

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Инновационная активность является ключевым фактором устойчивого экономического роста и конкурентоспособности страны. В статье рассматриваются тенденции финансирования инновационной активности в Республике Беларусь. Отмечаются как положительные, так и отрицательные тенденции в области инновационной активности, которые могут иметь долгосрочные последствия.

Innovation activity is a key factor for sustainable economic growth and a country's competitiveness. The article examines trends in financing innovation activity in the Republic of Belarus. It highlights both positive and negative trends in the field of innovation activity that could have long-term consequences.

Ключевые слова: фундаментальные научные исследования; прикладные научные исследования; экспериментальные разработки; источники финансирования; исследователи; техники; вспомогательный персонал.

Key words: fundamental research; applied research; experimental development; funding sources; researchers; technicians; support staff.

Приоритеты белорусской модели социально ориентированной рыночной экономики и стратегия социально-экономического развития Республики Беларусь предполагают рост эффективных инвестиций и ускоренное развитие инновационных секторов экономики, приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности и непосредственно развитие национальной инновационной системы в перспективе.

Этому призвана способствовать Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [1], которая разработана в соответствии со ст. 16 Закона Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» [2] и с учетом Указа Президента Республики Беларусь от 7 мая 2020 г. № 156 «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы», Закона Республики Беларусь от 19 января 1993 г. № 2105-XII «Об основах государственной научно-технической

политики», Закона Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 157-З «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь».

В современной экономике роль инноваций велика. С одной стороны, они обеспечивают конкурентоспособность продукции и предприятия, возможность получить высокий доход. В рыночной экономике инновации являются эффективным средством конкурентной борьбы, так как способствуют снижению издержек производства, росту прибыли, притоку инвестиций, повышению имиджа производителя новых продуктов, открытию и завоеванию новых рынков.

При этом инновационная активность предполагает увеличение затрат на исследования и разработки с целью создания новшеств и инноваций. Так, согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь внутренние затраты на научные исследования и разработки с 2019 по 2021 г. снижались с 0,58 до 0,46% к ВВП, однако впоследствии этот показатель увеличился до 0,59% к ВВП, превысив уровень 2019 г. (рисунок 1).



Рисунок 1 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки в % к ВВП в Республике Беларусь за 2019–2024 гг., %

Примечание – Источник [3, с. 293].

При этом согласно данным рисунка 2 доля государственного сектора во внутренние затраты на научные исследования и разработки увеличивалась до 2020 г., достигнув 26,39%, после чего неуклонно снижалась, достигнув 21,36% в 2024 г.

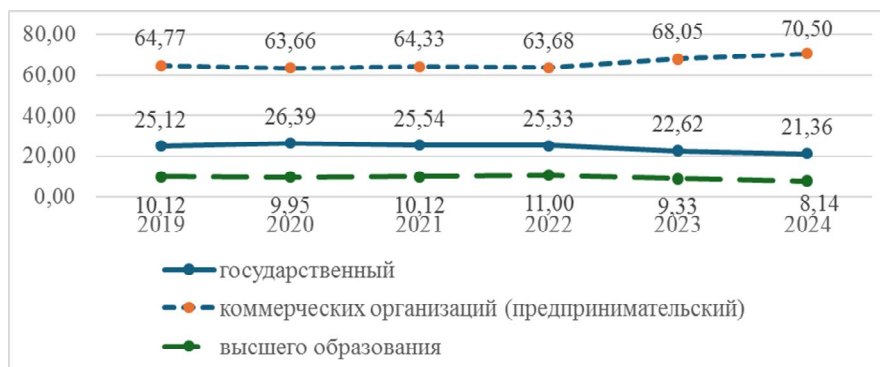


Рисунок 2 – Динамика доли во внутренних затратах на научные исследования и разработки секторов деятельности в Республике Беларусь за 2019–2024 гг., %

Примечание – Источник [3, с. 293].

Доля сектора высшего образования в целом увеличивалась до 2022 г., достигнув 11%, после чего снижалась до 8,14% в 2024 г. Напротив, доля сектора коммерческих организаций имела общую тенденцию к снижению до 2022 г. (63,68%), после чего увеличивалась до 70,5% в 2024 г.

Таким образом, на основе приведенной динамики можно сделать вывод о значительном структурном сдвиге в структуре источников внутренних затрат на научные исследования и разработки. Причем переломным моментом стал 2022 г. Коммерческий сектор и до этого играл преобладающую роль, однако за последние годы он не только восстановил свои позиции, но и существенно укрепил их.

Из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что после трехлетнего спада (2019–2022) с 2023 г. начался уверенный рост численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, и в 2024 г. общая численность персонала не только восстановилась, но и превысила показатель 2019 г. (рисунок 3).

Таблица 1 – Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по секторам деятельности в Республике Беларусь за 2019–2024 гг.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Численность персонала, всего	27 735	25 622	25 644	25 233	26 738	27 360
Из них по секторам деятельности:						
государственный	6 706	6 569	6 344	6 262	6 161	6 363
коммерческих организаций (предпринимательский)	18 145	16 275	16 609	16 407	17 571	17 997
высшего образования	2 883	2 778	2 689	2 564	3 006	3 000
Примечание – Источник [3, с. 291].						

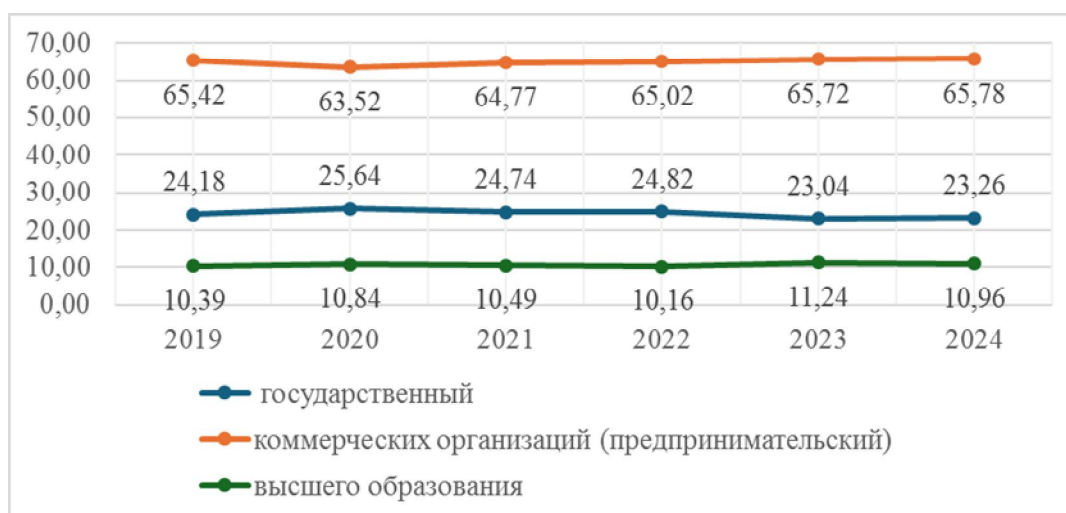


Рисунок 3 – Динамика доли секторов деятельности в численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в Республике Беларусь за 2019–2024 гг., %

Примечание – Источник [3, с. 291].

При этом коммерческие организации стабильно формируют основу научного комплекса, на их долю приходится около 66% от общей численности. Именно его рост (на 426 человек в 2024 г.) в основном обеспечил общее положительное изменение.

Стабилизация государственного сектора и сектора высшего образования: оба этих сектора продемонстрировали рост в 2024 г., прервав периоды стагнации и сокращения.

Таким образом, коммерческие организации не только концентрируют у себя большинство научных кадров, но и становятся абсолютно доминирующим источником финансирования. Это может указывать на ориентацию научно-исследовательского комплекса на прикладные, коммерчески ориентированные разработки.

Возникает системный дисбаланс: государственный сектор, вероятно, выполняющий фундаментальные и прикладные исследования в интересах государства, сталкивается с риском недофинансирования при сохранении значительной кадровой базы. Сектор высшего образования, чья роль в подготовке кадров и проведении фундаментальных исследований критически важна, оказывается в наиболее уязвимом положении из-за хронического недостатка и ресурсов, и кадров.

Этот тренд, с одной стороны, повышает практическую отдачу от науки, но с другой – может создавать риски для развития фундаментального задела и долгосрочных научных программ, не сулящих быстрой коммерческой выгоды.

Как видно из данных таблицы 2, абсолютная численность исследователей, сократившаяся в 2020–2021 гг., к 2024 г. почти достигла уровня 2019 г. (17 702 против 17 863), при этом доля исследователей сохраняется на уровне 64–65% от общей численности. Это говорит о том, что инновационная сфера остается ориентированной на квалифицированные кадры, способные проводить исследования. Что также подтверждает сохранение ядра научного потенциала.

Таблица 2 – Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям в Республике Беларусь за 2019–2024 гг.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Численность персонала, всего	27 735	25 622	25 644	25 233	26 738	27 360
В том числе:						
исследователи	17 863	16 697	16 321	16 426	17 169	17 702
техники	1 962	1 660	1 780	1 913	2 173	2 106
вспомогательный персонал	7 910	7 265	7 543	6 894	7 396	7 552
Доля персонала, всего	100	100	100	100	100	100
В том числе:						
исследователи	64	65	64	65	64	65
техники	7	6	7	8	8	8
вспомогательный персонал	29	28	29	27	28	28
Примечание – Источник [3, с. 291].						

В то же время доля техников увеличилась с 6–7 до 8%, а их абсолютная численность выросла с 1 660 (2020) до 2 106 (2024). Это может свидетельствовать о усилении экспериментальной и технической базы научных исследований. Доля вспомогательного персонала сократилась с 29 до 28%, а его численность уменьшилась с 7 910 (2019) до 7 552 (2024). Это указывает на оптимизацию расходов на непрофильные функции.

В целом соотношение между категориями персонала остается практически неизменным, что говорит об устойчивой кадровой политике в инновационной сфере. Рост доли техников может быть связан с развитием прикладных исследований и внедрением новых технологий, требующих технического обеспечения, что подтверждается анализом данных таблицы 3.

Таблица 3 – Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ в Республике Беларусь за 2019–2024 гг.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки, всего	703,7	734,6	748,2	868,4	1 157,0	1 295,2
В том числе на:						
фундаментальные научные исследования	97,1	105,9	117,4	130,6	153,5	165,8
прикладные научные исследования	186,6	230,1	232,8	294,2	381,7	414,6
экспериментальные разработки	420,0	398,6	398,0	443,6	621,7	714,8
Доля затрат, всего	100	100	100	100	100	100
В том числе на:						
фундаментальные научные исследования	14	14	16	15	13	13
прикладные научные исследования	27	31	31	34	33	32
экспериментальные разработки	60	54	53	51	54	55
Примечание – Источник [3, с. 294].						

На основе анализа данных таблицы 3 видно, что за 6 лет общие затраты выросли на 84% – с 703,7 млн р. в 2019 г. до 1 295,2 млн р. в 2024 г. При этом наиболее резкий скачок произошел в 2023 г. – увеличение на 33% по сравнению с 2022 г.

При этом экспериментальные разработки занимают 55% от всех затрат, прикладные исследования увеличили долю с 27 до 32%, фундаментальные исследования сохраняют скромную долю 13%. Таким образом, в 2024 г. на каждые 100 р. в 2024 г. приходится: 55 р. на экспериментальные разработки, 32 р. на прикладные исследования и 13 р. на фундаментальную науку. Это говорит о том, что в Беларуси сложилась устойчивая иерархия приоритетов, где экспериментальные разработки доминируют, а фундаментальные исследования получают наименьшую поддержку. Такой подход ориентирован на быструю практическую отдачу, но может ограничивать прорывные открытия.

Важно отметить, что высокая доля прикладных исследований способствует быстрой коммерциализации результатов, а ориентация на экспериментальные разработки стимулирует внедрение инноваций в реальный сектор экономики. В то же время недофинансирование фундаментальной науки может привести к «истощению» научного задела в долгосрочной перспективе.

Данные по источникам финансирования представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования в Республике Беларусь за 2019–2024 гг.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	777,8	807	813,3	919,8	1 250,00	1 448,00
Из них по источникам финансирования:						
собственные средства	264,1	272,9	289,7	335,3	466,9	625,9
средства бюджета	344,1	359	340,7	396,1	525,1	526,7
средства внебюджетных фондов	10	7,1	8,7	10,5	8,6	10
средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	74,4	73,7	74,9	71	149,1	176,1
средства других организаций	85	94,2	95,2	102,3	97,8	106,1
Доля затрат, всего	100	100	100	100	100	100
В том числе на:						
собственные средства	34	34	36	36	37	43
средства бюджета	44	44	42	43	42	36
средства внебюджетных фондов	1	1	1	1	1	1
средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	10	9	9	8	12	12
средства других организаций	11	12	12	11	8	7
Примечание – Источник [3, с. 294].						

По данным таблицы 4 можно сделать вывод об изменении баланса между государственным и частным финансированием. Если в 2019 г. государственные средства преобладали (44% против 34% собственных средств), то к 2024 г. собственные средства организаций стали доминирующим источником (43% против 36% бюджета). Несмотря на снижение доли госбюджета, общее финансирование науки растет за счет собственных средств организаций и иностранных инвестиций.

При этом, рост собственных средств организаций говорит о повышении их заинтересованности в инновациях. Увеличение иностранных инвестиций способствует трансферу технологий и знаний. В то же время можно отметить недостаточное использование внебюджетных фондов. Их стабильно низкая доля (1%) свидетельствует о неразвитости этого инструмента поддержки инноваций. Рост доли иностранных источников может создавать риски в условиях геополитической нестабильности.

В целом рассмотренные выше тенденции свидетельствуют о кардинальном изменении тренда после 2022 г., в результате которого коммерческий сектор значительно усилил свое доминирующее положение. Научно-исследовательская и опытно-конструкторская деятельность в Беларуси все в большей степени концентрируется в коммерческом секторе, который наращивает и финансирование, и кадровый потенциал. Инновационная сфера демонстрирует восстановление после периода сокращения, сохраняя при этом высокую долю исследователей и увеличивая роль технических специалистов, что отражает ориентацию на практические исследования и технологическое развитие.

Республика Беларусь проводит прагматичную научную политику, ориентированную на получение быстрой практической отдачи от вложений в науку.

Наблюдается позитивная трансформация системы финансирования науки – от государственной зависимости к диверсифицированной модели с активным участием бизнеса и иностранных инвесторов. Это соответствует общемировой практике и способствует повышению эффективности научных исследований через усиление их практической направленности и интеграцию в международную научную среду.

Таким образом, инновационная активность в Беларуси демонстрирует восстановление со смещением в сторону коммерческого финансирования, что ориентирует исследования на практическую отдачу. Однако, это происходит за счет сокращения роли фундаментальной науки и высшего образования, что создает риски для долгосрочного развития. Для устойчивого роста

необходим баланс между прикладными и фундаментальными исследованиями при сохранении диверсификации источников финансирования.

Список использованной литературы

1. **Государственная** программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы / под ред. С. В. Шлычкова. – Минск : БелИСА, 2022. – 190 с.
2. **О государственной** инновационной политике и инновационной деятельности : Закон Респ. Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-3. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11200425> (дата обращения: 10.09.2025).
3. **Статистический** ежегодник Республики Беларусь, 2025 : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск : Белстат, 2025. – 543 с.