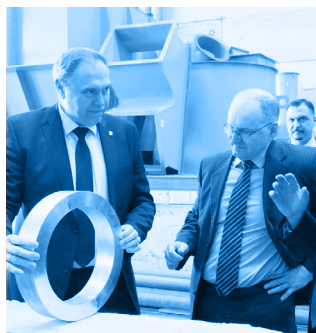
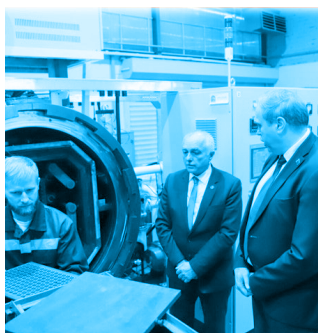


СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ И НОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ АКАДЕМИЧЕСКОГО РОСТА



Для современной белорусской науки 2025 г. стал важнейшим. Это год завершения пятилетки, выработки планов на следующий период. Совместными усилиями была сформирована архитектура нового пятилетнего цикла развития науки. Главой государства обозначены приоритетные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности. Правительством утвержден перечень государственных программ (ГП): научных исследований (ГПНИ), научно-технических (ГНТП), программа инновационного развития; все они, включая «Науку для экономики и общества», тесно интегрированы в Программу социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 гг., которая была принята на Всебелорусском народном собрании. Таким образом, приоритеты четко расставлены, векторы развития определены. Акцент – на системность, эффективность и значимость получаемых результатов для экономики. Все инструменты предоставлены. Дело за нами.



Владимир Караник,
Председатель Президиума НАН Беларуси,
кандидат медицинский наук

Основные цели и задачи научной сферы и деятельности НАН Беларуси на перспективу сформулировал Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко на совещании 21 ноября 2025 г. [1]. Их можно сгруппировать по четырем ключевым направлениям:

- актуализация тематики научных исследований;
- активизация взаимодействия научных организаций с отраслями реального сектора экономики;
- развитие кадрового и материально-технического потенциала научной сферы;
- оптимизация организационной структуры и финансирования научной деятельности.

Перед предметным рассмотрением конкретных задач и мероприятий хотелось бы остановиться на тех основных вызовах и угрозах, с которыми сталкивается отечественная наука.

Прежде всего необходимо отметить негативные тренды сокращения численности научных кадров, снижения уровня «остепененности», недостаточность притока молодежи. По сравнению с пиковым за последние 10 лет 2019 г. количество исследователей в целом снизилось на 161 сотрудника, а в системе академических институтов ситуация гораздо хуже – падение почти на 2% за 2 года. Сокращается число кандидатов (в среднем на 24 в год) и докторов наук (на 17–18) (рис. 1).

Отмечается процесс старения кадров, более половины докторов наук (51,3%) – в возрасте 70 лет и старше. Кадровая ситуация усугубляется наличием существенных проблем в подготовке смены для текущего поколения исследователей (рис. 2).

Практически отсутствует конкурс в аспирантуру, уменьшается численность окончивших обучение в ней. С защитой в отведенный срок завершает аспирантуру один из 14 выпускников или 1 из 22 поступивших (рис. 3).

В целом в экономике страны также фиксируется сокращение численности сотрудников, занятых в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах. Сопоставляя нашу кадровую ситуацию с зарубежными странами, считаю необходимым принятие системных мер по привлечению специалистов в научную сферу, что требует пристального внимания к вопросам кадровой политики. На сегодняшний день в Беларуси на 10 тыс. человек населения приходится только 19 исследователей, в то время как в Европейском союзе – 109, в Соединенных Штатах Америки – 105, в Китае – 69 (рис. 4).

В то же время простое, а еще хуже – бездумное увеличение кадровой численности не приведет к росту результативности. Процесс должен быть сбалансирован и тщательно выверен, должен обеспечивать опережающий рост эффективности научно-исследовательской работы.

Еще одной проблемой функционирования научной сферы является высокий уровень износа основных средств. Так, у аккредитованных научных организаций с основным видом деятельности «научные исследования и разработки» он приблизился к 46%. При этом наибольшие проблемы отмечаются именно среди активной их части: коэффициент износа по категории «машины и оборудование» в 2024 г. составил 60,2%. Все это приводит к росту накладных расходов организаций, по ряду направлений они уже превышают 50%.

Низкий процент коммерциализации результатов исследований и разработок – еще один признак недостаточной эффективности функционирования научной сферы. Так, выручка от реализации интеллектуальных прав находится на уровне менее 2%.

Следует отметить и внутренние проблемы, недостатки отечественной науки в целом и Национальной академии наук в частности. Это и громоздкая, неоптимальная «ведомственная» структура: центры, объединения, кластеры. Во многих случаях форма абсолютно не соответствует содержанию. Звучит эффектно, а вот к эффективности есть большие вопросы.

Не способствует динамичному развитию нашей сферы и недостаточная результативность взаимодействия академической, вузовской и отраслевой науки. Так и не удалось искоренить проблемы дублирования тем, мелкотемья, разработок, утративших свою актуальность.

Для исправления ситуации нам предстоит максимально оперативно приступить к исполнению требования Главы государства, предписывающего Академии наук сконцентрировать усилия на решении проблем реального сектора экономики: «Приоритет нужно сместить на технологии, которые работают на всю экономику. Ни для кого не секрет, что именно они позволяют стране оставаться в авангарде глобальной гонки и избегать технологического отставания» [1].

Для реализации видения Президента нам необходимы, во-первых, радикальные инновации, в корне меняющие технологический базис. Однако внедрение таких инноваций следует проводить не путем слома существующих производств, а на основе насыщения их новейшими решениями, а именно:

- разработками технологий и программно-аппаратных комплексов в области искусственного интеллекта, нейронных сетей и роботизированных систем;
- научным сопровождением и созданием компонентной базы для микроэлектроники, оптики, оптоэлектроники, приборов и оборудования, исследованием квантовых технологий;
- научным обеспечением развития беспилотной техники и электротранспорта, эффективных накопителей энергии;
- развитием новейших био- и фартехнологий, лекарств и фармсредств, в том числе генотерапевтических, клеточных технологий;
- созданием новейших технических средств и технологий в сфере ядерной, водородной, солнечной энергетики;
- развитием космических технологий, включая создание нового спутника дистанционного зондирования Земли со сверхвысоким разрешением;
- освоением систем и технологий точного земледелия и интеллектуального сельскохозяйственного производства;
- обеспечением гуманитарной безопасности страны.



Рис. 1. Динамика количества исследователей в Республике Беларусь в 2015–2024 гг. [2–6]

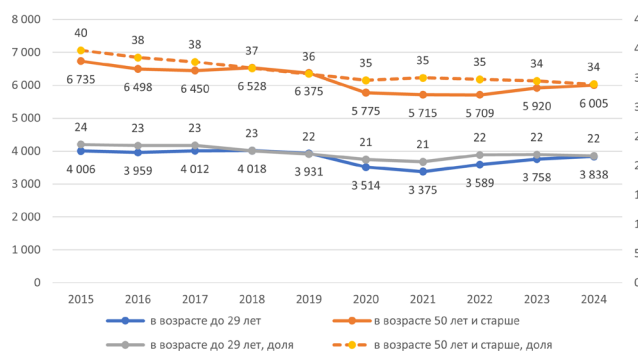


Рис. 2. Возрастная структура исследователей в Республике Беларусь в 2015–2024 гг. [2, 3, 6]

Во-вторых, следует ускорить трансфер технологий в реальный сектор. К решению этой проблемы следует подходить комплексно: обеспечить совершенствование механизмов внедрения научных результатов, создать производственную базу, готовую оперативно их принять и использовать. Также требуется доработка методик учета, позволяющих объективно оценивать коммерциализацию научной и научно-технической деятельности.

Для этого надо активизировать работу по всем направлениям – от создания постоянно обновляющегося каталога инноваций, доступного бизнесу и госструктурам, до пристального отслеживания проводимых конкурсов и закупок с жесткой реакцией в случае дискриминации отечественных разработок.

Мы должны стремиться снизить число случаев, когда отечественные предприятия вместо заказа научных проектов в Беларуси вкладывают огромные средства в импорт зарубежных технологий и оборудования, попадая при этом в критическую зависимость. Но, с другой стороны, недопустима ситуация, когда научные исследования выполняются по принципу «делаем, что можем, а не то, что востребовано».

Тем более что требования Президента в данном вопросе простые и однозначные: «Поручаю каждому министерству, часть из которых вообще не у дел, ежегодно формировать задачник разработок для своей сферы и передавать его представителям академической, вузовской и отраслевой науки. При этом, если такая разработка будет отвечать всем заданным критериям, заказчик будет обязан обеспечить ее внедрение. И ответственность за это тоже будет лежать на нем. Но и наука должна предлагать свои наработки в проактивном режиме» [7].

Академия наук готова работать в таких условиях и активизироваться.

Наука призвана смотреть за горизонт, быть на шаг впереди назревающих изменений, предвосхищать их, создавать новую архитектуру экономики. Поэтому ученым надо становиться практиками, а их коллегам – конструкторам, инженерам, технологам – превращаться в исследователей. Только двигаясь навстречу друг другу, наука и производство создадут жизненно необходимый сегодня продуктивный симбиоз, сплав интеллекта, знаний и практических умений.

В-третьих, необходимо дальнейшее совершенствование механизмов финансирования науки. Здесь прежде всего нуждается в неотложном разрешении застарелый вопрос роста наукоемкости ВВП.

Нужна конкретная работа по повышению доли инвестиций в науку за счет всех источников, в том



Рис. 3. Динамика подготовки научных кадров в Республике Беларусь в 2015–2024 гг. [2–5]

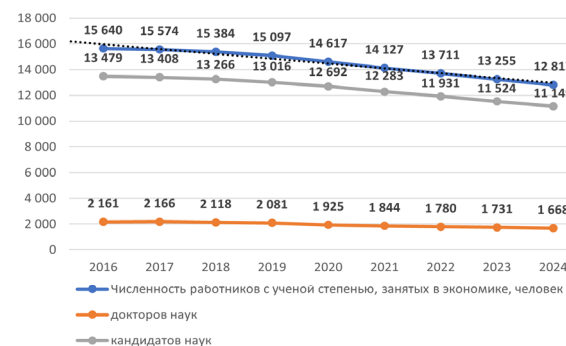


Рис. 4. Динамика численности научных кадров высшей квалификации, занятых в экономике Республики Беларусь в 2016–2024 гг. [4, 5]

числе путем стимулирования предприятий и других субъектов хозяйствования вкладывать в научные исследования и разработки собственные средства.

Следует еще раз изучить оптимальность и эффективность расходования ресурсов инновационных фондов и влияние их использования на наукоемкость ВВП.

В-четвертых, целесообразно выработать пакет системных мер для решения проблемы старения и вымывания научных кадров. Под старением понимается не возраст, а снижение рабочей активности.

Требуется обеспечить стимулирование притока молодых ученых, повышение их квалификации, добиться роста результативности аспирантуры и докторантуры. Сейчас рассматривается возможность увеличения размеров надбавок за ученые степени, но надо не допустить «уравниловки» и превращения данной доплаты из стимулирующей в формальный способ простого роста зарплаты. Необходимо шире использовать потенциал научных работников академических и отраслевых научных организаций в преподавательской деятельности.

Предполагается в ближайшей перспективе провести выборы академиков и членов-корреспондентов с учетом возможности оптимизации критериев допуска к процедуре избрания. Мы должны разработать механизмы, позволяющие оперативно участвовать в данной процедуре ученым, добившимся научных результатов мирового уровня, способствовать более активному формированию научных школ.

Таким образом, в ближайшей и среднесрочной перспективе НАН Беларуси будет концентрировать внимание на следующих задачах:

- *направлять потенциал научных школ и все научные ресурсы на приоритетные области развития экономики, общества и государства – проблематика научных исследований должна быть нацелена на решение народнохозяйственных задач;*
- *усиливать взаимодействие и кооперацию научных организаций с заинтересованными структурами реального сектора экономики, министерствами и ведомствами для ускорения прохождения научных разработок от идеи до конвейера;*
- *комплексно прорабатывать вопросы оптимизации структурных, организационных, правовых, информационных и финансово-экономических условий для ускоренного развития научной сферы;*
- *в полной мере реализовывать задания программ и проектов, предусмотрев получение результатов высшего уровня новизны, способствующих укреплению технологического суверенитета и созданию пакета критических технологий будущего;*
- *обеспечивать широкое обновление и устойчивое воспроизводство материально-технической и приборной базы, формирование достаточного научно-технического потенциала на прорывных и опережающих направлениях;*
- *совместно с системой высшего образования акцентировать внимание на целевой подготовке кадров высшей научной квалификации для высокотехнологичных отраслей экономики с качественным углублением взаимодействия в системе «наука – образование – производство»;*
- *повышать мотивацию и стимулы для работников научной сферы, активно привлекать к перспективным проектам молодых специалистов, уделяя системное внимание научной молодежи;*
- *расширять взаимодействие ученых в рамках международных научных интеграционных объединений, выстраивать единое научно-инновационное и научно-технологическое пространство с Россией и другими дружественными странами, усиливать активность научных организаций в формировании и реализации совместных проектов;*

- *предусматривать расширение совместных действий по популяризации научной деятельности в средствах массовой информации, социальных сетях, а также при проведении выставочных и конгрессных мероприятий;*
- *планомерно проводить дальнейшее совершенствование законодательства в научно-инновационной сфере.*

Для эффективного решения стоящих перед Академией наук задач необходимо кардинально повысить уровень дисциплины и ответственности. При принятии решений четкое и полное выполнение взятых на себя обязательств должно быть неизменной константой, а не переменной. Все исследовательские задачи, предусмотренные программами (ГПНИ, ГНТП, «академическая» ГП) и отдельными проектами, должны быть реализованы точно в срок и в полном объеме. Отговорки о «стечении обстоятельств» приниматься не будут.

Вопросы, связанные с материально-технической базой, строительством и эксплуатацией объектов в объеме выделенного финансирования, должны быть решены, средства освоены в соответствии с планами-графиками.

Академия наук нужна стране для того, чтобы Беларусь могла обеспечить свой научный, технологический суверенитет и лидерство, динамичное экономическое и социокультурное развитие страны. Именно на это нацеливает нас Глава государства, именно этого требует от нас время. ■

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Совещание по вопросам развития научной сферы и деятельности Национальной академии наук Беларуси // <https://president.gov.by/ru/events/sovesanie-po-voprosam-razvitiia-naucnoj-sfery-i-deatel-nosti-nacional-noj-akademii-nauk-belarusi>.
2. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2022 / редкол.: И.В. Медведева [и др.] // <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/da7/20fs6kwxniibet4h4icu0kdluroipo8.pdf>.
3. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2025 / редкол.: И.В. Медведева [и др.] // <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/9be/bw58kf25iyvf50lhg5ggffbiroi4haqa.pdf>.
4. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2020: статистический сборник / редкол.: И.В. Медведева // <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/cdd/cddc5f3deded7b61827be4e853c40e32.pdf>.
5. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2024: статистический сборник / редкол.: И.В. Медведева // <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/da7/20fs6kwxniibet4h4icu0kdluroipo8.pdf>.
6. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2024 г.: статистический бюллетень // <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/a45/5cxf03ze665oxfd3vcdzs7sx6an3jyqg.pdf>.
7. Время конкретных дел. Потому что это время выбрало нас // Беларусь сегодня // <https://www.sb.by/articles/vremya-konkretnykh-del-potomu-cto-eto-vremya-vybralo-nas.html>.