

УДК 338.1

*С.Б. Пряничников, Н.Ф. Чурсина*

ФГБОУ ВО Нижегородский государственный лингвистический университет,  
Нижний Новгород, email: pryanychnikovsb2013@yandex, 237@lunn.ru

## **УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ КАК ВАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Ключевые слова:** экономический рост, инновационные разработки, организации, осуществляющие инновации, затраты на научные исследования и разработки, затраты на научные исследования, патентные заявки, выдача патентов, инновационная активность предприятий и организаций, мероприятия по улучшению инновационной деятельности.

Рассматриваются вопросы стимулирования разработки и внедрения инновационных продуктов и услуг. Исследуется динамика организаций, осуществляющих научно-исследовательские разработки, их персонала по количеству и категориям. Осуществляется анализ структуры численности исследователей по областям науки и возрастным группам. Проводится оценка внутренних затрат на научные исследования и разработки российских предприятий и организаций, а также их структура по видам затрат, видам работ и областям науки. Кроме того, были исследованы количественные результаты поступления патентных заявок и выдача патентов в РФ, а также показатели, характеризующие инновационную активность предприятий и организаций. Определяются основные мероприятия по улучшению инновационной деятельности в РФ.

*S.B. Pryanychnikov, N.F. Chursina*

Nizhny Novgorod State Linguistic University, Nizhny Novgorod,  
email: pryanychnikovsb2013@yandex, 237@lunn.ru

## **INNOVATION MANAGEMENT AS AN IMPORTANT TOOL FOR ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RUSSIAN ENTERPRISES**

**Keywords:** economic growth, innovative developments, organizations implementing innovations, research and development costs, research costs, patent applications, patent issuance, innovative activity of enterprises and organizations, measures to improve innovation.

The issues of stimulating the development and implementation of innovative products and services are considered. The dynamics of organizations engaged in research and development, their personnel by number and category is studied. The analysis of the structure of the number of researchers by fields of science and age groups is carried out. The internal costs of research and development of Russian enterprises and organizations are assessed, as well as their structure by type of costs, types of work and fields of science. In addition, the quantitative results of the receipt of patent applications and the issuance of patents in the Russian Federation, as well as indicators characterizing the innovative activity of enterprises and organizations, were studied. The main measures to improve innovation activity in the Russian Federation are defined.

На инвестиционном форуме «Россия зовет!» Президент РФ отмечал, что «Наша задача – закрепиться на траектории долгосрочного устойчивого экономического роста, обеспечить качественную инвестиционную динамику в реальном секторе за счёт модернизации производств и повышения производительности труда» [1]. При этом, в Послании Федеральному Собранию отмечалось, что необходимо создавать глобально конкурентные продукты, опираясь на уникальные отечественные разработки [2].

Решение данной задачи возможно только на основе принятия управленческих решений, направленных на формирование механизма активизации инвестиционной деятельности в инновационные разработки, обеспечивая достижения стратегических целей развития страны.

### **Результаты исследования**

Инновации – это не просто новшества, внедренные в производство или бизнес-процессы. Это мощный инструмент развития компаний, позволяющий им оста-

ваться конкурентоспособными в условиях быстро меняющегося мира. Управление инновациями представляет собой сложный процесс, включающий в себя стратегическое планирование, реализацию новых идей и контроль над результатами.

Основными этапами управления инновациями выступают следующие:

1. Идентификация потребностей, т.е. первым этапом является определение проблем и возможностей, которые требуют инновационных решений. Важно понимать, какие изменения необходимы для улучшения продукции, процессов или услуг компании. Для этого используются различные методы анализа рынка, конкурентов и внутренних ресурсов.

2. Генерация идей, т.е. этот этап, включает создание новых концепций и подходов. Здесь важную роль играют креативность и разнообразие мнений внутри команды. Методы мозгового штурма, дизайн-мышления и другие творческие техники помогают генерировать большое количество идей.

3. Оценка и отбор идей, поскольку не все идеи достойны реализации, поэтому следующий шаг – это тщательная оценка предложенных вариантов. Критерии отбора могут включать такие факторы, как потенциальная прибыль, технологическая осуществимость, соответствие целям компании и рыночному спросу.

4. Разработка и внедрение, т.е. после выбора лучших идей начинается фаза разработки прототипов и тестирования. На этом этапе важно учитывать возможные риски и корректировать планы в зависимости от полученных результатов. Внедрение инноваций требует четкого планирования и координации действий всех участников процесса.

5. Мониторинг и улучшение, т.е. завершающий этап – это постоянный мониторинг эффективности внедренных инноваций и их адаптация к изменяющимся условиям. Сбор обратной связи от клиентов и сотрудников помогает выявить слабые места и предложить улучшения.

Ключевым моментом выступает роль лидера в управлении инновациями, поскольку лидерство играет ключевую роль в успешном управлении инновационными проектами. Руководители должны создавать атмосферу открыто-

сти и доверия, поощрять инициативу и поддерживать творческое мышление среди сотрудников. Они также отвечают за распределение ресурсов и принятие стратегических решений, направленных на поддержку инновационной деятельности. Кроме того, лидеры должны уметь справляться с неопределенностью и рисками, связанными с нововведениями. Гибкость и готовность к изменениям являются важными качествами для успешного внедрения инноваций.

Немаловажным является командная работа и культура инноваций, поскольку эффективное управление инновациями невозможно без сильной команды. Сотрудничество между различными отделами и специалистами способствует обмену знаниями и идеями, что в свою очередь ускоряет процесс создания и внедрения новых продуктов и технологий. При этом культура инноваций подразумевает наличие в организации условий, способствующих творчеству и экспериментированию. Компании, которые поддерживают такую культуру, часто становятся лидерами в своих отраслях благодаря способности быстро адаптироваться к новым вызовам.

Также необходимо рассмотреть современные инструменты и технологии, поскольку современные технологии значительно упрощают процесс управления инновациями. Использование цифровых платформ для совместной работы позволяет участникам проекта взаимодействовать в режиме реального времени независимо от их местоположения. Инструменты аналитики данных помогают принимать обоснованные решения на основе фактической информации.

Кроме того, такие технологии, как искусственный интеллект и машинное обучение, позволяют автоматизировать многие процессы, связанные с управлением инновациями, делая их более эффективными и менее затратными.

В связи с этим важно проанализировать состояние и перспективы развития научного и инновационного потенциала Российской Федерации для разработки мероприятий по стимулированию инновационной деятельности в условиях санкционных ограничений и необходимости войти в число мировых лидеров по научно-техническим разработкам.

**Таблица 1**

Организации, осуществляющие научно-исследовательские разработки и структура их персонала [3]

Показатели	2020	2021	2022	2023
Организации, выполнявшие научные исследования и разработки, ед.	4175	4175	4195	4125
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, тыс. чел.	679,3	662,7	669,9	670,6
Категории персонала, занятого научными исследованиями и разработками, тыс. чел. в том числе				
– исследователи	346,5	340,1	340,7	338,9
– техники	59,6	60,5	61,4	62,2
– вспомогательный персонал	158,3	152,1	154,8	155,1
– прочие	115,0	110,0	113,1	114,5

**Таблица 2**

Структура численности исследователей по областям науки и возрастным группам [3]

Показатели	2023	
	тыс. чел.	Удельный вес, %
Численность исследователей, всего, в том числе по областям науки	338,9	100
– естественные	83,4	24,6
– технические	201,6	59,5
– медицинские	14,2	4,2
– сельскохозяйственные	9,5	2,8
– общественные (социальные)	17,7	5,2
– гуманитарные	12,6	3,7
Численность исследователей, всего, в том числе по возрастным группам	338,9	100
– до 29 лет	54,7	16,1
– 30 – 39 лет	93,2	27,5
– 40 – 49 лет	68,9	20,3
– 50 – 59 лет	43,2	12,7
– 60 – 69 лет	47,0	13,9
– 70 лет и старше	31,9	9,4

Рассмотрим основные показатели количества организаций, занимающихся научными исследованиями и составом их персонала (табл. 1).

Данные таблицы 1 показывают, что за период с 2020 по 2023 годы количество организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками, снизилось с 4175 до 4125 единиц, т.е. на 50 организаций, при этом численность персонала, занимающаяся данной деятельностью, также снизилась на 8,7 тыс. человек.

Также изменяется и количество персонала по категориям, т.е. наблюдается снижение численности исследователей на 7,6 тыс. чел., вспомогательного и прочего персонала на 3,7 тыс. чел., при этом возросла численность техников на 2,6 тыс. чел.

Важно также проанализировать структуру численности исследователей по областям науки и возрастным группам (табл. 2).

Из таблицы 2 видно, что в 2023 году основной удельный вес исследователей был занят в области технических наук – 59,5%, а в области естественных наук – 24,6%, при этом в таких областях, как медицинские, социальные и сельскохозяйственные удельный вес научных работников составляет от 3% до 5%.

Распределение по возрастным группам показывает, что 27,5% это научные работники от 30 до 39 лет, 20,3% от 40 до 49 лет и 16,1% до 29 лет, таким образом, почти 64% всех исследователей это научные работники до 50 лет, при этом почти 10% имеют возраст свыше 70 лет.

**Таблица 3**

Внутренние затраты на научные исследования и разработки, предприятий и организаций, млрд. руб. [3]

Показатели	2020	2021	2022	2023
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	1174,5	1301,5	1435,9	1649,8
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам затрат, всего	1091,3	1193,6	1322,6	1490,2
в том числе				
– оплата труда	515,0	563,9	625,2	699,2
– страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС	135,6	148,8	163,0	183,6
– приобретение оборудования	35,2	38,0	33,9	44,5
– другие материальные затраты	208,2	236,6	264,6	308,5
– прочие текущие затраты	197,4	206,3	235,9	254,5
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ, всего	1091,3	1193,6	1322,6	1490,2
в том числе				
– фундаментальные исследования	205,2	223,1	236,3	256,2
– прикладные исследования	218,5	233,5	260,0	297,4
– разработки	667,6	737,0	826,3	936,6
Капитальные затраты на научные исследования и разработки по видам затрат, всего	83,2	107,9	113,4	159,6
в том числе				
– земельные участки	0,1	1,6	0,3	0,1
– здания	12,7	15,8	26,3	36,3
– оборудование	49,4	63,6	60,1	81,8
– информационное, компьютерное и телекоммуникационное оборудование	5,2	8,8	9,7	12,8
– объекты, относящиеся к интеллектуальной собственности и продуктам интеллектуальной деятельности	7,0	12,1	10,3	18,1
– программы для ЭВМ	1,4	4,9	3,4	2,4
– прочие капитальные затраты	14,0	14,8	16,5	23,2

**Таблица 4**

Внутренние затраты на научные исследования и разработки по областям науки [3]

Показатели	2023	
	млрд. руб.	удельный вес, %
Внутренние затраты на научные исследования и разработки по областям науки, всего	1649,8	100
в том числе		
– естественные	311,6	18,9
– технические	1154,7	70,0
– медицинские	82,4	5,0
– сельскохозяйственные	34,2	2,1
– общественные (социальные)	43,2	2,6
– гуманитарные	23,7	1,4

**Таблица 5**

Поступление патентных заявок и выдача патентов в РФ, тыс. [3]

Показатели	2020	2021	2022	2023
Подано патентных заявок				
– на изобретения	23,8	19,6	19,0	20,6
– на полезные модели	8,9	8,9	8,4	9,6
Выдано патентов				
– на изобретения	17,2	15,0	15,3	16,9
– на полезные модели	6,5	6,7	7,0	6,5

Количество научных разработок в значительной степени определяется объемами финансирования, направляемыми на эти цели, в связи, с чем необходимо рассмотреть динамику затрат на научные исследования и разработки (табл. 3).

Данные таблицы 3 показывают, что общие внутренние затраты предприятий и организаций в сфере научных исследований и разработок за период с 2020 по 2023 годы возросли с 1174,5 млрд. руб. до 1649,8 млрд. руб., т.е. на 140,5%.

Внутренние текущие расходы за анализируемый период увеличились на 136,6%, при этом в 2023 году основной удельный вес (более 59%) приходится на оплату труда и страховые взносы, на приобретение оборудования и другие материальные затраты – 23,7% и прочие текущие затраты – 17,1%. По видам работ данные затраты включают разработки, составляющие 62,9%, прикладные исследования – 20,0% и фундаментальные исследования – 17,1%.

Капитальные расходы на научные исследования и разработки за данный период возросли на 191,8%, при этом их структура в 2023 году определялась тем, что затраты на оборудование составляли 51,3%, на здания и земельные участки – 22,8%, на объекты интеллектуальной собственности, компьютерное оборудование и программы для ЭВМ – 33,3% и на прочие капитальные расходы – 23,2%.

Важно рассмотреть расходы, связанные с научными исследованиями и разработками по областям науки (табл. 4).

Из таблицы 4 видно, что объем внутренних затрат на научные исследования и разработки в 2023 году составил около 1650 млрд. руб., при этом основной удельный вес расходов приходится на технические науки – 70,0%, на естественные науки – 18,9% и на медицинские, сельскохозяйственные, общественные и гуманитарные науки – 11,1%.

Мировая практика показывает, что развитие прикладной науки в значительной степени определяется количеством поданных заявок на изобретения и полученных патентов, в связи с этим

необходимо дать оценку динамики данных показателей (табл. 5).

Данные таблицы 5 показывают, что за период с 2020 по 2023 годы количество поданных патентных заявок на изобретения имеет тенденцию к снижению, так если в 2020 году их было 23,8 тыс. единиц, то в 2023 году только 20,6 тыс. единиц, в тоже время количество заявок на полезные модели за данный период увеличилось с 8,9 тыс. до 9,6 тыс. единиц, что является положительной тенденцией.

Число выданных патентов на изобретение за рассматриваемый период снизилось с 17,2 тыс. единиц в 2020 году до 16,9 тыс. единиц в 2023 году, вместе с тем количество выданных патентов на полезные модели за данный период практически не изменилось.

Обеспечение устойчивого развития Российской Федерации в значительной степени определяется инновационной активностью предприятий и организаций, в связи, с чем важно рассмотреть динамику основных показателей, характеризующих данный процесс (табл. 6).

Из таблицы 6 видно, что с 2020 по 2023 годы наблюдается увеличение разработанных передовых производственных технологий с 2,0 тыс. до 2,7 тыс., т.е. рост составил 135,0%, при этом используемые передовые производственные технологии за данный период возросли с 242,9 тыс. до 278,6 тыс. т.е. на 115,0%.

Наблюдается увеличение затрат на инновационную деятельность с 2134,0 млрд. руб. в 2020 году до 3519,5 млрд. руб. в 2023 году, т.е. на 165,0%, причем возрастает удельный вес данных затрат в объеме отгруженной продукции, работ, услуг с 2,3% до 2,5%.

Необходимо отметить, что за рассматриваемый период происходил рост инновационных товаров, работ и услуг, производимых российскими предприятиями и организациями с 5189,1 млрд. руб. до 8323,9 млрд. руб., т.е. на 160,4%. При этом также увеличивается и удельный вес данного вида продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг с 5,7% в 2020 году до 6,0% в 2023 году.

**Таблица 6**

**Показатели характеризующие инновационную активность предприятий и организаций РФ [3]**

Показатели	2020	2021	2022	2023
Разработанные передовые производственные технологии, тыс.	2,0	2,2	2,6	2,7
Используемые передовые производственные технологии, тыс.	242,9	256,6	269,5	278,6
Затраты на инновационную деятельность организаций, млрд. руб.	2134,0	2379,7	2662,6	3519,5
– в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	2,3	2,0	2,1	2,5
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млрд. руб.	5189,1	6003,3	6377,3	8323,9
– в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	5,7	5,0	5,1	6,0
Уровень инновационной активности организаций, %	10,8	11,9	11,0	11,3
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	23,0	23,0	22,8	22,7

Положительным фактором выступает увеличение уровня инновационной активности организаций за анализируемый период, который возрос с 10,8% до 11,3%, вместе с тем несколько снизился удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций с 23,0% до 22,7%.

**Выводы**

Таким образом, необходимо отметить:

1) наблюдается негативная тенденция снижения количества организаций, занимающихся научно-исследовательскими изысканиями, а также численность занятого в них персонала, при этом основной удельный вес в составе персонала занимают исследователи, численность которых, к сожалению, снижается;

2) основной удельный вес в структуре научного персонала составляют исследователи технических и естественных наук в возрасте до 50 лет, при этом свыше 10% это сотрудники свыше 70 лет;

3) общие внутренние затраты на научные исследования увеличиваются, возрастают также и внутренние текущие затраты;

4) из объема внутренних затрат основной удельный вес приходится на технические и естественные науки (90%), что естественно обусловлено необходимостью модернизации

и технического перевооружения отечественных предприятий;

5) количество поданных патентных заявок на изобретения имеет тенденцию к снижению, в тоже время количество заявок на полезные модели за данный период увеличилось, что является положительной тенденцией, при этом

6) число выданных патентов на изобретение за рассматриваемый период снизилось, вместе с тем количество выданных патентов на полезные модели за данный период практически не изменилось;

7) увеличиваются разработанные передовые производственные технологии, при этом также возросло количество используемых передовых производственных технологий.

Проведенный анализ показывает, что в целях повышения уровня инновационной активности российских предприятий и организаций большое значение имеет реализация таких мероприятий как:

1) формирование эффективного механизма, обеспечивающего стимулирование отечественной высокотехнологичной продукции на основе инновационных преобразований;

2) разработка и внедрение мероприятий, направленных на стимулирование инновационной деятельности путем использования налоговых и иных преференций;

3) формирование стратегии развития инфраструктурной поддержки программ инновационной деятельности предприятий;

4) поиск устойчивых источников и улучшения методов обеспечения инновационных компаний финансовыми ресурсами и др. [4,5,6].

*Библиографический список*

1. Инвестиционный форум «Россия зовёт!». Выступление Президента РФ. Москва 4 декабря 2024 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/75751> (дата обращения 15.02.2025).
2. Послание Президента Федеральному Собранию от 29 февраля 2024 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73585> (дата обращения 15.02.2025).
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. / Росстат. М., 2024. 1081 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 15.02.2025).
4. Пряничников С.Б. Методология формирования экономического механизма управления устойчивым инновационным развитием промышленных предприятий: монография. М.: изд-во ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2020. 310 с.
5. Одинокое В.А., Пряничников С.Б., Щепетова В.Н. Исследование методов и направлений формирования внешней и внутренней среды устойчивого развития организации: монография. Москва: изд-во ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2023. 5,08 Мб.
6. Бирюков Д.В., Вакуленко Р.Я., Джунушалиева Г.Д., Коновалов Ю.В., Пряничников С.Б. Методология формирования механизма устойчивого развития предприятий промышленного комплекса: монография / под общ. ред. Р.Я. Вакуленко. М.: ИНФРА-М, 2022. 219 с.

Дата поступления статьи в редакцию: 07.02.2025

Дата принятия статьи в печать: 21.03.2025