

УДК 738.046.4

Е.Н. КРОТКОВА, М.О. ДОСИНА

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ КАК КОМПОНЕНТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Авторами было дано обоснование необходимости внесения изменений в концепцию Национальной безопасности Республики Беларусь. Факторами, способствующими инновационному развитию, являются государственная политика в области здравоохранения, благоприятная институциональная среда, высокий научный потенциал, осуществление подготовки и закрепления квалифицированных кадров в отечественной медицинской науке. Всемерное наращивание квалификации и профессионализма кадрового потенциала, повышение социального статуса ученого, создание возможностей для его самореализации и профессионального роста должны стать областями приоритетного внимания государства. Формирование нового качества кадрового потенциала сегодня требует не только овладения все увеличивающимся набором знаний, умений и навыков, но и развития таких компетенций, как активная жизненная позиция, лидерские качества и умения делегировать полномочия; способность работать в команде и отстаивать свою точку зрения; готовность быстро осваивать новые предметные (междисциплинарные) области и творчески подходить к решению поставленных задач; самостоятельность планирования исследований и ответственность при их выполнении

Ключевые слова: научно-техническая безопасность, кадровая политика.

В настоящее время достижения науки и развитие новых технологий, заметно упростили процессы для некоторых сфер человеческой жизнедеятельности, но и создали новые угрозы, противодействие которым становится первоочередной задачей [1, 2].

Создание эффективной системы стимулов для развития высокотехнологичных производств и механизма перетока финансовых, трудовых и материальных ресурсов из сокращающихся в перспективные сферы экономики, всеобъемлющая информатизация экономики и общества призваны обеспечить формирование качественно нового технологического уклада в Республике Беларусь, расширение экспорта наукоемкой продукции, привлечение иностранных инвестиций и интеграцию национальной инновационной системы в глобальную инновационную систему мира [3, 4].

В соответствии с национальной инновационной доктриной развития науки Республики Беларусь, устойчивое развитие экономики на современном этапе возможно только на основе императивов науки, подготовке и сохранении кадрового потенциала, повышения эффективности коммерциализации результатов научного труда и трансфера новых технологий, в том числе медицинских. Последнее является одним из важнейших направлений улучшения здоровья нации и повышения качества жизни населения республики.

Соответственно, одним из приоритетных направлений инновационного развития отрасли здравоохранения республики является разработка и внедрение в практику новых медицинских технологий – отечественных и наиболее эффективных зарубежных высокотехнологичных методов профилактики, ранней диагностики, лечения и реабилитации, прежде всего, социально значимых заболеваний [5].

Факторами, способствующими инновационному развитию, являются государственная политика в области здравоохранения, благоприятная институциональная среда, высокий научный потенциал, осуществление подготовки и закрепления квалифицированных кадров в отечественной медицинской науке.

Кадры интеллектуальной экономики – ключевой фактор перспективной модели развития Беларуси. Всемерное наращивание квалификации и профессионализма кадрового потенциала, повышение социального статуса ученого, создание возможностей для его самореализации и профессионального роста должны стать областями приоритетного внимания государства.

Все современные системы оценки результативности науки в качестве основных наукометрических критериев используют оценку итоговой научной продукции и результатов ее

практического освоения. Поэтому экспертиза результатов научной деятельности (отчетов или другой продукции) является основой для принятия управляющих решений. Соответственно, качество экспертизы определяет качество управления наукой.

В комплексной оценке результативности научных коллективов и эффективности научных исследований общеприняты такие формализованные показатели, как число публикаций, количество получаемых патентов, показатели научно-практической деятельности и др., что позволяет сравнивать деятельность отдельных научных коллективов, в том числе и во временной динамике.

Сегодня результаты ряда исследований подтверждают высокую корреляцию между уровнем научных результатов, количественными показателями научных достижений, финансированием научно-исследовательских работ и научным статусом ученых.

Серьезной проблемой научно-технической безопасности является заметное снижение качества подготовки научных работников, проявляющееся в активном замещении развивающихся методов обучения упрощенными способами механического запоминания информации типа централизованного тестирования.

Однако надо отметить, что в последние годы наименьшей кадровой реорганизации подверглись учреждения образования системы здравоохранения, при этом имел место рост численности научных работников высшей научной квалификации, а процесс оптимизации численности научных кадров продолжается до сих пор. На рисунке 1 приведена динамика изменения процента численности научных сотрудников за период с 2015 по 2021 год. Отмечена положительная динамика, особенно на интервале 2019-2021 годы. Так в 2019 году процент научных сотрудников составлял 57%, а к 2021 году увеличился до 62,3%.



Рисунок 1 - Динамика изменения процента численности научных сотрудников за период с 2015 по 2021 год

Для медицинской отрасли как в целом и для всей научной сферы актуальной является проблема старения научных кадров. Так, среди докторов наук более 65% старше 60 лет. Но в сфере здравоохранения есть потенциал на будущее: в аспирантуре и докторантуре обучается **690** аспирантов и **140** докторантов, при этом около 10% молодых ученых страны – это медики.

Кроме того, в последние годы отмечен рост, пусть и пока небольшой, кандидатов наук в возрасте до 30 лет и докторов наук в возрасте до 40 лет (рисунок 2).



Рисунок 2 – Процент кандидатов наук в возрасте до 30 лет и докторов наук в возрасте до 40 лет от общего количества сотрудников со степенью

Тем не менее, нельзя не отметить интерес молодежи к науке, увеличивается численность молодых ученых, обучающихся в медицинских университетах и аспирантуре и работающих над кандидатскими диссертациями. Во всех учреждениях образования продолжается активная работа студенческих научных обществ.

В то же время численность научных работников системы здравоохранения, участвующих в выполнении НИОК(Т)Р, за последние 5 лет принципиальных изменений не претерпела (рисунок 3).

Профессорско-преподавательский состав медицинских учреждений образования численно тоже мало менялся и составлял в среднем около 3000 человек (2019 г – 2735 человек, 2020 г. – 3041). Можно сказать, что медицинская наука республики в последнее пятилетие имела сильный кадровый потенциал: от 52 до 55 % научных работников имели высшую научную квалификацию (доктора и кандидата наук) (рисунок 4).

При этом ежегодно продолжалась работа более чем над 200 докторскими и около 1000 кандидатскими диссертациями, более 30% научных работников без степени также постоянно повышали свою квалификацию (курсы повышения квалификации, семинары, подготовка специалиста на рабочем месте и т.д.).

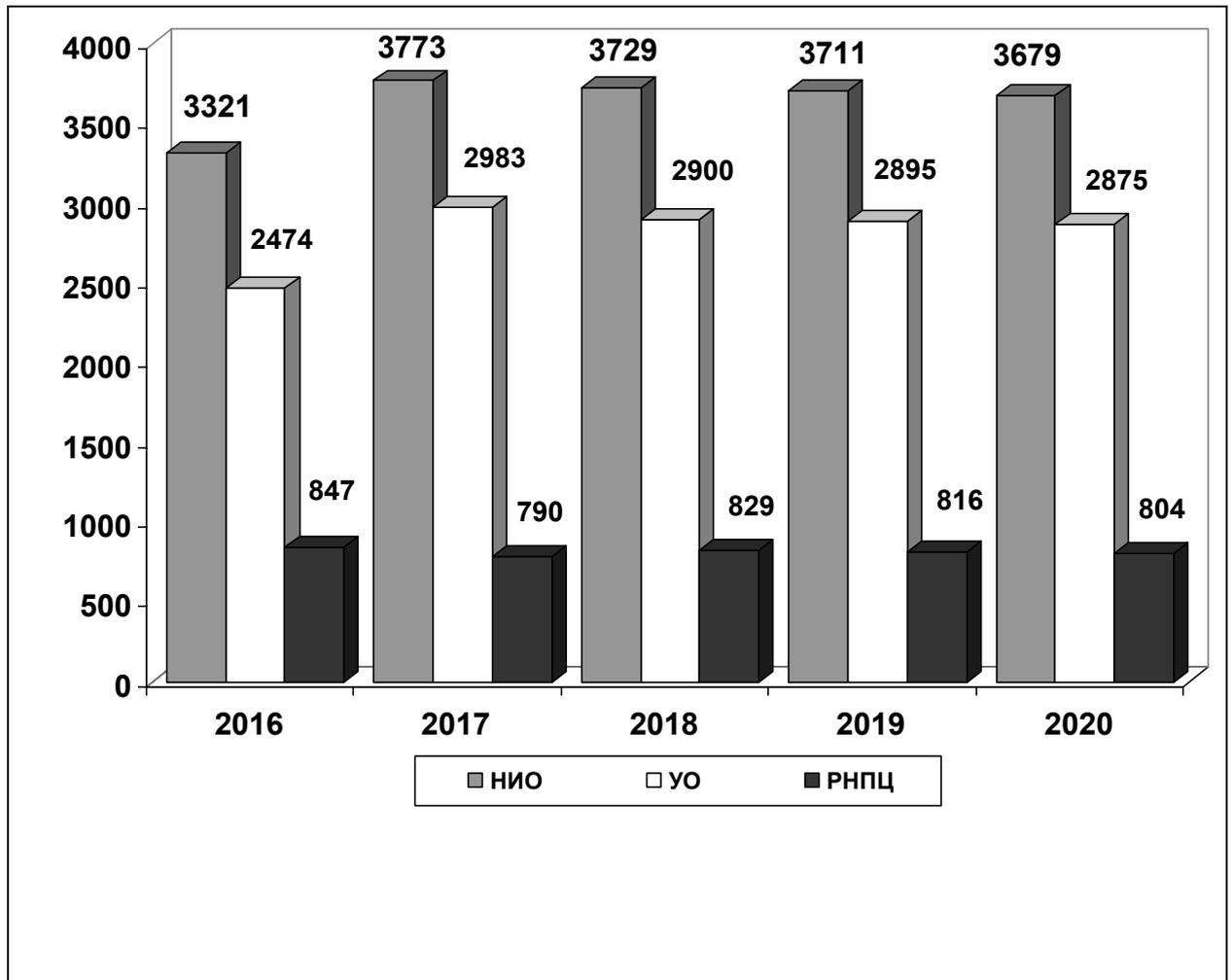


Рисунок 3 - Динамика численности научных работников системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь за период 2016–2020гг.

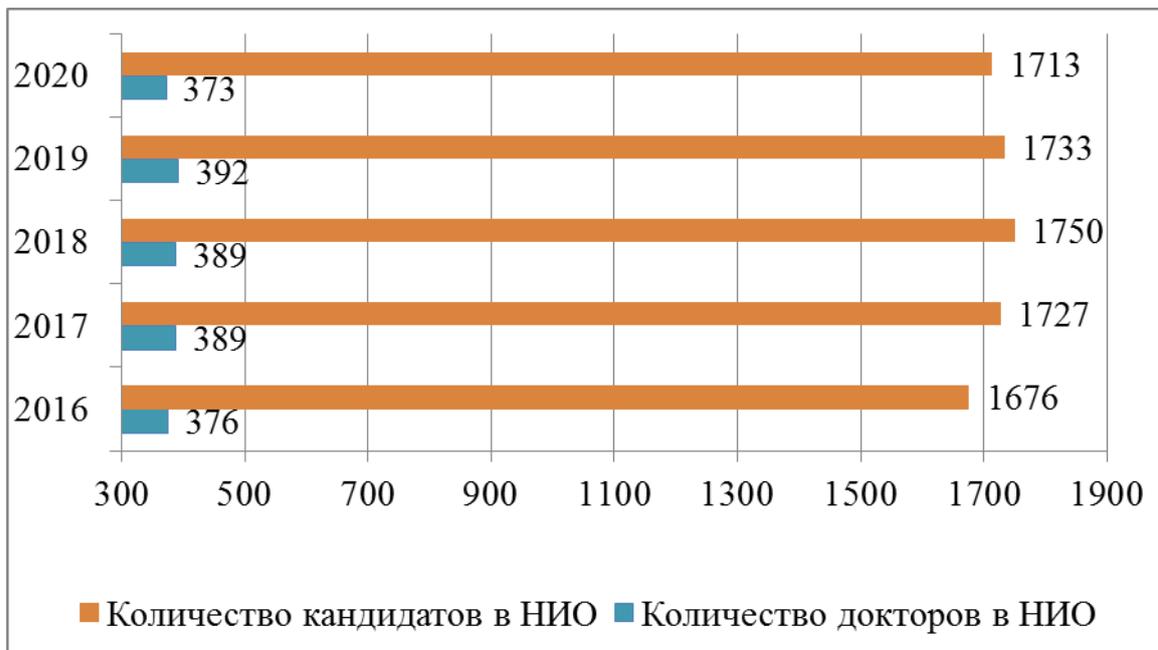


Рисунок 4 - Динамика численности докторов и кандидатов наук, работавших в НИО системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь в 2016–2020 гг.

В течение ряда последних лет в подведомственных Минздраву организациях ежегодно защищались примерно 10–20 докторских и около 100 кандидатских диссертаций по различным медицинским специальностям. К примеру, в 2020 году ВАК Республики Беларусь были утверждены 17 докторских и 82 кандидатские диссертации. При этом большинство из них были выполнены и защищены в медицинских университетах.

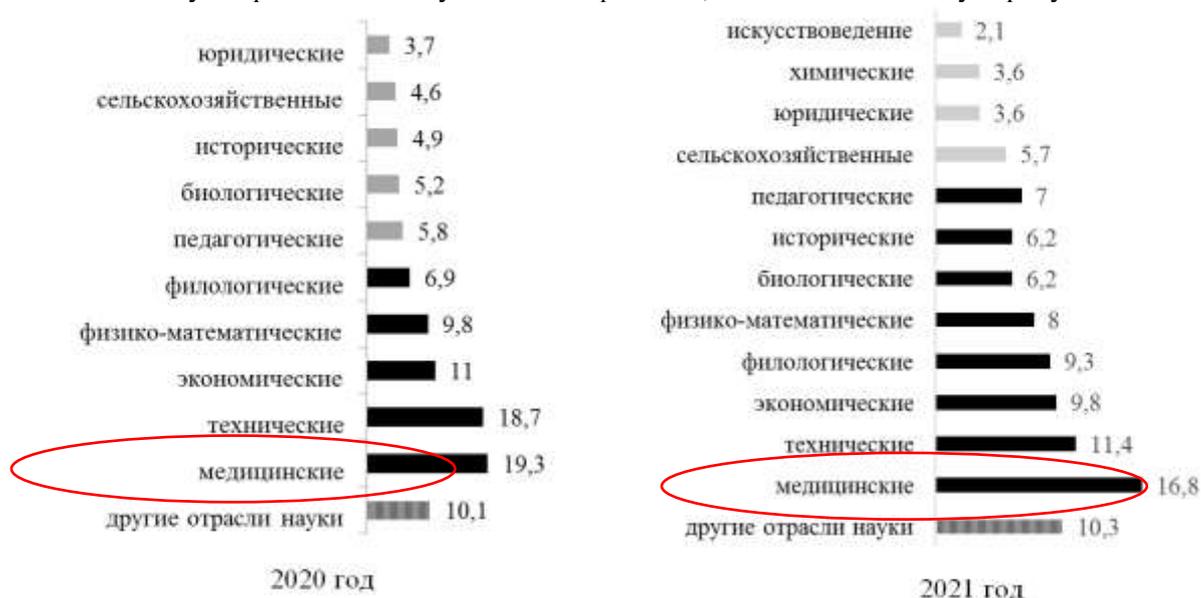
Такой уровень подготовки кадров высшей научной квалификации с присвоением ученых степеней позволяет поддерживать в течение последние лет в научных организациях Минздрава Республики Беларусь количество кандидатов наук на уровне 1676 – 1750 человек, докторов наук – 370–390. Так, на начало 2021 года 2086 специалистов имели ученые степени доктора или кандидата наук. Кроме того, ежегодно во всех организациях продолжалась работа более чем над 200 докторскими и около 1000 кандидатскими диссертациями.

Важным показателем эффективности подготовки кадров высшей научной квалификации является соотношение сроков подготовки научной диссертации и ее утверждения ВАК Республики Беларусь. Исследование динамики ежегодного присуждения ученых степеней лицам, которые в разное время проходили обучение в аспирантуре, показывает, что наибольшее число диссертаций защищается в течение 3-4 лет и более после окончания аспирантуры.

Исходя из сказанного, важнейшими постоянно решаемыми задачами по улучшению подготовки кадров высшей научной квалификации для отрасли здравоохранения остаются:

- повышение статуса ученого, мотивации научного роста и роли науки в социально-экономической системе Республики Беларусь;
- совершенствование механизма конкурсного отбора (оценки) абитуриентов в аспирантуру и докторантуру с учетом потребностей отрасли;
- обеспечение эффективного функционирования аспирантуры и докторантуры, в том числе за счет укрепления материально-технической и информационной базы научных организаций как основы качественной подготовки ученых.

Все это позволяет сегодня Министерству здравоохранения Республики Беларусь эффективно осуществлять подготовку кадров высшей научной квалификации, о чем свидетельствует рисунок 5.



Структура отраслей науки (в % от общего числа успешно защищенных диссертаций), по которым присуждались ученые степени в 2020 и 2021 гг.

Рисунок 5 – Структура отраслей науки, по которым присуждались ученые степени в 2020 и 2021 годах

В связи с вышесказанным, среди основных национальных интересов в сфере научно-технической безопасности Республики Беларусь в медицинской области следует обратить внимание на следующие:

- формирование системы технологического предвидения, основанной на передовом отечественном и зарубежном опыте.

– сохранение кадровой основы научного потенциала страны, противодействие интеллектуальной миграции научных сил за границу, систематическое воспроизводство научных кадров, создание им соответствующих научной квалификации условий жизни и повышение престижа научной деятельности.

Формирование нового качества кадрового потенциала сегодня требует не только овладения все увеличивающимся набором знаний, умений и навыков, но и развития таких компетенций, как активная жизненная позиция, лидерские качества и умения делегировать полномочия; способность работать в команде и отстаивать свою точку зрения; готовность быстро осваивать новые предметные (междисциплинарные) области и творчески подходить к решению поставленных задач; самостоятельность планирования исследований и ответственность при их выполнении.

В рамках активизации процессов создания задела для передовых технических укладов общими принципами развития кадрового потенциала в Беларуси должны стать: – усиление кооперации образования, фундаментальной и прикладной науки:

- внедрение механизма целевой подготовки научных работников высшей квалификации в отечественных и зарубежных учреждениях образования и научных организациях по приоритетным научным специальностям и в соответствии с потребностями развития наукоемких и высокотехнологичных отраслей;

- практическая реализация концепции «Университет 3.0», которая предполагает создание интегрированной образовательной, научно-исследовательской и предпринимательской среды путем использования модели гибкой современной компании, инкубатора стартапов, центра регионального развития, что обеспечивает единство системы «образование–наука–инновации–коммерциализация–производство»;

- расширение системы филиалов кафедр учреждений высшего образования на производственных предприятиях для специализированной научной подготовки студентов, магистрантов и аспирантов на всех этапах образовательного процесса;

- развитие академической, университетской, отраслевой и корпоративной науки по приоритетным направлениям научной, научно-технической деятельности с учетом региональных особенностей;

- организация совместных проектов на межотраслевой основе, а также совместно с авторитетными международными исследовательскими центрами;

- расширение взаимодействия университетов с отраслями и организациями – заказчиками кадров.

Не маловажным остается вопрос стимулирования развития творческих, изобретательских и предпринимательских способностей личности на протяжении всей жизни. Комплекс мероприятий должен включать:

- обновление содержания образования и переход к новому поколению стандартов высшего образования, обеспечивающих подготовку специалистов, способных к самостоятельной научно-исследовательской, проектно-конструкторской, инновационной, управленческо-аналитической деятельности;

- обеспечение мобильности и гибкости программ высшего образования в соответствии с меняющимися потребностями рынка труда, инновационным развитием отраслей экономики и социальной сферы; развитие сетевых взаимодействий учреждений высшего образования;

- формирование инфраструктуры раскрытия творческого потенциала детей и школьников, стимулирующей овладение научными, научно-техническими знаниями и практическими навыками коммуникации, соревновательности, инициативности и самообучения;

- развитие социально-личностных компетенций студентов, магистрантов, аспирантов, нацеленных на профессиональное самосовершенствование,

- модернизация форм, методов, технологий образовательного процесса на основе стратегий проблемно-исследовательского, активного, коллективного обучения;

- создание системы мер по повышению мотивации молодых талантливых специалистов к поступлению в аспирантуру, обеспечение роста социальной защищенности молодых ученых, создание возможностей для их профессионального роста.

Литература

- [1]. Ребров С.Д., Агафонов И.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 7. – С. 142-147
- [2]. Поведская Е.В., Масейра А.Д. Человек и новые информационные технологии: Завтра начинается сегодня. – СПб., 2007. – 320 с.
- [3]. Патрушев Н.П. Особенности современных вызовов и угроз национальной безопасности России // Журнал рос. права. 2007. № 7 (127). С. 3–12.
- [4]. Генеральная Ассамблея [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года // Режим доступа: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R
- [5]. О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021 - 2025 годы
Указ № 156 от 7 мая 2020 г. <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-156-ot-7-maya-2020-g>

E.N. KROTKOVA, M.O. DOSINA

SYSTEM OF SCIENTIFIC PERSONNEL TRAINING AS A COMPONENT OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL SAFETY OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN HEALTH CARE

Ministry of Health of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

Summary

The authors justified the need to make changes to the concept of the National Security of the Republic of Belarus. The factors contributing to innovative development are the state policy in the field of healthcare, a favorable institutional environment, high scientific potential, training and retention of qualified personnel in domestic medical science. Every possible increase in the qualifications and professionalism of the personnel potential, raising the social status of a scientist, creating opportunities for his self-realization and professional growth should become areas of priority attention of the state. The formation of a new quality of personnel potential today requires not only mastering an ever-increasing set of knowledge, skills and abilities, but also the development of such competencies as an active life position, leadership qualities and the ability to delegate authority; the ability to work in a team and defend their point of view; willingness to quickly master new subject (interdisciplinary) areas and creatively approach the solution of tasks; independence in research planning and responsibility in their implementation.

Key words: scientific and technical safety, personnel policy.