

## Факторы роста результативности инноваций

Достижение технологического суверенитета тесно связано с повышением результативности инновационной деятельности<sup>1</sup>. Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ впервые предпринял попытку выявления возможных точек роста объемов инновационной продукции на основе статистики по обрабатывающим производствам за 2022 г.

Российские предприятия обрабатывающей промышленности в 2022 г. произвели инновационных товаров (работ, услуг) на общую сумму 3.8 трлн руб., что составило 7% от годового объема продаж. Аналогичный показатель в Ирландии – 41.7%, Финляндии – 25.6%, Германии – 21.6%, Италии – 15.4%, Франции – 8.7%. В одних отраслях доля инновационной продукции соответствует европейским лидерам (производство летательных и космических аппаратов, кораблей, судов и лодок, компьютеров); в других (металлургия, производство электрооборудования, готовых металлических изделий) значения показателя держатся на среднем уровне, а в некоторых (производство кожи, одежды) – близки к нулю. Такая вариативность обусловлена влиянием различных факторов, включая господдержку инноваций, потребительский и инвестиционный спрос, мотивацию организаций-инноваторов и др.

Важнейший сегмент спроса лежит в сфере **государственных потребностей**. В 2022 г. объем товаров (работ, услуг), выполненных по государственным и муниципальным контрактам, составил 394.8 млрд руб. Их доля в общем объеме инновационной продукции обрабатывающих производств оказалась равной 10.4%. Анализ показал, что в отраслях, где результативность инноваций соответствует уровню европейских стран-лидеров, доля инновационной продукции, реализованной в рамках государственных и муниципальных контрактов, в 2–4 раза выше средней по обрабатывающей промышленности. Так, в производстве летательных и космических аппаратов показатель составил 44.3%, готовых металлических изделий – 32.7%, кораблей, судов и лодок – 21.3%, компьютеров – 20.6% (табл. 1).

**Прямая господдержка инноваций** оказывает значительное влияние на развитие отраслевого научного потенциала, восприятие инноваций и их дальнейший экономический эффект. В 2022 г. господдержку по данному направлению (из средств бюджетов всех уровней) получили 12.5% организаций (189.2 млрд руб.), осуществивших затраты на инновационную деятельность (в 2021 г. – 9.1% организаций, 157.3 млрд руб.). Преимущество в этом плане имеют высокотехнологичные отрасли, обладающие внутренними резервами для проведения исследований и разработок, либо отрасли, реализующие комплексные проекты технологического развития: производители летательных и космических аппаратов (34.5% организаций), кораблей, судов и лодок (32%), компьютеров (30.2%).

**Пользовательский спрос** на инновационную продукцию, в том числе созданную по разработкам самих пользователей (юридических лиц) или с их привлечением, является еще одним стимулирующим фактором роста. В 2022 г. инновационные товары (работы, услуги), разработанные по заказам пользователей, реализовали треть крупных и средних компаний российского бизнеса, имевших завершенные инновации. Больше всего заказов получили производители летательных и космических аппаратов (64.3% организаций), кораблей, судов и лодок (60.9%), компьютеров (53.3%), полиграфии (50%), машин и оборудования (43.6%), автотранспорта (41.1%), электрооборудования (40.1%).

В основном организации самостоятельно разрабатывали для пользователей инновационную продукцию в соответствии с установленными требованиями заказчиков (94.2% организаций, реализовавших продукцию по заказам пользователей). Четверть организаций создавали инновационную продукцию совместно с пользователями, привлекая их к разработке товара или его модификации, например, для «подгонки» изделия (его дизайна, характеристик и т. д.). Меньше всего организаций (5.6%) использовали для производства предложенные пользователями готовые инновационные решения, в том числе на безвозмездной основе.

<sup>1</sup> Такая задача определена в Концепции технологического развития на период до 2030 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-п.

Табл. 1. Факторы роста инновационной продукции по видам экономической деятельности: 2022

Вид экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД2	Доля инновационной продукции по государственным и муниципальным контрактам в общем объеме инновационных товаров, работ, услуг, %	Доля организаций					Доля инновационной продукции в общем объеме продаж, %
		получавших финансирование из средств бюджетов всех уровней в общем числе организаций, имевших затраты на инновационную деятельность, %	реализовавших инновационные товары, работы, услуги, разработанные по заказу пользователей, в общем числе организаций*, %	оценивших расширение рынков сбыта как основной результат инновационной деятельности в общем числе организаций*, %	имевших затраты на маркетинг в общем числе организаций, имевших затраты на инновационную деятельность, %	реализовавших процессные инновации, связанные с внедрением новых или усовершенствованных маркетинговых методов продвижения, представления и ценообразования товаров, в общем числе организаций*, %	
<b>Обрабатывающие производства – всего</b>	<b>10.4</b>	<b>12.5</b>	<b>31.3</b>	<b>33.7</b>	<b>9.1</b>	<b>17.8</b>	<b>7.0</b>
Производство пищевых продуктов	–	3.1	8.5	32.6	10.7	22.6	5.1
Производство напитков	–	–	6.3	9.4	19.2	43.8	2.9
Производство табачных изделий	–	–	12.5	25.0	–	–	1.0
Производство текстильных изделий	0.6	3.4	33.3	18.2	6.9	18.2	4.8
Производство одежды	3.4	13.0	13.8	24.1	4.3	20.7	0.5
Производство кожи и изделий из кожи	–	–	14.3	50.0	6.7	57.1	0.9
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	0.5	3.2	21.6	21.6	9.7	24.3	1.9
Производство бумаги и бумажных изделий	–	–	21.7	26.1	6.8	17.4	3.1
Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	–	5.3	50.0	8.3	10.5	–	10.8
Производство кокса и нефтепродуктов	0.003	–	18.0	30.0	2.6	10.0	2.8
Производство химических веществ и продуктов	0.4	6.1	32.6	35.4	12.2	14.6	6.6
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	3.3	5.5	20.3	44.3	13.7	12.7	5.7
Производство резиновых и пластмассовых изделий	5.1	6.4	35.8	38.9	6.4	17.9	4.0
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	1.0	7.0	17.8	32.6	6.1	17.8	3.3
Производство металлургическое	–	5.6	29.7	30.6	3.3	14.4	7.6
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	32.7	22.7	34.4	36.2	9.7	17.0	13.1
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	20.6	30.2	53.3	43.2	11.7	13.7	22.0
Производство электрического оборудования	1.1	12.8	40.1	40.1	9.8	12.8	8.5
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	16.2	13.5	43.6	35.7	7.7	14.5	11.0
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	8.3	14.4	41.1	38.8	8.1	20.2	12.9
Строительство кораблей, судов и лодок	21.3	32.0	60.9	21.7	16.0	17.4	23.7
Производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования	44.3	34.5	64.3	28.6	6.9	18.6	28.1
Производство прочих транспортных средств и оборудования	0.05	8.1	26.7	33.3	2.7	17.8	7.8
Производство мебели	–	8.7	26.1	34.8	4.3	34.8	3.8
Производство прочих готовых изделий	0.5	17.4	20.7	37.9	8.7	37.9	2.3
Производство медицинских инструментов и оборудования	31.1	10.5	20.0	8.0	–	12.0	7.2
Ремонт и монтаж машин и оборудования	25.0	5.7	24.5	14.7	1.9	15.7	3.4

\* Имевшие завершённые инновации в течение последних трех лет.

**Приоритеты развития** организаций, изначальная нацеленность на расширение рынков сбыта как в России, так и за рубежом играют важную роль в повышении результативности инновационной деятельности. В 2022 г. каждая третья организация указала завоевание новых географических рынков в качестве главной стратегической цели инноваций. Стратегии расширения рынка для привлечения новых потребителей использовали производители кожи (50% организаций), лекарственных средств и материалов (44.3%), компьютеров (43.2%), электрооборудования (40.1%), резиновых и пластмассовых изделий (38.9%), автотранспорта (38.8%).

**Действенный маркетинг** способствует продвижению новых продуктов на рынки сбыта и формированию спроса на инновационную продукцию. Российский бизнес данному фактору пока не уделяет должного внимания. Ежегодные затраты организаций обрабатывающих производств на маркетинговые исследования не превышают 0.2% в общем объеме инвестиций в инновации (несколько лучше обстоят дела в производстве напитков – 5.7%). В течение последних трех лет 17.8% организаций реализовали процессные инновации, связанные с внедрением новых или усовершенствованных маркетинговых методов продвижения, представления и ценообразования товаров. Самые высокие показатели демонстрируют отрасли, подверженные высокой конкуренции – производители кожи (57.1%), напитков (43.8%), мебели (34.8%).

Очевидно, что важнейшими и наиболее эффективными факторами роста инновационной продукции пока еще являются экстенсивные «затратные» факторы, а именно государственная поддержка инновационной деятельности через закупки и прямую бюджетную поддержку, а также пользовательский спрос. В целях повышения результативности инновационной деятельности необходимо развивать и менее затратные факторы роста, такие как широкое использование новых маркетинговых методов и смещение целевой ориентации инноваций на расширение рынков сбыта.

Последнее отражено в Концепции технологического развития, где в числе целей перехода к инновационно ориентированному экономическому росту обозначена необходимость стимулирования расширения рынков отечественной инновационной продукции (спроса и предложения).

Для более предметного анализа были выделены две отраслевые группы организаций, различающиеся интенсивностью выпуска инновационной продукции и характеристиками факторов ее роста (рис. 1).

**Рис.1. Доля инновационной продукции в общем объеме продаж: 2022 (%)**



Организации из **первой группы** отраслей имеют долю инновационной продукции (**7.2 – 28.1%**), зачастую в 1.5 раза и более превышающую среднюю по обрабатывающим производствам, что сопоставимо или приближается к зарубежным значениям показателя. Успехи этой группы обусловлены максимальной господдержкой инновационной деятельности. Руководству таких предприятий важно понимать, что традиционная направленность на получение госзаказов может повлечь за собой слабую ориентацию продукции на открытый рынок, непонимание реальных потребностей и спроса, что в сочетании с недостаточным вниманием к маркетинговым исследованиям может привести к понижению результативности инновационной деятельности. Высокий спрос на новую продукцию ряда отраслей наблюдается также со стороны пользователей, особенно среди организаций автопрома и полиграфии, не имеющих широкой государственной поддержки.

**Вторая группа** охватывает отрасли, в организациях которых доля инновационной продукции в общем объеме производства ниже средних величин, а в некоторых практически нулевая (**0.5 – 6.6%**). Очевидно, что спрос на инновационную продукцию здесь невысокий как со стороны государства, так и со стороны пользователей. В целях его активизации организациям необходимо в том числе интенсивнее развивать процессные инновации, связанные с внедрением маркетинговых методов. И хотя такие нововведения реализуются во многих отраслях этой группы, их эффективность остается низкой. Другая задача для рассматриваемых отраслей – смена стратегических ориентиров инновационного развития в целях расширения рынков сбыта. Сегодня только треть из них придерживается такой концепции.



**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, подготовка предложений по развитию статистического наблюдения в сфере науки с учетом актуализации мер государственной политики» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных Государственным заданием НИУ ВШЭ.

■ Материал подготовили **И. А. Кузнецова, С. Ю. Фридлянова**

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](mailto:issek@hse.ru)). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ ([issek.hse.ru](http://issek.hse.ru)), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.