

УДК 001.895

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Димитриев А. В., Илясова Ю. В.*

*Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация*

*E-mail: alex.dim.95@gmail.com*

В статье рассматривается понятие «инновации» как экономического явления, приводится классификация инноваций, а также проводится оценка состояния инновационного развития России и, в частности, Республики Крым по основным показателям инновационного развития – уровень инновационного развития (по международной методологии), затраты на инновационную деятельность, а также общий объем и удельный вес инновационных товаров и услуг. Анализ инновационного развития России проводится как в региональном (на уровне федеральных округов), так и в отраслевом (по видам экономической деятельности) разрезе.

**Ключевые слова:** инновации, понятие «инноваций», показатели инновационной деятельности, объем инновационных товаров и услуг, удельный вес инновационных товаров и услуг.

### ВВЕДЕНИЕ

На протяжении последних десяти лет в стратегических государственных и региональных программах развития, а также в научном сообществе все большую популярность приобретают понятия «инновации» и «инновационное развитие». Основной государственной программой в данной области стала принятая в 2011 году «Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2020 года», разработанная в рамках «Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года». Актуальность инноваций в современной экономике определяется несколькими факторами. Во–первых, это необходимость модернизации производства, выхода на новые рынки, переход из категории «развивающихся» стран в «развитые». Во–вторых, инновационные отрасли экономики выступают источником потенциально более маржинального, т. е. прибыльного продукта, что приводит к росту инвестиционной привлекательности национальной экономики. В–третьих, особенно актуально для России в условиях конфронтации с западными странами, введенными ими ограничениями на экспорт высокотехнологичных товаров в Россию, инновации выступают одним из ключевых факторов экономического суверенитета, стабильности и роста российской экономики.

Таким образом, конкурентоспособность национальной экономики во многом определяется уровнем ее «инновационности», который, в свою очередь, характеризуется рядом показателей инновационной деятельности предприятий на территории страны.

Целью данного исследования является анализ ключевых показателей и оценка инновационного развития российской экономики. Показатели инновационного развития включают в себя международные рейтинги и индексы (глобальный индекс инноваций), показатели, рассчитанные на основе международной утвержденной методологии (уровень инновационной активности согласно Руководству Осло), а

также основные качественные и количественные показатели инновационной деятельности: затраты на инновации, объем и удельный вес инновационных продуктов. Источником статистических данных являются отчеты Федеральной службы государственной статистики.

## **ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ**

Термин «инновация» (от лат. novation) означает какое-либо обновление. Приставка in (лат.) – действовать «в направлении». Федеральный закон РФ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г. № 127–ФЗ (ред. от 07.10.2022 г.) определяет инновации как введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях [12].

В научный лексикон данный термин впервые ввел Йозеф Шумпетер в своей работе «Теория экономического развития». Ученый дал определение инновации как изменение (новые комбинации) производственных факторов, мотивированное предпринимательским духом, с целью внедрения и использования новых видов товаров, новых способов и методов производства, новых источников сырья, освоения новых рынков, новых форм организации производства, новых источников сырья, освоения новых рынков, новых форм организации производства (реорганизация с целью монополизации) [9].

Вместе с этим Шумпетер выделил пять видов изменений, которые можно характеризовать как «инновации»:

1. Внедрение нового продукта или нового уровня качества продукта, ранее не известного потребителю;
2. Внедрение новых методов производства, основывающихся на результатах научных открытий или новых способов коммерческого использования продукта или сырья;
3. Открытие нового рынка;
4. Открытие/овладение новым источником сырья;
5. Реорганизация отрасли, в частности, создание монополий.

В научном сообществе выделяют две модели инновационного процесса – процесса преобразования научного знания в инновацию. Согласно первой модели, основанной на гипотезе «технологического толчка», основой инноваций выступают фундаментальные исследования, воплощающиеся в прикладных разработках. Соответственно, чем больше исследований, тем больше инноваций. Согласно второй модели, основанной на гипотезе «рыночного спроса», инновации возникают в ходе исследований рынка и обнаружения потребностей потенциальных потребителей. Таким образом, инновация возникает как ответ на рыночный спрос.

Продукт/услуга/процесс признаются инновационными, когда им присущи следующие свойства:

1. Научно-техническая новизна;

2. Производственная применимость, т. е. воплощение научно-технической новизны в конечный продукт, который возможно воспроизвести;

3. Коммерческая реализуемость, т. е. способность продукта удовлетворять потребности потребителей и приносить прибыль производителю [6].

По большому счету, перечисленные свойства инновационного продукта представляют собой последовательные этапы его реализации. Инновационный продукт, не приносящий прибыль или не удовлетворяющий потребности определенной группы потребителей, каким бы инновационным он ни был, не может существовать в современной рыночной экономике. Вместе с тем, инновация не может быть полезна, другими словами, существовать, пока не воплощена в конечном продукте.

Важно различать понятия «новация» и «инновация». Инновация отличается от новшества (новации) тем, что новый продукт выходит на рынок, принимается рынком и в дальнейшем будет иметь коммерческую ценность. Следовательно, инновация (нововведение) означает практическое применение данного новшества, которая должна приносить прибыль [10].

Существуют различные подходы к классификации инноваций. Наиболее фундаментальные подходы приведены в таблице 1.

Таблица 1

Классификация инноваций

№	Признак классификации	Виды
1	По технологическим параметрам объектов инновационных изменений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• продуктовые (получение принципиально новых товаров и услуг, использование новых материалов, полуфабрикатов, комплектующих);</li> <li>• процессные (применение новых технологий, новых методов организации хозяйства).</li> </ul>
2	По научно-технической значимости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базисные (новые, революционные продукты/услуги/процессы, радикально изменяющие структуру потребления, создающие новые рынки и отрасли);</li> <li>• улучшающие (направлены на модификацию базисных инноваций);</li> <li>• псевдоинновации (незначительные изменения, направленные на частичное улучшение устаревших продуктов/услуг/процессов).</li> </ul>
3	По месту инновации в системе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инновации на входе предприятия (изменения в выборе и использовании материалов, оборудования, информации и др.);</li> <li>• инновации на выходе предприятия (изделия, услуги, технологии, информация);</li> <li>• инновации системной структуры предприятия (управленческой, производственной, технологической).</li> </ul>
4	По глубине производимых изменений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• модифицирующие (ведут к незначительным улучшениям в областях конечного продукта, процессов, процедур, жизненного цикла);</li> <li>• улучшающие (обеспечивают значительные преимущества и улучшения, но не базируются на принципиально новых технологиях и подходах);</li> <li>• радикальные (базируются на фундаментально новых технологиях и подходах, которые позволяют выполнять ранее недоступные функции или известные функции, но новым способом, резко превосходящим старый);</li> <li>• интегрирующие (используют комбинацию первых трех классов инноваций).</li> </ul>

Источник: составлено авторами по данным [2, 10]

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ...

Таким образом, понятие «инновация» можно кратко охарактеризовать как результат научной деятельности, воплощенный в ценный для общества продукт (материальный или не материальный).

Оценкой инновационного развития стран занимаются многочисленные международные организации и институты, а также внутренние статистические и аналитические службы. В данном исследовании анализ инновационного развития России проводится на основе данных международных институтов (Глобальный индекс инноваций), а также на основе внутренних статистических данных по основным показателям инновационного развития России, публикуемых Федеральной службой государственной статистики (Росстат).

Глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index) – международный индикатор инновационной активности в стране, с 2007 года ежегодно рассчитываемый Международной школой бизнеса INSEAD. Данный индекс рассчитывается на основании ряда показателей, включающих количественные показатели (официальная статистика, отчеты международных организаций), композитные показатели (индексы международных институтов и организаций), а также опросные данные. Все показатели разделены на «входящие» и «выходящие». К первой группе относят предпосылки и факторы инновационного развития, такие как образование, инфраструктура, бизнес–среда, развитие человеческого капитала и т. д. Ко второй группе относят результаты инновационной деятельности, отражающиеся в создании и распространении знаний, результаты творческой и креативной деятельности. Итоговое значение индекса инноваций представляет собой среднее значение показателей обеих групп – «входа» и «выхода» [7]. В таблице 2 отражена динамика положения России в Глобальном инновационном рейтинге в 2012–2022 гг.

Таблица 2

Положение России в глобальном рейтинге инноваций в 2012-2022 гг.

Наименование рейтинга	Год											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Глобальный индекс инноваций (Global innovation index)	51	62	49	48	43	45	46	46	47	45	47	

Источник: составлено авторами на основании [3]

При расчете Глобального индекса инноваций Российская Федерация относится ко второй группе стран – с уровнем дохода (ВВП на душу населения) выше среднего. В своей группе в 2022 году Россия заняла 7–е место из 36, в то время как в общем рейтинге находится на 47–м месте, потеряв за год 2 позиции. В целом положение России в данном рейтинге за последние пять лет находится в «коридоре» 45–47 место. При этом стоит отметить, что с 2013 по 2016 гг. наблюдалась ежегодная положительная динамика, при которой Россия с 62–го места в рейтинге переместилась на 43–е.

Институт статистических исследований и экономики знаний при НИУ «ВШЭ», отдельно анализируя динамику показателей, участвующих в расчете Глобального

индекса инноваций, отмечают положительную тенденцию показателей развития человеческого капитала и ресурсной базы науки (27-е место против 29-го в 2021 году), также значительно увеличились показатели развития внутреннего рынка (48-е место против 61-го) и развитие креативной деятельности (48-е место против 56-го). Однако отмечается и отрицательная динамика по показателям, отражающим институциональные условия (89-е место против 67-го), а также показателям масштабов и использования результатов научно-технической и инновационной деятельности [1].

На основании оценки динамики общего индекса инновационного развития и входящих в него показателей можно отметить наличие благоприятных условий для создания инноваций (внутренний рынок, креативность, человеческий капитал и наука), но при этом ухудшение условий для непосредственного внедрения инноваций. Снижение показателей развития институциональной среды как условий для внедрения инноваций – серьезный индикатор наличия проблем в данной области, поскольку само понятие «инноваций» предполагает производственную применимость и коммерческую реализуемость – то есть инновация должна быть отражена в конечном продукте, удовлетворяющем потребности той или иной группы потребителей и приносящем прибыль производителю.

Кроме международных рейтингов анализ и оценка инновационной активности в России проводится и по количественным показателям. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) выделяет основные показатели инновационной деятельности, куда входят уровень инновационной активности организаций, затраты на инновационную деятельность, а также объем и удельный вес инновационных товаров и услуг. Рассмотрим динамику основных показателей инновационной активности в России в 2012–2021 гг.

Согласно данным таблицы 3, уровень инновационной активности организаций в России в 2021 году составил 11,9 %, что является одним из наиболее высоких значений за последние 10 лет. Однако, при анализе инновационной активности организацией в динамике видно, что в 2017 году произошел значительный рост данного показателя с 8,4 % до 14,6 %, что, вероятнее всего, связано с изменением методики его расчета. До 2016 года уровень инновационной активности организаций имел отрицательную динамику. Та же тенденция продолжилась и в 2017–2019 гг. Однако последние 2 года отмечаются ростом данного показателя.

Ежегодный рост отмечается по показателям затрат организаций на инновационную деятельность и общего объема реализованных инновационных товаров и услуг. В 2021 году затраты на инновационную деятельность составили 2,4 трлн рублей, в то время как в 2016 году сумма затрат составила 1,3 трлн рублей, а в 2012 – 0,9 трлн рублей. Одновременно с этим в 2021-м году объем инновационных товаров и услуг составил 6 трлн рублей, что на более чем на 10 % превышает показатели предыдущего года и вдвое выше уровня 2012 г.

Таблица 3

Динамика основных показателей инновационной деятельности в Российской Федерации в 2012–2021 гг.

Показатели	Год									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Уровень инновационной активности организаций, в %	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	14,6*	12,8	9,1	10,8	11,9
Затраты на инновационную деятельность, в трлн руб.	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	2,0	2,1	2,4
Объем инновационных товаров, работ, услуг, в трлн руб.	2,9	3,5	3,6	3,8	4,4	4,2	4,5	4,9	5,2	6,0
Удельный вес инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг), в %	8	9,2	8,7	8,4	8,5	7,2	6,5	5,3	5,7	5
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг), в %	2,5	2,9	2,9	2,6	2,5	2,4	2,1	2,1	2,3	2

Источник: составлено авторами на основании [11]

*\*В 2017 году резкий рост показателя уровня инновационной активности организаций связан с изменениями в методике расчета: до 2017 года расчет производился по критериям 3–й редакции Руководства Осло (международный стандарт в области статистики инноваций), с 2017 года включительно – по критериям 4–ой.*

Что же касается относительных показателей, то динамика за последние 10 лет, к сожалению, обратная. Так, с 2013 года наблюдается ежегодное снижение удельного веса инновационных товаров и услуг, а также удельного веса затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров со стороны организаций. На фоне количественного роста объема инновационных товаров снижение их удельного веса говорит об отсутствии качественного инновационного роста российской экономики. Производство инновационных товаров растет вместе с общим объемом производства, но при этом объем инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров снижается. Качественный инновационный рост предполагает рост данного показателя, поэтому инновационное развитие организаций и экономики России в целом возможно лишь при ежегодном увеличении доли инновационных товаров и услуг. То же относится и к удельному весу затрат на инновационную деятельность – снижение этого показателя говорит об отсутствии заинтересованности со стороны организаций в инновационном развитии.

Для лучшего понимания динамики основных показателей инновационного развития России, выявления лидирующих регионов и отраслей экономики, точек инновационного роста, рассмотрим данные показатели в географическом и отраслевом разрезе. В таблице 4 представлена динамика объема реализованных инновационных товаров и услуг по федеральным округам в 2012–2021 гг.

Таблица 4

Объем инновационных товаров, работ, услуг по федеральным округам Российской Федерации в 2012–2021 гг., в млрд руб.

Федеральный округ	Год									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Центральный	938	1164	1091	1492	1678	1120	1181	1426	1653	1981
Северо-Западный	298	410	354	376	337	459	488	592	676	940
Южный	52	70	103	149	247	305	208	197	173	210
Северо-Кавказский	27	24	28	41	37	35	41	44	44	77
Приволжский	951	1129	1180	1199	1418	1446	1779	1717	1606	1861
Уральский	149	189	169	216	364	508	527	501	501	485
Сибирский	100	138	167	217	198	202	176	249	382	312
Дальне-восточный	359	384	488	153	85	94	117	139	153	138
<b>Российская Федерация</b>	<b>2873</b>	<b>3508</b>	<b>3580</b>	<b>3843</b>	<b>4364</b>	<b>4167</b>	<b>4516</b>	<b>4863</b>	<b>5189</b>	<b>6003</b>

Источник: составлено авторами на основании [11]

На протяжении всего периода 2012–2021 гг. лидерами в объеме реализованных инновационных товаров остаются Центральный, Северо-Западный и Приволжский федеральные округа (ФО). На долю этих ФО приходится около 80 % всех реализованных инновационных товаров в 2021 году. На эти же ФО приходится основной прирост инновационных товаров и услуг. Лидерство данных округов определяется, в первую очередь, промышленной и деловой активностью, развитыми внутренним и внешним рынками (спрос на инновационную продукцию как внутри ФО, так и в близлежащих зарубежных государствах), концентрацией научно-исследовательских центров, институтов высшего образования, а также наибольшим человеческим капиталом (крупнейшие города, сосредоточение молодых специалистов, выпускников ВУЗов).

Эти же факторы определяют лидерство Центрального, Северо-Западного и Приволжского федеральных округов по удельному весу инновационных товаров и услуг (см. табл. 5).

Таблица 5

Доля инновационных товаров, работ, услуг по субъектам Российской Федерации, в %

Наименование федерального округа	Год									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Центральный	10,2	11,4	9,6	12,8	11,6	6,9	6,2	5,0	5,2	4,6
Северо-Западный	7,3	9,3	8,1	6,3	5,1	6,3	5,8	5,6	6,3	6,5
Южный	3,0	3,4	4,7	5,9	8,4	9,0	5,6	2,7	3,3	3,6
Северо-Кавказский	7,8	6,4	7,6	8,9	6,4	5,8	4,4	5,3	5,1	7,1
Приволжский	12,7	14,2	13,8	13,0	14,1	13,3	13,3	11,3	11,3	10,3
Уральский	2,1	2,6	2,3	2,7	4,4	5,2	4,3	3,3	3,8	2,6
Сибирский	2,4	3,2	3,3	4,1	3,5	3,0	2,2	2,6	3,7	2,4
Дальневосточный	21,3	21,5	23,3	6,8	3,3	3,3	3,4	3,0	3,1	2,3
<b>Российская Федерация</b>	<b>8,0</b>	<b>9,2</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>	<b>8,5</b>	<b>7,2</b>	<b>6,5</b>	<b>5,3</b>	<b>5,7</b>	<b>5,0</b>

Источник: составлено авторами на основании [11]

Кроме вышеперечисленных ФО лидером по удельному весу инновационных товаров и услуг в 2021 году стал Северо-Кавказский федеральный округ, превышая средний показатель по России на 2 % и имеющий наибольший рост по данному показателю в 2021 году. Тем не менее, в динамике данный качественный показатель инновационного развития имеет отрицательную тенденцию по большинству ФО, в том числе и по лидирующим. Снижение доли инновационных товаров и услуг за последние несколько лет наблюдается в Центральном, Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном ФО. В последних трех ФО доля инновационных товаров и услуг наименьшая – вдвое меньше среднего показателя по всей стране. Низкие показатели в данных ФО объясняются, в первую очередь, сырьевой специализацией регионов.

Как было отмечено выше, отраслевая специализация является важным фактором инновационного развития региона. В связи с этим рассмотрим динамику основных показателей инновационного развития в отраслевом разрезе. Отраслевой анализ инновационного развития затрудняется изменением кодификации видов деятельности в России с 2017 года. Так, до 2017 года Росстат предоставляет информацию по видам деятельности по ОКВЭД, а после 2017 года – по ОКВЭД–2. Тем не менее, в приведенной таблице были сопоставлены виды деятельности обеих кодировок по большинству видов деятельности («транспортировка и хранение» и «связь» выведены как отдельные виды деятельности, присутствующие в статистике с 2017 года).

Итак, рассмотрим динамику объема реализованных инновационных товаров и услуг по видам экономической деятельности, которая отражена в таблице 6.

Таблица 6

Объем инновационных товаров, работ, услуг по видам экономической деятельности в 2012–2021 гг., в млрд руб.

Наименование вида экономической деятельности	Год									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
сельское хозяйство	0	0	0	0	22	28	34	70	58	66
добыча полезных ископаемых	523	523	649	368	420	489	603	663	486	874
обрабатывающие производства	1974	2519	2362	2856	3197	2833	2996	2987	3430	3660
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	13	31	27	34	107	81	94	222	84	48
строительство	0	0	0	0	2	0	0	30	30	40
связь	41	32	31	40	53	74	87	84	96	211
вычислительная техника и информационные технологии	15	40	32	47	28	37	51	116	126	160
научные исследования и разработки	284	345	464	482	518	606	628	525	620	698
транспортировка и хранение	0	0	0	0	0	0	0	48	126	82
предоставление прочих видов услуг	23	20	15	16	17	18	23	119	134	163
<b>Всего</b>	<b>2873</b>	<b>3508</b>	<b>3580</b>	<b>3843</b>	<b>4364</b>	<b>4167</b>	<b>4516</b>	<b>4863</b>	<b>5189</b>	<b>6003</b>

Источник: составлено авторами на основании [11]

В 2021 году наибольший объем инновационных товаров и услуг пришелся на обрабатывающие производства (более 50 % всего объема). Кроме этого, в тройку лидеров вошли добыча полезных ископаемых и научные исследования и разработки. Наименьший объем инновационных товаров и услуг в сельскохозяйственной отрасли, а также в сфере строительства, транспортировки и хранения. При этом по большинству видов деятельности наблюдается положительная динамика.

Как и в географическом разрезе, наиболее интересный показатель инновационного развития отрасли – удельный вес инновационных товаров и услуг в общем объеме производства. В таблице 7 представлена динамика доли инновационных товаров и услуг по видам экономической деятельности.

Таблица 7

Доля инновационных товаров, работ, услуг по видам экономической деятельности в 2012–2021 гг., в %

Наименование вида экономической деятельности	Год									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
сельское хозяйство					1,4	1,8	1,9	2,3	2,3	2,3
добыча полезных ископаемых	6,5	6,0	7,2	3,7	4,0	3,9	3,6	3,8	3,1	3,6
обрабатывающие производства	9,6	11,6	9,9	10,6	10,9	8,6	7,7	7,7	8,5	7,1
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,4	0,8	0,6	0,8	2,3	1,5	1,6	3,3	1,3	0,7
строительство					1,7			0,4	0,6	0,6
связь	2,5	2,1	1,9	2,5	3,1	4,2	5,2	4,5	4,5	10,2
вычислительная техника и информационные технологии	6,2	13,3	9,6	11,0	4,7	5,6	6,3	9,0	7,4	6,3
научные исследования и разработки	30,9	33,2	39,5	41,3	38,1	43,1	42,9	37,8	43,4	38,9
транспортировка и хранение								0,5	1,2	0,7
предоставление прочих видов услуг	2,3	1,9	1,3	1,3	1,1	1,4	1,2	2,5	2,4	2,0

Источник: составлено авторами на основании [11]

В 2021 году отраслями с наибольшим удельным весом инновационных товаров и услуг стали научные исследования и разработки (38,9 %), связь (10,2 %) и обрабатывающие производства (7,1 %). Как было отмечено ранее, понятие «инновация» предполагает коммерциализацию результатов деятельности, поэтому в случае с научными исследованиями и разработками высокая доля инновационных товаров не отражает реального положения дел. Говоря об инновационных товарах в данной отрасли, речь, как правило, идет о прототипах и опытных разработках, которые находятся лишь в стадии проекта и не обладают вышеупомянутым «коммерческим» свойством инноваций. Тем не менее, большая доля инновационных товаров в данной области говорит о высоком инновационном потенциале российской экономики, а также высокой инвестиционной привлекательности страны.

Положительная динамика удельного веса инновационных товаров и услуг наблюдается в сельскохозяйственной отрасли и связи (деятельность в сфере

телекоммуникаций). Однако если в последней доля инновационных продуктов в 2021 году составила 10,2 %, что вдвое выше среднего показателя по всем видам деятельности, инновационные продукты в сельском хозяйстве занимают лишь 2,3 %, что вдвое ниже среднего показателя. В условиях неблагоприятного климата на большей части территории страны инновационное развитие сельского хозяйства имеет стратегическое значение для экономики государства.

Что касается обрабатывающих производств, имеющих наибольший удельный вес в ВВП страны, то здесь наблюдается отрицательная динамика. Так, в 2016 году удельный вес инновационных продуктов составлял 10,9 %, а к 2021 году доля снизилась до 7,1 %.

Затраты на инновационную деятельность – один из ключевых факторов инновационного развития. Однако данные затраты носят инвестиционный характер, и в большинстве случаев окупаемость таких инвестиций не достигается за один год. Поэтому ежегодное сопоставление затрат и доли инновационных продуктов нецелесообразно. Тем не менее, выделим виды деятельности с наибольшими затратами организаций на инновационную деятельность (см. табл. 8).

Таблица 8

Затраты на инновационную деятельность организаций по видам экономической деятельности по Российской Федерации в 2012–2021 гг., в млрд руб.

Наименование вида экономической деятельности	Год									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
обрабатывающие производства	431	580	566	564	574	610	665	760	961	1054
научные исследования и разработки	227	290	388	384	417	469	487	516	515	578
добыча полезных ископаемых	88	95	124	126	137	185	157	155	122	181
вычислительная техника и информационные технологии	7	21	9	26	12	19	21	54	54	78
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	65	72	73	47	67	53	65	69	86	73
связь	76	46	38	41	41	36	39	47	51	69
сельское хозяйство	0	0	0	0	15	16	22	49	39	32
строительство	0	0	0	0	0	0	0	11	14	17
транспортировка и хранение	0	0	0	0	0	0	0	229	204	181
предоставление прочих видов услуг	11	10	14	18	23	18	17	63	89	117
<b>Всего</b>	<b>905</b>	<b>1112</b>	<b>1212</b>	<b>1204</b>	<b>1285</b>	<b>1405</b>	<b>1473</b>	<b>1954</b>	<b>2134</b>	<b>2380</b>

Источник: составлено авторами на основании [11]

Обрабатывающие производства, а также научные исследования и разработки имеют наибольшее финансирование инновационной деятельности, что подтверждает значимость подобных затрат для инновационного развития. Среди 2,4 трлн рублей, выделенных организациями на инновационную деятельность в 2021 году, на вышеупомянутые области пришлось 1,6 трлн – около 68 %. Для сравнения, затраты на инновационную деятельность в сельском хозяйстве, где доля инновационных продуктов за весь период исследования не превышала 2,3 %, в этом же году составили 32,1 млрд рублей, что на 7,3 млрд меньше, чем в предыдущем году. При этом за период 2016–2021 гг. общий объем денежных средств, выделенных на инновационное развитие в этой отрасли, составил 173,7 млрд рублей, что втрое меньше затрат на инновации обрабатывающих производств в 2016 году и в 6 раз меньше затрат 2021 года [5].

Статистика затрат организаций на инновационную деятельность, а также выявленная прямая зависимость между затратами и удельным весом инновационных продуктов наглядно отражают первостепенную задачу государства – всесторонняя поддержка «молодого» бизнеса, нацеленного на инновационное развитие, а также стимулирование уже функционирующих коммерческих структур к инвестициям в инновационную деятельность. С этой целью в настоящее время в России функционируют ряд государственных (федеральных, региональных) программ, многочисленные фонды, направленные на развитие инновационной деятельности.

Основной государственной программой в сфере инновационной деятельности является «Экономическое развитие и инновационная экономика» (период реализации госпрограммы: 2013–2030 гг.), утвержденная постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 316, с подпрограммами: «Стимулирование реализации инвестиционных проектов», «Производительность труда», «Деловая активность», «Повышение потенциала региональных экономик», «Развитие внешнеэкономической деятельности», «Поддержка инновационных компаний», «Климатическая повестка», «Развитие малого и среднего предпринимательства», «Развитие государственного управления» [4].

На региональном уровне также функционируют государственные региональные программы и некоммерческие организации (фонды), предоставляющие гранты на реализацию инновационных проектов и/или определенные льготы в ходе их реализации. Так, в Республике Крым действует региональная государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная Постановлением Совета министров Республики Крым от 18.12.2020 № 817, а также Фонд содействия инновациям, включающая ряд программ по выделению грантов для молодых исследователей, начинающего бизнеса, высокотехнологичных проектов, в том числе международных. Оценить результаты работы вышеперечисленных программ на территории можно по динамике основных показателей инновационной деятельности на территории Республики Крым, представленной в таблице 9.

Таблица 9

Динамика основных показателей инновационной деятельности в Республике Крым в 2015–2021 гг.

Показатели	Год						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Уровень инновационной активности организаций, в %	5,1	2,8	8,7*	7,2	4,6	4,8	6,8
Затраты на инновационную деятельность, в млрд руб.:	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	7,8	3,4
Объем инновационных товаров, работ, услуг, в млрд руб.	0,8	1,1	1,4	1,1	0,2	1,7	0,9
Удельный вес инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг), в %	1,2	1,1	1,4	0,8	0,1	0,7	0,4

Источник: составлено автором на основании [11]

\*В 2017 году резкий рост показателя уровня инновационной активности организаций связан с изменениями в методике расчета: до 2017 года расчет производился по критериям 3-й редакции Руководства Осло (международный стандарт в области статистики инноваций), с 2017 года включительно – по критериям 4-ой.

Уровень инновационной активности предприятий на территории полуострова, несмотря на изменение методики расчета в 2017 году, имел отрицательную динамику до 2020 года, однако в 2021 году наметилась положительная тенденция. Одним из факторов роста инновационной активности выступает значительно увеличившееся в последние два года финансирование инновационной деятельности предприятий. Объем затрат на инновационную деятельность в только в 2021 году (вдвое меньше предыдущего года) больше общего объема затрат за 2015–2019 гг. В то же время, несмотря на положительные тенденции и функционирование многочисленных региональных программ поощрения инноваций, уровень инновационной активности в Республике Крым остается крайне низким. Так, средний уровень инновационной активности по России, так же, как и по ЮФО, в 2021 году составил 11,9 %, в то время как в Крыму данный показатель составил лишь 6,8 %. Вместе с тем, отдельного внимания заслуживает главный качественный показатель инновационной деятельности – удельный вес инновационных товаров и услуг, который в последние несколько лет значительно снизился. Если в 2015–2017 гг. доля инновационных товаров составляла 1,1–1,4 %, то в 2021 году она сократилась до 0,4 % (уменьшившись по сравнению с предыдущим годом почти вдвое). При этом, средний удельный вес инновационных товаров и услуг в России в 2021 году составил 5 %. Снижение в 2021 году наблюдается и в абсолютном объеме отгруженных инновационных товаров и услуг.

Безусловно, низкие показатели инновационной деятельности на территории полуострова, по сравнению со средними по России, связаны с отсутствием крупных обрабатывающих производств, научно-исследовательских центров, туристской

специализацией полуострова (в туристической отрасли внедрение инноваций достаточно проблематично), отсутствием на крымском рынке крупных материковых компаний и инвесторов. Однако отрицательная динамика по многим ключевым показателям говорит о необходимости оценки эффективности функционирования региональных программ поощрения инноваций.

## **ВЫВОДЫ**

Подводя итоги анализа показателей инновационного развития, выделим характерные черты инновационного развития России на современном этапе:

1. Количественный рост затрат на инновационную деятельность, а также объема реализованных инновационных продуктов. При этом удельный вес обоих показателей в общем объеме произведенной продукции снижается.

2. Наиболее высокая доля инновационных продуктов наблюдается в сфере научных исследований и разработок, что говорит о наличии определенной базы для внедрения инноваций, но в то же время их незаконченности, то есть отсутствии необходимых условий для коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности.

3. Определяющими факторами инновационного развития регионов выступают: отраслевая специализация, человеческий капитал, научно-исследовательская и образовательная деятельность, развитость внутреннего рынка и затраты на инновационную деятельность (другими словами, инвестиции).

4. Развитие внутреннего рынка и, соответственно, его запроса на инновационные продукты. В условиях санкционных ограничений и политики импортозамещения инновационные отечественные продукты приобретают все большую актуальность. При этом в научной сфере наблюдаются положительные тенденции, рост человеческого капитала. Одновременно с этим отмечается ряд институциональных проблем, а низкий интерес коммерческих структур к инвестициям в инновационную деятельность.

5. С целью стимулирования инновационного развития бизнеса в России функционируют ряд государственных федеральных и региональных программ, а также фондов содействия новым инновационным проектам. Однако отсутствует систематизация данных программ, единая карта реализации инновационного проекта (отчасти это связано с упомянутыми ранее институциональными проблемами инновационного развития).

6. В Республике Крым в последние несколько лет наблюдается значительный рост затрат на инновационную деятельность предприятий, однако общий объем и удельный вес инновационных товаров имеют отрицательную динамику и остаются на достаточно низком уровне по сравнению со средними показателями по России. Такое положение дел обуславливает необходимость оценки эффективности действующих региональных программ по развитию инноваций, их модернизации.

## **Список литературы**

1. Власова В. В., Сапрыкина А. Д. Глобальный инновационный индекс – 2022 // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики. 2022.

- [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/777572032.html>
2. Герман Е. А. Теоретическая инноватика: учеб. пособие // Электронная библиотека СПбПУ. СПб., 2018. 148 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://elib.spbstu.ru/dl/2/s18-233.pdf/download/s18-233.pdf>
3. Глобальный инновационный индекс – 2022: резюме // Блог о глобальных инвестициях. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://globalstocks.ru/wp-content/uploads/2022/10/wipo-pub-2000-2022-exec-ru-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>
4. Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/gosudarstvennaya\\_programma\\_ekonomicheskoe\\_razvitiye\\_i\\_innovacionnaya\\_ekonomika/](https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/gosudarstvennaya_programma_ekonomicheskoe_razvitiye_i_innovacionnaya_ekonomika/)
5. Индикаторы инновационной деятельности: 2022: статистический сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 292 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf>
6. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие для студента / О. А. Алексеева, Е. Ю. Гаврилова, Е. В. Груздева, Д. С. Денисов и др. СПб: Университет ИТМО, 2019. 231 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2525.pdf>
7. Россия в зеркале международных рейтингов: информационно-справочное издание / отв. ред. В. И. Суслов, научные редакторы О. В. Валиева, Н. А. Кравченко, ИЭОПП СО РАН. Новосибирск: Параллель, 2019. 171 с. [Электронный ресурс]. URL: [http://lib.ieie.su/docs/2019/Russia\\_v\\_zerkale\\_mezhhdunar\\_reytingov.pdf](http://lib.ieie.su/docs/2019/Russia_v_zerkale_mezhhdunar_reytingov.pdf)
8. Рыбников А. М. Глобализация в процессе инновационного развития // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2022. Т. 8 (74). № 1. С. 117–126.
9. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер; [предисл. В. С. Автономова; пер. с нем. В. С. Автономова, М. С. Любского, А. Ю. Чепуренко; пер. с англ. В. С. Автономова, Ю. В. Автономова, Л. А. Громовой, К. Б. Козловой, Е. И. Николаенко, И. М. Осадчей, И. С. Семенов, Э. Г. Соловьева]. М.: Эксмо, 2008. 864 с. [Электронный ресурс]. URL: [https://crystalbook.ru/wp-content/uploads/2021/05/2008\\_Jozef\\_Shumpeter\\_Teoria\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_Kapitalizm\\_sotsializm\\_i\\_demokratia.pdf](https://crystalbook.ru/wp-content/uploads/2021/05/2008_Jozef_Shumpeter_Teoria_ekonomicheskogo_razvitiya_Kapitalizm_sotsializm_i_demokratia.pdf)
10. Третьяк Л. А. Инновационная деятельность на предприятии: краткий курс лекций // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». Саратов, 2016. 77 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://sgau.ru/files/pages/21391/14709329920.pdf>
11. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>
12. Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127–ФЗ (ред. от 07.10.2022) «О науке и государственной научно-технической политике» // Консультант Плюс. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_11507/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/)

*Статья поступила в редакцию 14.04.2023*