

Роль предпринимательского сектора в науке

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ анализирует вклад предпринимательского сектора науки¹ в развитие исследований и разработок (ИР) в России и приводит сопоставимые данные по ведущим странам мира.

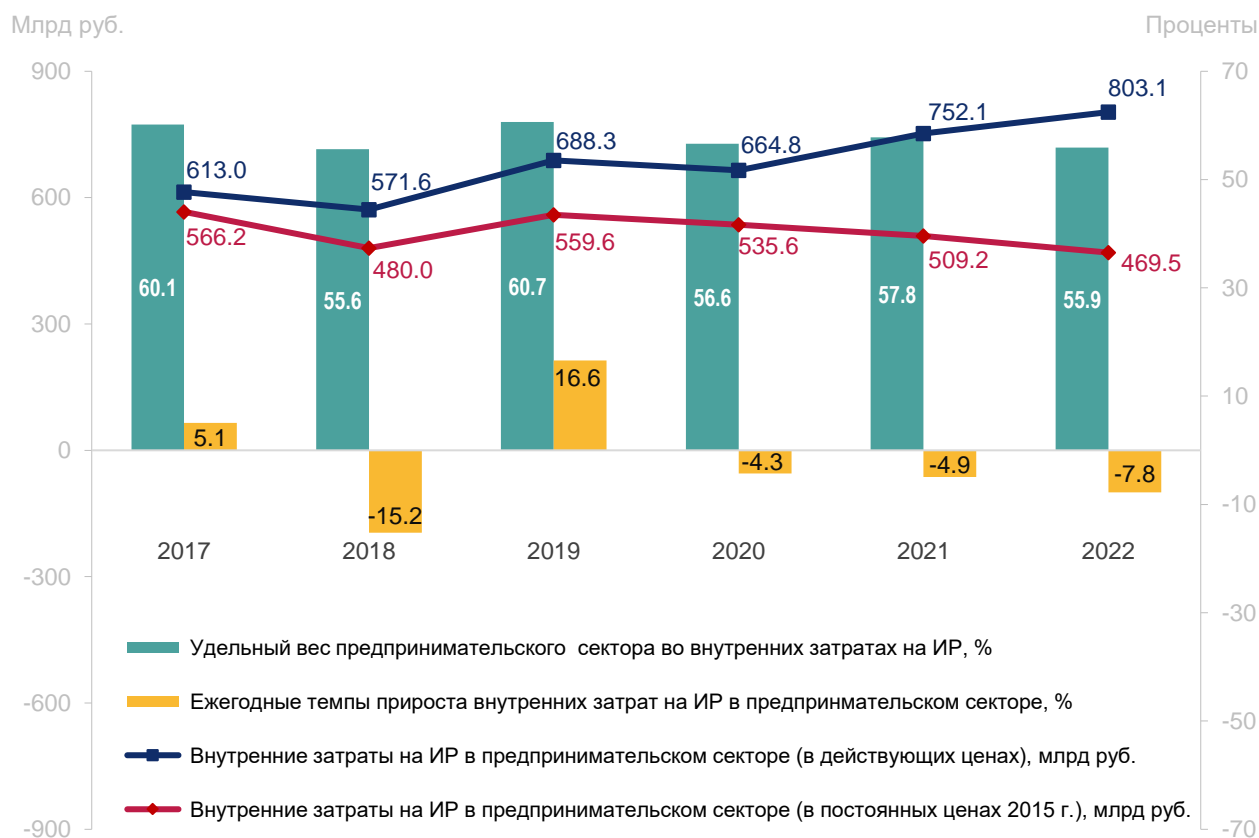
По данным Росстата за 2022 г., в предпринимательском секторе науки России сосредоточена треть (33.2%) общего числа организаций, выполнявших ИР, – почти 1.4 тыс. ед., среди которых 494 – промышленные предприятия (35.4% организаций сектора), 339 – научно-исследовательские организации (24.3%), 222 – конструкторские организации (15.9%).

Финансирование

Предпринимательский сектор вносит существенный вклад в развитие ИР как их исполнитель: в России он выполняет более половины (55.9% в 2022 г.) общего объема внутренних затрат на ИР, или 803.1 млрд руб. в действующих ценах. В странах – членах ОЭСР на его долю (как исполнителя ИР) приходится в среднем 73% общего объема внутренних затрат на ИР (например, в США – 77.6%, Японии – 78.6%, Республике Корея – 79.1%, Франции – 65.7%, Италии – 60.2%), в среднем по странам ЕС-27 – 65.6%, Китае – 76.9%, Тайване – 84.3%.

В последние три года в силу сложной экономической и геополитической ситуации в России затраты на науку в предпринимательском секторе в постоянных ценах² ежегодно снижались и вернулись примерно к уровню допандемийного 2018 г. (рис. 1).

Рис. 1. Динамика внутренних затрат на ИР в предпринимательском секторе науки



¹ Предпринимательский сектор включает организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи (отличных от услуг сектора высшего образования), в том числе находящиеся в собственности государства; частные некоммерческие организации, в основном обслуживающие вышеназванные организации.

² Рассчитано по данным Росстата в постоянных ценах 2015 г. (с учетом дефлятора ВВП по состоянию на 07.04.2023).

Ключевой источник финансирования ИР в этом секторе в России (как и в целом по науке) – средства государства (55.3%), преимущественно федерального бюджета (42.8% затрат сектора). На втором месте (41.4%) – средства предпринимательского сектора (табл. 1). За период с 2010 г. абсолютная величина внутренних затрат на ИР, выполненных за счет этого источника, выросла на 24.9% (в постоянных ценах), тогда как затраты, финансируемые из других источников, снизились.

Таблица 1. Внутренние затраты на ИР в предпринимательском секторе по источникам финансирования: 2022

	Миллионы рублей	В процентах к итогу	Темп прироста, проценты		
			2022 г. к 2021 г.	2022 г. к 2019 г.	2022 г. к 2010 г.
Внутренние затраты на ИР в предпринимательском секторе – всего	803091.3	100.0	-7.8	-16.1	-3.2
<i>В том числе по источникам финансирования:</i>					
Средства государства*	443812.4	55.3	-10.2	-19.0	-16.7
<i>Из них:</i>					
средства федерального бюджета	343356.6	42.8	-9.6	-18.4	-15.0
средства бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов	4479.2	0.6	-63.0	+20.2	-30.9
Средства предпринимательского сектора**	332867.7	41.4	-5.9	-12.2	+24.9
Средства организаций сектора высшего образования	47.0	0.01	-85.0	-84.8	-76.2
Средства частных некоммерческих организаций	185.7	0.02	-34.5	-2.8	-83.4
Средства иностранных источников	26178.5	3.3	+17.8	-10.7	-10.5

* Включая средства бюджета, бюджетные ассигнования на содержание образовательных организаций высшего образования и средства организаций государственного сектора.

** Средства организаций предпринимательского сектора (включая собственные), средства фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности (кроме учтенных в средствах бюджета).

Предпринимательский сектор имеет четкую практическую направленность, специализируясь преимущественно на разработках: на них в 2022 г. приходилось 89.8% его внутренних текущих затрат на ИР (677.7 млрд руб.) – это свыше 80% всех разработок в стране. Доля фундаментальных исследований в секторе минимальна (1.8% его внутренних текущих затрат на ИР, или 5.8% всех затрат на фундаментальную науку).

Научные кадры

Предпринимательский сектор является лидером по масштабам кадрового потенциала среди всех секторов российской науки: по итогам 2022 г., в нем заняты более половины работников, выполнявших ИР (345.5 тыс. чел., или 51.6% их общей численности), и ключевой их категории – исследователей (171.2 тыс. чел., или 50.3%).

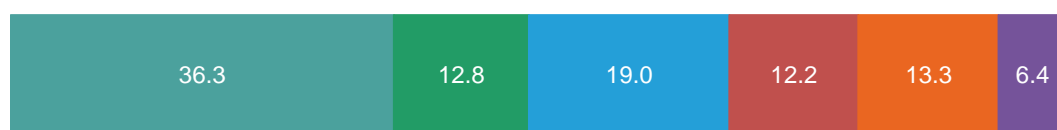
В эквиваленте полной занятости численность персонала, занятого ИР в предпринимательском секторе, в России в 2022 г. составила 353.4 тыс. человеко-лет, что обеспечивает ей 6-е место по величине данного показателя среди ведущих стран. В тройку лидеров входят Китай (4463.9 тыс. человеко-лет, 78.1% общей численности научных кадров в стране), США (1765 тыс., 73.1%) и Япония (641.8 тыс. человеко-лет, 68.1%)³.

Кадровый потенциал науки в предпринимательском секторе имеет ряд особенностей – для него характерны:

- высокая концентрация вспомогательного и прочего персонала (суммарно 146.6 тыс. чел. – почти в 1.5 раза больше, чем в госсекторе, и в 9, чем в секторе высшего образования);
- более высокая доля молодежи до 35 лет среди исследователей: 36.3% против 26.7% в государственном и 31.1% в вузовском (рис. 2);
- более низкие «квалификационные» показатели: доля исследователей с ученой степенью в 2022 г. составила 7.5% против 44.7% в государственном секторе и 58.8% в вузовском (в целом по России – 27.9%);
- наибольшее в сравнении с другими секторами сокращение численности персонала по всем категориям за период 2010–2022 гг. (исследователей – на 13.4%, техников – на 8.2%, вспомогательного персонала – на 27.5%, прочего персонала на 20.7%) (рис. 3).

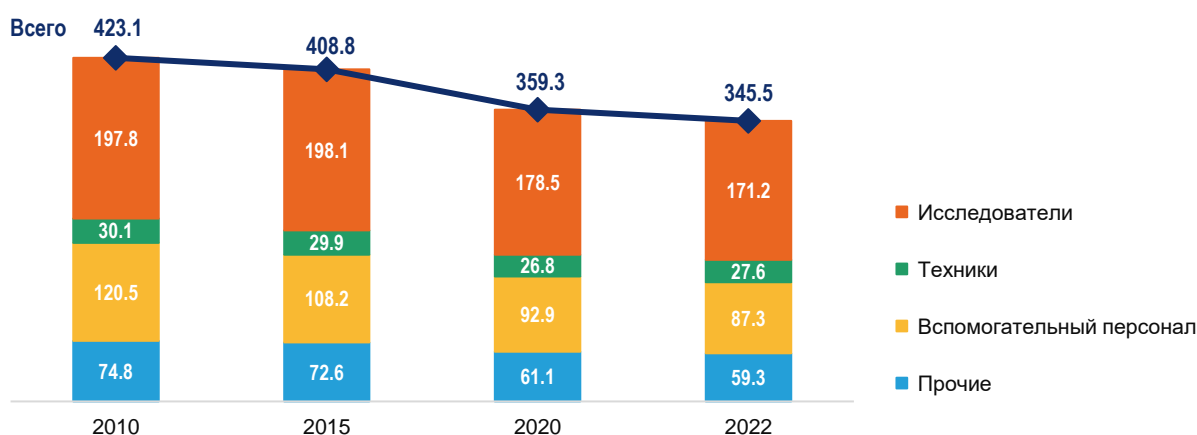
³ Данные приводятся за ближайшие годы, по которым имеются данные.

Рис. 2. Возрастная структура исследователей в предпринимательском секторе: 2022 (%)



Возраст, лет ■ до 35 включительно ■ 36–39 ■ 40–49 ■ 50–59 ■ 60–69 ■ 70 и старше

Рис. 3. Численность персонала, занятого ИР, в предпринимательском секторе, по категориям (тыс. чел.)



Резюме

Предпринимательский сектор играет важную роль в развитии исследований и разработок в России: в нем сосредоточена треть организаций, выполняющих ИР, которые обеспечивают свыше 50% общего объема внутренних затрат на ИР.

При этом вклад этого сектора в качестве инвестора науки пока менее заметен: лишь 28.9% всех затрат на ИР в 2022 г. финансируются из средств предпринимательского сектора. В странах – членах ОЭСР аналогичный показатель в 2021 г. составил в среднем 64.6% (например, в США – 67.9%, Японии – 78.1, Республике Корея – 76.1), по странам ЕС-27 – 57%, а в Китае – 78%.



Источники: Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ на основе данных Росстата; ОЭСР, Евростата, ЮНЕСКО; результаты проекта «Подготовка справочных и аналитических материалов по вопросам развития науки в Российской Федерации и за рубежом» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных Государственным заданием НИУ ВШЭ.

■ Материал подготовили: **Т. В. Ратай, И. И. Тарасенко**

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться issek@hse.ru). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (issek.hse.ru), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.

© НИУ ВШЭ, 2023