активизации внутриисламские конфликты могут усилиться.

Еще одним явлением, зафиксированным в северокавказских регионах в ходе выборной кампании 2016 г. и находящимся «на пересечении» политической и экономической сфер, стало обнаружение в предвыборный период политических амбиций со стороны представителей бизнеса, являющихся выходцами из северокавказских республик, однако не имеющих там крупных активов. Это наблюдалось в первую очередь в Карачаево-Черкесии, где попытку выдвинуться депутатом Государственной думы по одномандатному округу предпринял крупный московский предприниматель, выходец из данной республики А. Тоторкулов, ранее известный многими гуманитарными проектами, реализованными в регионе, а также в северокавказской диаспоре Москвы. Выдвижение кандидатур крупных предпринимателей, чей бизнес сконцентрирован в северокавказских регионах, в депутаты разных уровней является на Северном Кавказе достаточно давней практикой, смысл которой чаще всего состоит в укреплении влияния внутри региона в интересах собственного бизнеса. В данном случае, однако, объяснение участия в выборах прямыми коммерческими интересами неубедительно в силу отсутствия каких-либо свидетельств о наличии таковых у кандидата в регионе. Неудовлетворительным представляется и «политическое» объяснение, состоящее в том, что кандидат стремился путем получения мандата заручиться влиянием в федеральных органах власти: выдвижение Тоторкулова шло при прямом противостоянии регионального руководства и отделения партии «Единая Россия». Это вряд ли давало ему шанс, даже в случае победы, на преумножение своего «политического капитала» на федеральном уровне (именно с тем, что выдвижение

<sup>1</sup> Казенин К. Генерал компромисса: как Ингушетия ищет правильную исламскую политику // Carnegie.Ru. 06.07.2016. URL: <http://carnegie.ru/commentary/2016/07/06/ru-63927/j2sg>

Тоторкулова не было поддержано региональным руководством, наблюдатели связывали его снятие с предвыборной гонки в августе<sup>1</sup>).

Более обоснованным представляется предположение, что для предпринимателей северокавказского происхождения, добившихся успехов за пределами своей «малой родины», важной задачей становится создание «сетей» поддержки в родных регионах, особенно, насколько можно судить по характеру проведения предвыборной кампании Тоторкуловым, поддержки среди молодежи. Еще до предвыборной кампании он был известен поддержкой молодежных образовательных и культурных проектов в Карачаево-Черкесии, и активисты этих проектов занимали значительное место в его предвыборной команде. В связи с этим необходимо отметить, что в целом заинтересованность предпринимателей – выходцев с Северного Кавказа инвестировать ресурсы в создание в своих родных регионах молодежных проектов и сетей становится заметной в ряде других регионов Северного Кавказа (хотя там, в отличие от Карачаево-Черкесии, это явление не обнаруживало никаких связей с выборами). Так, в конце 2016 г. стало известно о намерении совладельца группы «Сумма», бизнесмена дагестанского происхождения З. Магомедова (состояние 900 млн долл., по оценке Forbes) вложить около 1 млрд руб. в создание в столице Дагестана Махачкале крупного образовательного центра, который объединил бы ряд уже поддерживаемых фондами Магомедова в Дагестане образовательных проектов, нацеленных в основном на приобретение молодежью современных специальностей в области IT, программирования и т.д. Общим вектором «гуманитарной» деятельности предпринимателей в родных регионах, по нашим наблюдениям, является расширение того слоя молодежи, который по характеру своих социальных связей не зависит от доминирующей в региональной элите клановой системы, а по набору компетенций отвечает вызовам сегодняшнего дня явно лучше, чем большинство местных чиновников. Выводы о целях, с которыми делаются попытки создания такой «новой элиты», по итогам 2016 г. сделать невозможно. Очевидно, что их связь с какими-либо конкретными политическими проектами, включая выборы, не носит повсеместного характера, а, скорее, ситуативна. Но зафиксировать такие попытки как межрегиональную тенденцию на Северном Кавказе итоги 2016 г. уже позволяют.

### 6.7.3. Террористическая активность

Ситуация с противостоянием вооруженному подполью на Северном Кавказе в 2016 г. не претерпела каких-либо резких изменений. В целом уровень террористической активности остается заметно ниже, чем на рубеже 2000-х – 2010-х годов, что выражается прежде всего в сокращении по сравнению с тем временем числа резонансных терактов и крупных вооруженных акций незаконных вооруженных формирований (НВФ). Однако по сравнению с предыдущим годом 2016 г. показал негативную динамику. По данным интернет-издания «Кавказский узел», использующего собственную информацию и информацию правозащитного центра «Мемориал», в 2016 г. на Северном Кавказе число жертв вооруженного конфликта по сравнению с 2015 г. выросло более чем на 11% – с 258 до 287 человек. Количество вооруженных инцидентов не изменилось, при этом доля взрывов существенно увеличилась. Число взрывов выросло в 2,4 раза – с 11 до 26 случаев. Выросло и количество терактов – с 6 до 9, т.е. в 1,5 раза. Общее число жертв среди

---

<sup>1</sup> Казенин К. Голос Кавказа: как политика возвращается в регионы // РБК. 22.09.2016. URL: <http://www.rbc.ru/opinions/politics/21/09/2016/57e24bf49a79475d19b83965>

гражданского населения в СКФО в 2016 г. составило 24 человека, в том числе 8 погибли и 16 были ранены. Это на 31% меньше, чем в 2015 г., – тогда пострадали 35 гражданских лиц. Число жертв вооруженного конфликта среди сотрудников силовых структур в 2016 г. составило 97 человек: 32 погибли и 65 были ранены. Таким образом, по сравнению с 2015 г., когда было зафиксировано 49 пострадавших силовиков, потери выросли почти в 2 раза.

Наиболее неблагоприятными оказались итоги года по Чечне: там число вооруженных инцидентов в 2016 г. выросло по сравнению с предыдущим годом в 2,3 раза, а число пострадавших – в 2,4 раза. За весь год в регионе было зафиксировано 7 перестрелок, в которых пострадали не менее 39 человек, в том числе 25 человек погибли, еще 14 были ранены. Среди участников вооруженного подполья в Чечне в 2016 г. 20 погибли и 2 были ранены. Среди силовиков было 5 погибших и 11 раненых. Вторым регионом по «вкладу» в отрицательную динамику оказался Дагестан: там количество вооруженных инцидентов в 2016 г. выросло по сравнению с 2015 г. на 14%, а количество пострадавших – на 30%. В Дагестане зарегистрировано 65 вооруженных инцидентов, в ходе которых пострадали 174 человека – 127 погибли и 47 получили ранения. Среди погибших – 105 предполагаемых участников НВФ, 20 сотрудников силовых структур и 2 гражданских лица.

Дагестан и Чечня достаточно резко отличаются по динамике ситуации с бандподпольем от других республик СКФО, где ухудшения обстановки в целом не наблюдалось. Так, в Кабардино-Балкарии число вооруженных инцидентов в 2016 г. сократилось по сравнению с предыдущим годом на 59%, а число пострадавших в них – на 71%. В Ингушетии число вооруженных инцидентов в 2016 г. не изменилось по сравнению с 2015 г., а число пострадавших в них уменьшилось на 21%. На нуле оставалась активность бандподполья в Карачаево-Черкесии и Северной Осетии.

Поскольку негативный «разворот» ситуации с вооруженным экстремизмом стал в 2016 г. на Северном Кавказе новым явлением после нескольких лет более благополучной динамики, говорить о причинах этого по итогам одного года преждевременно. Отметим, однако, что Дагестан и Чечня оцениваются наблюдателями как регионы, в которых в последние годы проводится весьма жесткая религиозная политика, при которой региональные чиновники и силовые структуры демонстрируют открытую поддержку одного из направлений местного ислама, отказывая в диалоге представителям других его направлений, в том числе находящимся в легальном поле<sup>1</sup>. При этом в Дагестане такая политика стала доминировать лишь в последние 3–4 года, так как на рубеже 2000-х – 2010-х годов республиканская власть стремилась создавать там условия для диалога между различными исламскими течениями, вводить представителей противоборствующих групп мусульман в различные общественные советы, создаваемые органами власти, и т.п. Можно констатировать, что отказ от такой политики не привел к стабильному улучшению ситуации с безопасностью в регионе.

---

<sup>1</sup> Стародубровская И.В., Казенин К.И. Северный Кавказ и современная модель демократического развития (доклад) // Polit.Ru. 01.04.2016 URL: <http://polit.ru/article/2016/04/01/caucasus/>