

УДК 330.341

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Силина Татьяна Ивановна, старший преподаватель
Миткевич Анастасия Валерьевна, студентка экономического факультета
Белорусско-Российский университет, Могилев, Республика Беларусь

В статье рассматриваются основные проблемы инновационного развития Республики Беларусь в соответствии со статистическими данными за 2012 – 2019 гг., их причины, приводятся пути решения данных проблем.

Ключевые слова: инновационное развитие, патент, научные кадры, затраты на научные исследования и разработки, инновационные технологии

PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Silina Tatyana, senior lecturer
Mitkevich Anastasia, student of economic faculty
Belarusian-Russian University, Mogilev, Republic of Belarus

The article considers the main problems of innovative development of the Republic of Belarus in accordance with the statistical data for 2012 – 2019, their causes, and provides ways to solve these problems.

Keywords: innovative development, patent, scientific personnel, research and development costs, innovative technologies

Становление на путь инновационного развития приносит положительные изменения в экономику, которая, бесспорно, является основополагающим фактором для процветания страны. Этому способствует улучшение инвестиционного климата для роста вложений в научную деятельность, образование; внедрение принципиально новых технологий, методов организации и управления; развитие высокотехнологического сектора экономики на базе инновационных технологий; повышение технологического уровня традиционных отраслей экономики.

Достижение данных целей может быть реализовано благодаря государственной поддержке научных исследований, являющихся базой для инноваций; сосредоточению на приоритетных направлениях

научно-технического развития, а также техническому переоснащению имеющихся производственных мощностей.

Очевидно, что для Беларуси развитие науки и инновационной деятельности имеет стратегическое значение, так как оно позволит снизить затраты на производство, что в конечном итоге отразится на себестоимости и конкурентоспособности продукции.

С 2007 года разрабатываются государственные программы инновационного развития Республики Беларусь подразумевающие создание целостной системы бюджетных, внебюджетных, венчурных и других источников финансирования инноваций, а также увеличение внутренних затрат на разработки научного характера. [1]

В таблице 1 и на рисунке 1 представлена динамика состава организаций, выполнявших научные исследования и разработки по секторам деятельности в Республике Беларусь, в 2012-2019 гг.

Таблица 1 – Организации, выполняющие научные исследования и разработки

Показатель	Год							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего организаций, ед.	530	482	457	439	431	454	455	460
из них по секторам деятельности								
- государственные	104	98	94	87	90	93	90	89
- коммерческие (предпринимательские)	352	317	294	286	277	286	287	296
- высшего образования	70	64	66	64	61	72	76	74

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

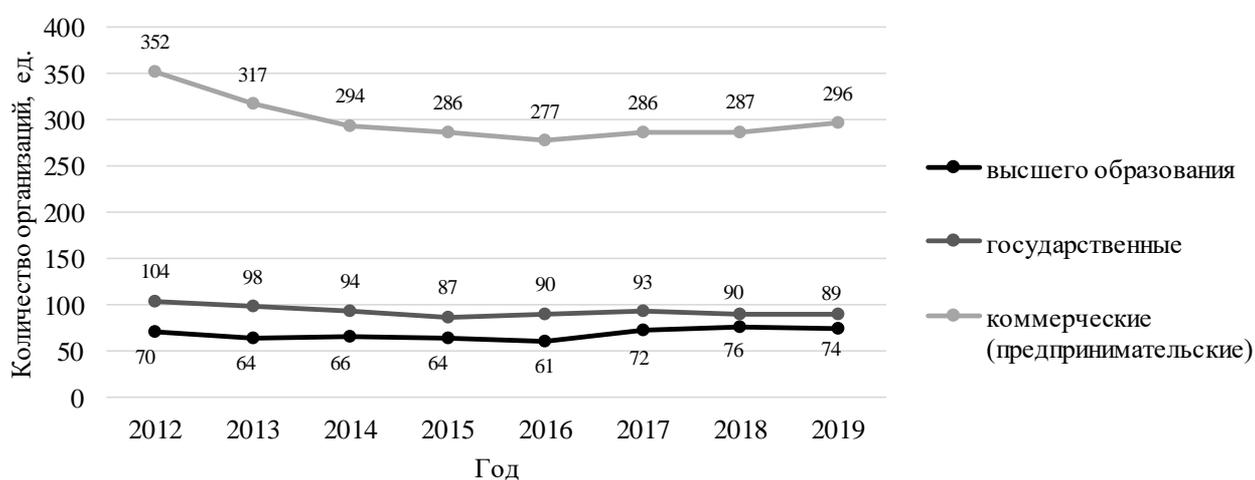


Рисунок 1 – Организации по секторам деятельности в 2012-2019 гг.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Можно отметить значительное сокращение организаций, выполняющих научные исследования и разработки. Так, в 2012 году их насчитывалось 530 ед., а в 2019 – 460 ед., то есть сокращение составило 13,21 %.

По секторам деятельности в структуре преобладают коммерческие (предпринимательские) организации, однако за период с 2012 г. по 2019 г. их количество сократилось на 56 ед. Стоит отметить рост количества организаций высшего образования, в 2012 году их насчитывалось 70 ед., а в 2019 – 74 ед.

В таблице 2 и на рисунке 2 представлена динамика численности персонала по категориям, занятого научными исследованиями и разработками в Республике Беларусь в 2012-2019 гг.

Таблица 2 – Численность персонала по категориям, занятого научными исследованиями и разработками

Показатель	Год							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего персонала, чел.	30437	28937	26153	26153	25942	26483	27411	27735
из них								
- исследователи	19315	18353	17372	16953	16879	17089	17804	17863
- техники	2202	2162	1854	1736	1618	1691	1713	1962
- вспомогательный персонал	8920	8422	7982	7464	7445	7703	7894	7910

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

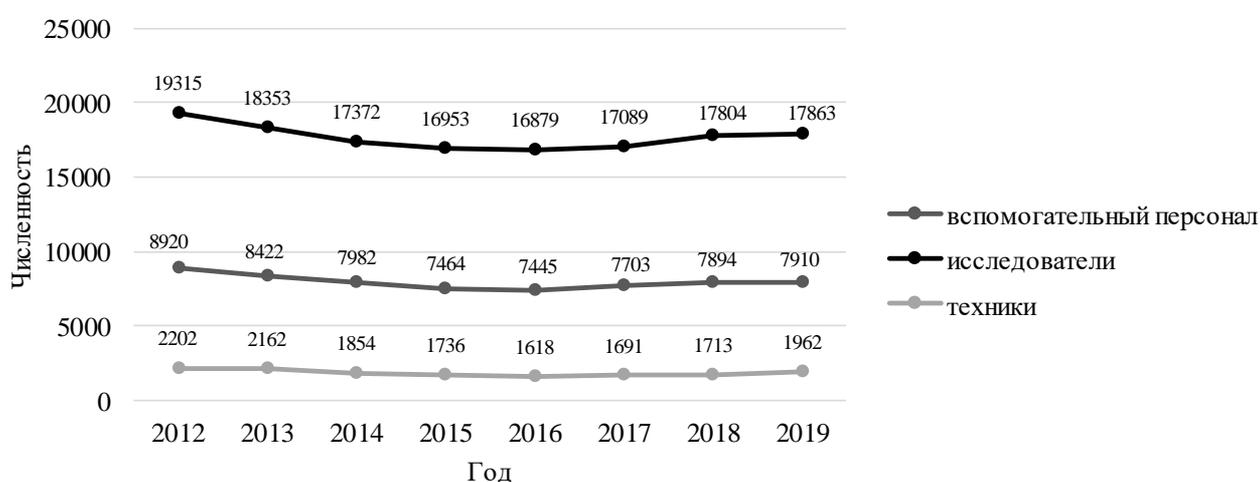


Рисунок 2 – Численность персонала по категориям
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Сокращение численности организаций связано с чувствительностью данной сферы к экономическим и институциональным изменениям, непривлекательностью научной карьеры в связи с низкими заработными платами, а также недостаточной материальной базой и финансированием для проведения исследований.

Стоит отметить проблему старения научных кадров, которые составляют самую многочисленную группу в структуре персонала. Выход данной категории персонала на пенсию снижает общую численность научного персонала.

Молодые люди в возрасте до 29 лет не находят научную сферу столь привлекательной, и в 2019 году они составили 22,6 % от общего числа исследователей. Проработав какое-то время, молодые учёные покидают работу, из-за чего впоследствии формируется большой возрастной разрыв между исследователями. Возрастной разрыв в будущем может привести к острой нехватке кадров из-за демографического кризиса, постфактум – торможение инновационного развития страны.

Еще одной проблемой в области научного персонала является кадровый балласт – сотрудники, отстающие по своим профессиональным и квалификационным характеристикам от потребностей организации и не несущие весомого вклада в исследования и разработки.

В таблице 3 представлены внутренние затраты на научные исследования и разработки в 2012-2019 гг.

Таблица 3 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки

Показатель	Год							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Внутренние затраты на научные исследования и разработки в сопоставимых ценах, млн. рублей	353,8	435,1	397,0	396,1	475,3	617,7	739,3	777,8
в процентах к валовому внутреннему продукту, %	0,65	0,65	0,51	0,50	0,50	0,58	0,60	0,59

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Внутренние затраты на научные исследования и разработки возросли в более чем два раза за прошедшие восемь лет. В 2012 году они составляли 353,8 млн. рублей, а в 2019 – 777,8 млн. рублей (рост на 119,8 %). Внутренние затраты на научные исследования и разработки в процентах к ВВП сократились: в 2012 было зарегистрировано максимальное значение за данный период – 0,65 %, а в 2019 сократилось до 0,59 %.

Беларусь значительно отстает от ведущих стран мира по удельному весу затрат на науку в валовом внутреннем продукте. Для сравнения, по данным на 2016 год, удельный вес затрат на науку в ВВП Республики Кореи – 4,24 %, Швейцарии – 3,37 %, Швеции – 3,25 %, Японии – 3,14 %, России – 1,1 %, когда как в Беларуси всего 0,5 % [3].

Причиной отставания является недостаточное финансирование науки, что приводит к изнашиванию, выходу из строя и моральному устареванию дорогостоящего оборудования. В Беларуси высокотехнологичное оборудование практически не производится, а закупка зарубежного недоступна из-за высоких цен, что и становится причиной отставания страны на мировом уровне в области инновационных разработок.

В таблице 4 рассмотрено поступление патентных заявок и выдача патентов в Республике Беларусь за 2012-2019 гг.

Таблица 4 – Поступление патентных заявок и выдача патентов

Показатель	Год							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Подано заявок на патентование изобретений, шт.	1871	1634	757	691	521	524	547	393
Выдано патентов на изобретение, шт.	1291	1117	980	902	941	850	625	461
Действует патентов, шт.	4694	4478	3913	2858	2735	2414	2135	1813

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Существенное недофинансирование также отразилось на показателях поступления патентных заявок и выдачи патентов. В 2012 году была подана 1871 заявка на патентование изобретений, а в 2019 практически в пять раз меньше – 393. Сократилось и количество выданных патентов на изобретение: 461 патент в 2019 году по сравнению с 1291 патентом в 2012 году.

Снижению данных показателей также поспособствовало принятие новой системы взимания патентных пошлин и сборов за подачу заявок, их экспертизу, выдачу охранных документов и поддержание их в силе.

Согласно данным Корнельского университета и Всемирной организации интеллектуальной собственности, характеризующим национальную инновационную систему, Республика Беларусь занимает 64 место (2020 г.) из 131 в рейтинге Глобального индекса инноваций. Это можно считать определенным прогрессом: последний раз Беларусь

была на высоком для себя месте в 2015 г. – 53. Несмотря на это продвижение, Беларусь все равно остается позади стран-соседей: Латвия занимает 36 позицию, Польша – 38, Литва – 40, Украина – 45, Россия – 47 [2].

Для успешной коммерциализации инновационных проектов и других разработок научно-технического характера в составе учреждений образования и науки должна быть создана соответствующая инфраструктура, которая способна разрабатывать техническую документацию в соответствии с ныне действующими стандартами, осуществлять опытно-экспериментальную апробацию, доработку и передачу комплекта документации для организации серийного производства. В настоящее время в Национальной академии наук Беларуси со всеми этими функциями справляются специальные конструкторско-технические бюро совместно с опытными производствами, что позволяет приносить прибыль и стимулировать ученых реализовывать научные разработки.

Подводя итог, можно отметить, что снижение изобретательской активности, наблюдаемое в Республике Беларусь с 2012 г., вызвано недофинансированием научных исследований и разработок, принятием новой системы взимания патентных пошлин и сборов, а также низким уровнем развития инновационной инфраструктуры, что повлекло за собой низкий рейтинг нашей страны в мировом инновационном пространстве.

Решению проблем инновационного развития должно поспособствовать создание инжиниринговых центров, а также стимулирование патентной активности ведущих отраслей экономики и дальнейшее содействие интеграции науки, производства и образования.

Список литературы

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mshp.gov.by/programms/fdbac4b499a1dde8.html>, (дата обращения: 10.04.2021).

2. Беларусь заняла 64 позицию [Электронный ресурс]. – URL: <https://doingbusiness.by/belarus-zanyala-64-poziciyu-v-globalnom-innovacionnom-indekse>, (дата обращения: 10.04.2021).

3. Рейтинг ведущих стран мира по затратам на науку [Электронный ресурс]. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/221869863>, (дата обращения: 11.04.2021).

4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.belstat.gov.by>, (дата обращения: 10.04.2021).