

панельный подход / А. В. Божечкова // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – № 3. – С. 85–94.

3. Кочкурова, Е. Ф. О структурных изменениях в экономике и их причинах / Е. В. Кочкурова // Terra Economicus. – 2010. – № 3. – С. 55–62.

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА БЕЛАРУСИ**

Стаселько Вероника Михайловна, аспирант, учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Научный руководитель: Зайцева Ольга Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент

В текущих условиях хозяйствования инновациям отводится ключевое место в системе экономической безопасности страны. Это связано с тем, что от уровня инновационности экономики зависит возможность страны конкурировать на мировом рынке. Именно поэтому современная Беларусь выбрала единственно верный путь развития – инновационный. Этот факт подтверждается осуществлением ряда действий на государственном уровне: принят ряд соответствующих законодательных актов, утвержден перечень приоритетных направлений научно-технической деятельности.

В республике разбивка отраслей по признакам технологического развития и наукоемкости производится на основе рекомендаций Организации экономического сотрудничества и развития. Исходя из них выделяют следующие группы: высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня, среднетехнологичные низкого уровня и низкотехнологичные отрасли. Развитие высокотехнологичного сектора (производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов; производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры) на территории Республики Беларусь выходит на первый план.

В соответствии с подпунктом 1.5 пункта 1 Указа Президента Республики Беларусь от 9 марта 2009 г. № 123 «О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь» к *высокотехнологичным* относятся товары (работы, услуги), производимые (выполняемые, осуществляемые) на основе новых и высоких технологий и (или) с использованием высокотехнологичных производств [1].

Рассмотрим ряд показателей с целью оценки состояния высокотехнологичного сектора национальной экономики в таблице.

**Таблица 1 - Показатели оценки состояния высокотехнологичного сектора национальной экономики**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП, %	30,5	30,7	30,5	29,6	29,5
Доля высокотехнологичных производств в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности, %	5,3	5,8	5,5	5,9	6,8
Удельный вес экспорта высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров и услуг, %	2,3	2,7	2,3	3,2	3,6

Примечание – Источник [1].

Согласно таблице 1, практически треть ВВП республики представлено высокотехнологичными и наукоемкими отраслями экономики, что является достаточно высоким показателем, однако нарастить его на протяжении последних пяти лет не удастся. Доля высокотехнологичных производств в добавленной стоимости обрабатывающей

промышленности возросла с 5,3 % до 6,8 %, однако показатель все равно остается достаточно низким. В 2023 г. показатель «Удельного веса экспорта высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров и услуг» увеличился на 1,3 п. п. по сравнению с 2019 г. и составил 3,6 %.

Структура объема промышленного производства по уровню технологичности представлена в таблице 2.

В промышленности Беларуси на протяжении всего рассматриваемого периода преобладают низкотехнологичные и среднетехнологичные производства (низкого уровня). Высокотехнологичные производства вносят наименьший вклад в общий объем промышленного производства. В результате по итогам 2023 г. доля высокотехнологичных производств составила 4,0 %.

**Таблица 2 – Структура объема промышленного производства по уровню технологичности**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Промышленность всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
из нее обрабатывающая промышленность по уровню технологичности:					
низкотехнологичные производства	33,9	37,0	34,8	36,8	34,3
среднетехнологичные производства (низкого уровня)	29,2	26,3	28,0	26,0	27,4
среднетехнологичные производства (высокого уровня)	22,8	21,9	23,4	23,5	24,3
высокотехнологичные производства	2,8	3,3	3,1	3,4	4,0

Примечание – Источник [2].

На современном этапе развития высокотехнологичный сектор экономики сталкивается с рядом проблем:

- высокий износ основных средств и низкий уровень их обновления;
- снижение численности докторов и кандидатов наук;
- низкий уровень наукоемкости ВВП.

Данные проблемы представлены в таблице 3.

**Таблица 3 – Проблемы развития высокотехнологичного сектора экономики**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Степень износа основных средств на конец года всех секторов экономики, %	40,4	40,7	40,7	41,5	42,0
в том числе обрабатывающая промышленность	42,7	42,2	41,5	42,8	43,2
Коэффициент обновления основных средств на конец года в сопоставимых ценах всех секторов экономики, %	5,1	5,4	6,0	4,5	4,7
в том числе обрабатывающая промышленность	5,0	5,8	6,0	4,7	4,6
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц	460	451	445	448	462
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек	27 735	25 622	25 644	25 233	26 738

из них исследователи, которые имеют ученую степень					
доктора наук	607	558	548	523	519
кандидата наук	2803	2722	2624	2564	2687
Наукоемкость ВВП, %	0,58	0,54	0,46	0,47	0,58

Примечание – Источник [3].

Степень износа основных средств всех секторов экономики, в том числе по обрабатывающей промышленности ежегодно увеличивается. На протяжении 2019–2023 гг. этот показатель был выше 40 %, что свидетельствует об устаревшей материально-технической базе. Данный факт приводит к невозможности на данном этапе увеличить объемы производства высокотехнологичных товаров. Коэффициент обновления основных средств остается достаточно низким.

Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по итогам 2023 г. составило 462 ед., что выше уровня 2019 г. на 2 ед. Учитывая, что за 5 лет, показатель практически не изменился, можно говорить о низкой инновационной активности страны. Также неравномерно изменяется численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, при этом на протяжении рассматриваемого периода превысить уровень 2019 г., так и не удалось. Отрицательная динамика зафиксирована по численности докторов и кандидатов наук, с каждым годом их становится все меньше.

В последние годы в Республике Беларусь наблюдается сокращение научного комплекса страны, о чем свидетельствует показатель наукоемкости ВВП. Для стран, избравших инновационный путь развития в качестве приоритетного, пороговое значение наукоемкости ВВП составляет 2 % [4, с. 29]. В Республике Беларусь, доля затрат на научные исследования и инновационные разработки составило 0,58 % по итогам 2023 г. Данное значение ниже порогового значения, утвержденного Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г., не менее 1,0 % от ВВП [4].

Для решения существующих проблем необходимо: обеспечить благоприятные условия инвесторам (упрощение законодательства, уменьшение налоговой нагрузки и т.п.); развивать систему венчурного финансирования, государственно-частного партнерства; проводить постепенное обновление материально-технической базы; расширить налоговые льготы для субъектов инновационной деятельности; вовлекать частный бизнес в финансирование исследований и разработок; развивать международное научно-техническое сотрудничество с другими странами; разработать систему мер по повышению мотивации молодых талантливых специалистов и пр.

#### **Список использованных источников**

1. Национальная и региональная экономика: проблемы и перспективы : сб. науч. ст. / ООО «Лаборатория интеллекта» и БГЭУ; редкол.: Т. В. Буховец, И. Н. Русак, В. В. Казбанов. – Минск : Белорусская наука, 2016. – 216 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года: протокол заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 02.05.2017 г. № 10 // Министерство экономики Республики Беларусь. – URL: <https://minzchie.by/images/stories/doc/cur.pdf> (дата обращения: 25.01.2025).
3. О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 9 марта 2009 г. № 123 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2009. – № 66. – 1/10522
4. Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь», 2024 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/a25/8x5zbqv394lx93rgs2lvc9o7wo1ysgl3.pdf> (дата обращения: 25.01.2025).