

Инновационный потенциал высокотехнологичных отраслей

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ анализирует ключевые показатели, характеризующие состояние и динамику инновационной деятельности в высокотехнологичных отраслях обрабатывающей промышленности (*производство лекарственных средств и материалов; компьютеров, электронных и оптических изделий; летательных и космических аппаратов*).

На протяжении последних лет высокотехнологичные отрасли занимают лидирующие позиции по интенсивности инновационной деятельности. Их развитие является одной из приоритетных задач достижения технологического суверенитета страны, предусмотренных Концепцией технологического развития на период до 2030 года¹.

По итогам 2022 г. уровень инновационной активности в высокотехнологичных отраслях достиг 42.7%, что более чем вдвое превосходит среднее значение по обрабатывающим производствам (20.7%) и практически втрое – по промышленному производству в целом (15.6%). Активнее всего инновационную деятельность осуществляют производители летательных и космических аппаратов (51.1%), а также компьютеров, электронных и оптических изделий (48.4%) (табл. 1). Несколько ниже показатель в фармацевтике (24.6%), где отмечается высокая конкуренция со стороны импортной продукции наряду с относительной пассивностью в сфере внедрения инновационных разработок.

Таблица 1. Основные показатели инновационной деятельности организаций высокотехнологичных отраслей: 2022

Показатель	Высоко-технологичные отрасли – ВСЕГО	Производство		
		лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	компьютеров, электронных и оптических изделий	летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования
Уровень инновационной активности, %	42.7	24.6	48.4	51.1
Затраты на инновационную деятельность, млн руб.	251 742.0	43 129.3	85 952.5	122 660.1
затраты на продуктовые инновации, %	79.2	37.0	83.9	90.7
затраты на процессные инновации, %	20.8	63.0	16.1	9.3
Интенсивность затрат на инновационную деятельность (<i>удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг</i>), %	7.0	4.2	5.4	13.0
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	677 495.7	58 967.2	353 165.8	265 362.7
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	18.9	5.7	22.0	28.1

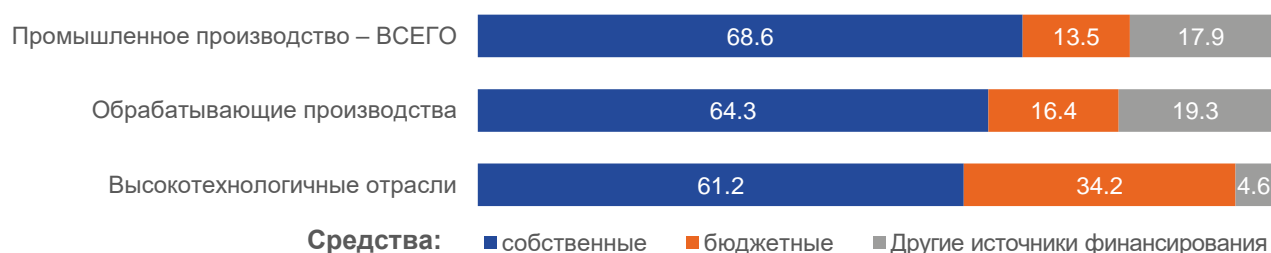
В 2022 г. продолжилась тенденция последних лет по наращиванию абсолютного объема затрат на инновационную деятельность в высокотехнологичном секторе. Инвестиции в инновации впервые превысили 250 млрд руб. (в текущих ценах), из которых почти половина (48.7%, или 122.7 млрд руб.) приходится на производителей летательных и космических аппаратов.

¹ Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р.

Интенсивность затрат на инновационную деятельность (т. е. их доля в общем объеме продаж) в высокотехнологичных отраслях в целом составила 7% (против 2.1% в обрабатывающей промышленности). Максимальная величина показателя зафиксирована в производстве летательных и космических аппаратов (13%).

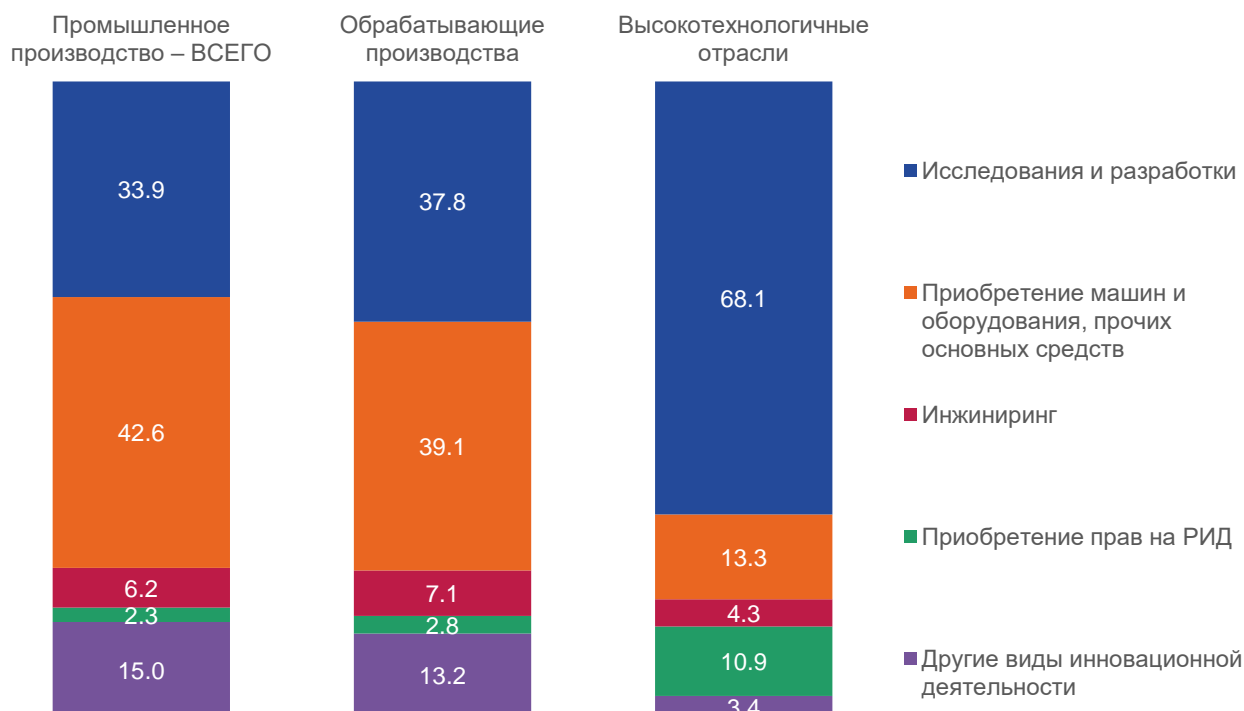
Наблюдаемые позитивные тенденции во многом связаны с активной государственной поддержкой высокотехнологичных отраслей, в частности по линии реализации проектов по ускорению импортозамещения и достижению технологического суверенитета страны. Так, в 2022 г. свыше трети расходов на инновации здесь финансировались за счет бюджетных средств (34.2%); в производстве компьютеров, летательных и космических аппаратов – около 40%. В обрабатывающих отраслях в целом соответствующее значение показателя вдвое ниже (рис. 1). Основным источником финансирования инноваций традиционно остаются собственные средства организаций (61.2% в высокотехнологичных секторах и 64.3% – в обрабатывающей промышленности).

Рис. 1. Структура затрат на инновационную деятельность по источникам финансирования: 2022 (%)



К преимуществам, отражающим значительный научный и инновационный потенциал высокотехнологичных отраслей, относится нацеленность на проведение исследований и разработок. Свыше трети (36.9%) организаций имели научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения (в обрабатывающей промышленности – 13.8%), причем этот показатель поступательно растет на протяжении последних лет. В структуре затрат на инновационную деятельность доля расходов на исследования и разработки достигает 68.1%, в то время как на приобретение машин и оборудования тратится лишь 13.3% средств. Для сравнения, в обрабатывающих производствах эти показатели практически равны (37.8 и 39.1% соответственно), а в промышленности в целом преобладают расходы на приобретение основных средств (рис. 2).

Рис. 2. Структура затрат на инновационную деятельность по видам инновационной деятельности: 2022 (%)



Организации высокотехнологичных отраслей в целом преимущественно нацелены на реализацию продуктовых инноваций, связанных с внедрением новых или значительно усовершенствованных товаров и услуг, – доля затрат на них в общих расходах на инновационную деятельность достигает 79.2%. У производителей летательных и космических аппаратов, спрос на продукцию которых устойчиво высок, величина показателя еще больше – около 90%. Напротив, приоритеты фармацевтических компаний смещены в сторону процессных инноваций, направленных на повышение эффективности производства, а не на разработку и внедрение новой продукции.

Выпуск инновационной продукции в высокотехнологичных отраслях в 2022 г. достиг 677.5 млрд руб., или 18.9% в общем объеме продаж (в обрабатывающей промышленности – 7%). В организациях, занятых производством летательных и космических аппаратов, компьютеров, электронных и оптических изделий, свыше четвертой-пятой части (28.1 и 22% соответственно) отгруженной продукции является инновационной. Заметно ниже величина показателя в фармацевтике, с трудом выдерживающей конкуренцию с импортом, – доля продукции, основанной на новых и усовершенствованных технологиях, здесь составляет лишь 5.7%.

Концентрация ресурсов на финансировании продуктовых инноваций находит отражение и в высоком уровне новизны выпускаемых товаров, работ, услуг. Так, в 2022 г. более чем две трети (69.9%) инновационной продукции высокотехнологичных отраслей приходилось на вновь внедренную или подвергавшуюся значительным технологическим изменениям. Остальную часть занимают подвергавшиеся усовершенствованию продукты – уже выпускаемые в организациях, но в отношении которых использованы новые или технологически усовершенствованные методы производства или передачи.

Резюме

Организации высокотехнологичных отраслей заметно выделяются по всем ключевым характеристикам инновационного развития: их отличает наличие собственной исследовательской базы, обеспечивающей восприимчивость производства к нововведениям, высокая инновационная активность, сопоставимая с уровнем стран – технологических лидеров, последовательное наращивание инвестиций в инновации, связанное в том числе с интенсивной государственной поддержкой сектора, а также заметная результативность инновационной деятельности. Перспективы дальнейшего развития видятся в повышении уровня рыночной новизны и конкурентоспособности инновационной продукции, что может стать значимым фактором обеспечения технологической независимости российской экономики.



Источники: Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по данным Росстата, 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 подготовил **К. А. Дитковский**

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 автора материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.