

Кадры для страны: системный подход

Подготовка научных работников высшей квалификации как необходимое условие развития отечественных инновационных научных школ



Геннадий ПАЛЬЧИК,
председатель Высшей
аттестационной комиссии
Республики Беларусь,
доктор педагогических
наук, кандидат физико-
математических наук,
профессор

В современных условиях практически ни у кого не вызывает сомнения, что устойчивое социально-экономическое развитие государства возможно обеспечить в первую очередь за счет повышения конкурентоспособности отечественной продукции и услуг как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Наиболее успешно данная проблема решается благодаря инновационной деятельности, эффективность которой во многом определяется подготовкой научных работников высшей квалификации – кандидатов и докторов наук.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании аспирантура и докторантура относятся к уровню послевузовского образования (глава 42) [1]. Аспирантура представлена как первая ступень послевузовского образования, основной целью которой является подготовка специалистов, обладающих навыками планирования и самостоятельного проведения научных исследований, теоретическими знаниями высокого уровня, позволяющими подготовить квалификационную научную

работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук.

Дополнительно к исследовательской деятельности аспирантом реализуется образовательная программа, которая обеспечивает получение научной квалификации «исследователь». Обучение в аспирантуре возможно на дневной (до трех лет) и заочной (до четырех лет) формах получения образования либо в форме соискательства (не более пяти лет). Обучение осуществляется на бюджетной или внебюджетной основе.

ОБ АВТОРЕ

ПАЛЬЧИК Геннадий Владимирович.

Родился в 1962 году в г. Новогрудке Гродненской области. Окончил физический факультет БГУ (1984), аспирантуру кафедры физики полупроводников (1987). В 1987–1989 годах – инженер, младший научный сотрудник кафедры атомной физики и физической информатики физического факультета БГУ. С 1989 года – заместитель директора, с 1992 по 2004 год – директор Минской средней специализированной школы при Белгосуниверситете (с 1993 года – Лицей БГУ). В 2004–2012 годах – директор Научно-методического учреждения «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь. С октября 2012 по декабрь 2014 года – председатель Постоянной комиссии Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь по образованию, культуре и науке. Заместитель председателя Постоянной комиссии по науке и образованию Межпарламентской ассамблеи СНГ.

С июля 2014 года – председатель Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь.

Кандидат физико-математических наук (1991), доктор педагогических наук (2011), доцент (2002), профессор (2016).

Автор более 160 научных и научно-методических работ, двух монографий, соавтор учебных пособий по физике для 9-го класса.

Сфера научных интересов: система повышения качества образования; стратегия и механизмы трансформации образовательных систем в условиях информационного общества; теоретические основы создания и использования информационно-образовательных ресурсов для национальной системы образования; педагогические основы профильного обучения и развития лицейского образования; научно-методические основы инклюзивного образования; оценка качества и менеджмент образования.

В нашей стране в настоящее время подготовка научных работников высшей квалификации проводится в 119 организациях, реализующих образовательные программы аспирантуры (адъюнктуры) по 364 специальностям. Среди них – 46 учреждений высшего и дополнительного образования и 73 научные организации [2]. По согласованию с Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь (ВАК) решение об открытии аспирантуры имеет право принимать вышестоящий государственный орган, которому учреждение подчинено. Такое решение принимается по заявительному принципу и фактически на бессрочный период.

В 2012–2016 годах впервые была открыта подготовка по 14 специальностям различных отраслей науки, среди которых и приоритетные, такие как «биотехнология (в том числе бионанотехнологии)» (биологические, ветеринарные, сельскохозяйственные науки), «методы и системы защиты информации, информационная безопасность» (физико-математические науки), «приборы, системы и изделия медицинского назначения», «нанотехнологии и наноматериалы». В целом перечень приоритетных специальностей научных работников, необходимых для развития высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI укладам экономики, включает 84 специальности.

Однако в текущем году на бюджетной основе по 17 специальностям из данного списка подготовка не открыта ни в одном учреждении послевузовского образования и только по 62 из них обучаются 817 человек. В 2016-м набор за счет пред-

ставителей технической отрасли науки на эти специальности увеличился на 202 человека (табл. 1).

В некоторых учреждениях образования при наличии открытой подготовки по ряду специальностей изменяются направления научных исследований. Кроме того, в вузах имеет место недостаточность кадрового потенциала для реализации соответствующих программ, отмечаются также невостребованность специалистов в экономике страны, отсутствие интереса к самой специальности у лиц, планирующих получение послевузовского образования. Однако вышеперечисленные обстоятельства не учитываются при рассмотрении вопроса о деятельности аспирантур и актуализации перспективных направлений диссертационных исследований.

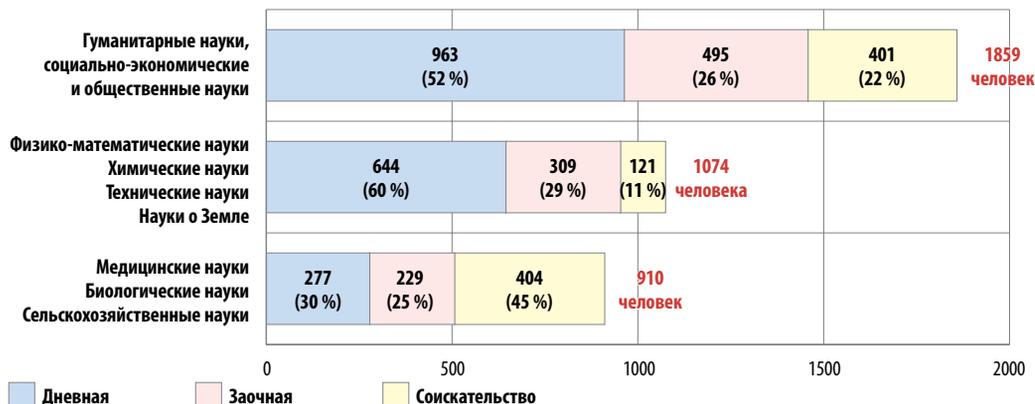
По состоянию на февраль 2017 года количество человек, обучающихся в аспирантуре, в целом составляет почти 5 тыс., из них около 80 % проходят обучение за счет средств республиканского бюджета (рис. 1).

Анализ распределения аспирантов по отраслям науки и группам специальностей показывает, что подходы к планированию и определению контрольных цифр приема по каждой специальности и форме получения послевузовского образования (дневная, заочная и соискательство) на текущий год определяются исходя из предложений организаций-заказчиков, в подчинении которых находятся организации-исполнители. Как видно из приведенных данных, на долю специальностей, относящихся к

	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Всего обучавшихся аспирантов	5456	5265	4900	4932	4910
Технические специальности	233	208	200	220	379
Физико-математические специальности	125	118	116	135	158
Биологические специальности	132	138	122	132	135
Медицинские специальности	118	121	113	118	134
Химические специальности	20	17	12	10	11
Общее число и доля обучавшихся по приоритетным специальностям	628 (11,5 %)	602 (11,4 %)	563 (11,5 %)	615 (12,5 %)	817 (16,6 %)

◀ Таблица 1. Количество человек, обучавшихся в аспирантуре (в том числе по приоритетным специальностям) в 2012–2016 годах
* по данным, предоставленным Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь

► Рисунок 1. Сведения о лицах, обучающихся в аспирантуре за счет средств республиканского бюджета (по состоянию на 20.02.2017)

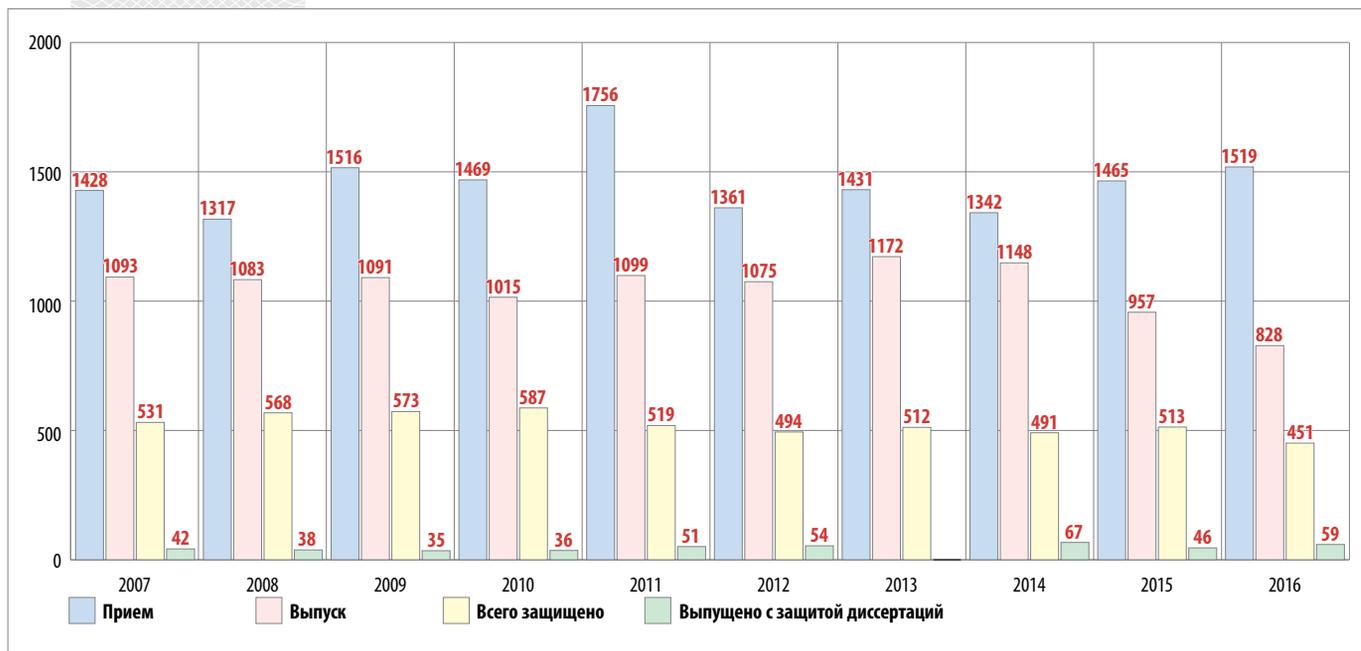


социально-гуманитарному блоку, приходится почти половина от общего числа аспирантов. Это обусловлено в первую очередь тем, что учреждения высшего образования комплектуют профессорско-преподавательский состав кадрами высшей квалификации для обеспечения блока социально-гуманитарных дисциплин, который представлен в типовых учебных планах для всех специальностей. На специальности физико-математической, химической, технической, геолого-минералогической и географической отраслей науки приходится 28 % обучающихся, медицинской, биологической и сельскохозяйственной отраслей науки –

24 % лиц, получающих послевузовское образование I степени.

Эффективность подготовки в аспирантуре, конечной целью которой является защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в срок ее окончания, на протяжении ряда лет составляет чуть более 5 % (рис. 2). За 10-летний период прием в аспирантуру составил 14 604 человека, а выпуск из аспирантуры – 10 561 человек (72,3 % от приема). Защитили кандидатские диссертации в срок окончания аспирантуры 428 соискателей, то есть 2,9 % от набора в аспирантуру. В целом же в исследуемый период было защищено 5239 кандидат-

▼ Рисунок 2. Показатели деятельности аспирантур за 2007–2016 годы



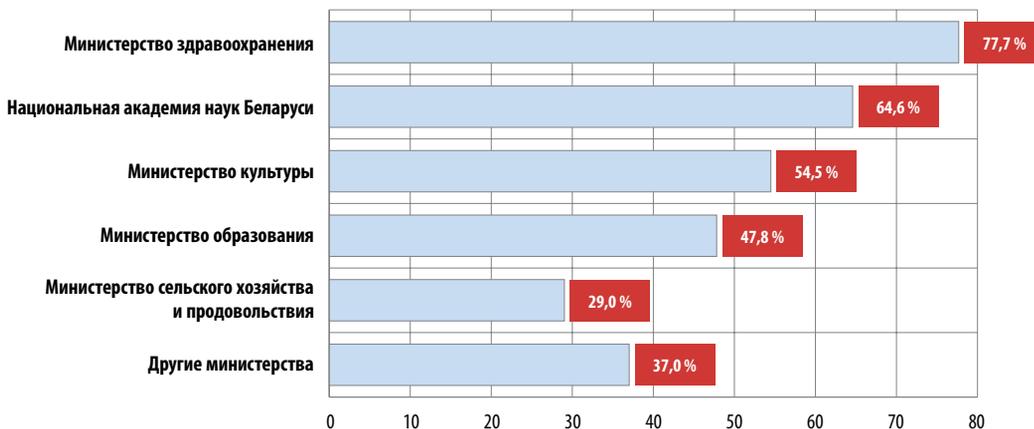
ских диссертаций, что в совокупности составляет около трети от набора в аспирантуру и около половины от числа ее окончивших.

Исследование динамики присуждения ученых степеней лицам, которые в разное время проходили обучение в аспирантуре, показывает, что наибольшее число диссертаций защищается в течение трех лет после ее окончания. Так, защищают диссертации через год после окончания обучения в аспирантуре около 30 % выпускников, в течение второго и третьего годов – 17 и 9 % соответственно. В сложившихся условиях целесообразно оценивать эффективность деятельности аспирантуры по истечении трехлетнего периода после ее окончания по результатам защит диссертаций. При этом должна сохраняться ответственность научных руководителей за завершение подготовки и представление диссертации к защите.

Одним из критериев оценки эффективности деятельности аспирантуры в учреждениях послевузовского образования можно считать отношение числа лиц, поступивших или окончивших аспирантуру за определенный долговременный период, к общему количеству защищенных за это время диссертаций. На основании такого подхода приходим к выводу, что наиболее эффективно работают в области подготовки кандидатов наук учреждения образования и научные организации Министерства здравоохранения и Национальной академии наук Беларуси (рис. 3). Анализ данных за десятилетний

период коррелирует с представленными результатами. Следует обратить внимание на то, что в сфере медицинских наук доминирует подготовка кадров в форме соискательства при достаточно высокой результативности защит кандидатских и докторских диссертаций [3].

В соответствии с национальным законодательством государственное управление системой послевузовского образования в Республике Беларусь осуществляют Министерство образования, ГКНТ, ВАК (рис. 4). При этом функции планирования подготовки научных работников высшей квалификации в целом по стране и по отраслям науки, а также контроль за эффективностью деятельности аспирантур (докторантур) возложены на ГКНТ. В то же время вопросы послевузовского образования регулируются рядом нормативных правовых актов, разработчиками которых выступают различные республиканские органы государственного управления. В частности, Министерство образования является разработчиком Кодекса Республики Беларусь об образовании и постановления Совета Министров Республики «О некоторых вопросах послевузовского образования». В непосредственной ответственности ГКНТ – выполнение постановления Совета Министров Республики Беларусь «О регулировании некоторых вопросов в сфере подготовки научных работников высшей квалификации», а также реализация постановления ГКНТ «Об утверждении Положения о республиканской системе мониторинга подготовки



◀ Рисунок 3. Соотношение лиц, окончивших аспирантуру в 2012–2016 годах, и лиц, защитивших диссертации в этот период

► Рисунок 4.
Подготовка научных
кадров высшей
квалификации



научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь». ВАК определяет общие требования к организации и осуществлению общеобразовательной деятельности в сфере послевузовского образования в соответствии с Положением о подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 1 декабря 2011 г. № 561).

Таким образом, в сложившейся системе государственного управления послевузовским образованием имеет место определенная размытость функций управления данной системой между Министерством образования, Государственным комитетом по науке и технологиям и Высшей аттестационной комиссией. При этом не в полной мере определена роль Национальной академии наук Беларуси как высшей государственной научной организации.

Однако согласно национальному законодательству подготовка научных работников высшей квалификации может быть реализована иным путем – в рамках выполнения научных исследований в соответствии с Законом Республики Беларусь «О научной деятельности». В первом случае государственное управление осуществляется Министерством образования, во втором – Национальной академией наук Беларуси (рис. 4). В обоих случаях планирование, финансирование и контроль

за эффективным использованием бюджетных средств закреплены за ГКНТ. Функции государственной аттестации соискателей ученых степеней и ученых званий выполняет Высшая аттестационная комиссия, и ее основная задача – обеспечение научной экспертизы диссертаций, независимо от места их выполнения и защиты. Однако следует отметить, что основные цели подготовки существенно отличаются. В системе Министерства образования приоритетом является формирование профессорско-преподавательского состава, в научной сфере – научных коллективов. Различные целевые установки, реализуемые при подготовке научных кадров высшей квалификации, в условиях учреждений образования и научных организаций приводят к определенной несогласованности.

Высшая аттестационная комиссия в течение 2016 года проводила комплексный мониторинг деятельности аспирантуры, который показал, что значительное влияние на ее эффективность оказывают следующие факторы:

- отсутствие должного контроля со стороны республиканских органов государственного управления за условиями реализации программ послевузовского образования в подчиненных им учреждениях образования и научных организациях;
- формальный подход к набору в аспирантуру, утверждению научных руково-



дителей и тем диссертационных исследований в учреждениях послевузовского образования;

– недостаточная заинтересованность, в том числе материальная, ученых в осуществлении научного руководства диссертационными исследованиями, что ведет к отсутствию с их стороны ответственного сопровождения и контроля над выполнением аспирантами индивидуального плана работы;

– несформированная мотивация поступающих в аспирантуру и недостаточная преемственность в работе с одаренными учащимися на разных уровнях образования, что не позволяет эффективно использовать результаты их дипломных и магистерских исследований при подготовке диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата наук.

В качестве необходимых мер по повышению эффективности деятельности аспирантуры представляется целесообразным:

– обеспечить согласованность образовательного, научного и инновационного процессов и активное участие в них научных руководителей. Перспективным в этом направлении представляется реализация модели «Университет 3.0»;

– провести оптимизацию сети специальностей, учитывая реальные потребности страны, а также особое внимание уделить специальностям, относящимся к перечню приоритетных специальностей научных работников высшей квалификации. Это касается не только направлений V и VI технологических укладов, но и актуальных проблем социально-гуманитарной науки. Требуется оперативное решение вопроса о плане набора в аспирантуру и докторантуру в текущем году в разрезе отраслей науки и приоритетных научных специальностей;

– определить порядок целевой подготовки соискателей ученой степени кандидата наук из числа исполнителей государственных программ научных исследований, государственных научно-технических и отраслевых программ, а также лиц, которым была назначена сти-

пендия специальных фондов Президента Республики Беларусь.

Безусловно, решать обозначенные проблемы необходимо комплексно. При этом, по нашему мнению, предлагаемое упразднение уровня послевузовского образования как такового в проекте изменений в Кодекс об образовании нецелесообразно. В данном проекте аспирантура представлена как самостоятельный научно-ориентированный уровень образования, который может быть реализован в учреждениях высшего образования и научных организациях. Докторантура из Кодекса об образовании исключается и технически переносится в Закон Республики Беларусь «О научной деятельности». Внесение данных изменений в законодательную базу нашей страны существенно изменит действующую систему подготовки кадров высшей квалификации. Эта проблема требует особого обсуждения с учетом правоприменительной практики национальной системы образования, а также развития интеграционных процессов [4].

Кроме того, о необходимости оценки возможных рисков при существенном изменении правового регулирования подготовки научных работников высшей квалификации свидетельствует и опыт Российской Федерации [5; 6]. Особо следует проработать вопрос об обеспечении системного подхода к подготовке докторов наук. ▀

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г., № 243-З: принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г.: одобрен Советом Респ. 22 декабря 2010 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01.2014 г. № 126-З. – Минск, 2017.
2. Образование Республики Беларусь: статистич. сборник / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; редкол.: И.В. Медведева (предс. ред. кол.), И.С. Кангро, Ж.Н. Василевская, О.А. Довнар [и др.]. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2017. – 219 с.
3. Пальчик, Г.В. Аттестация научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь: основные тенденции развития / Г.В. Пальчик // Наука и инновации. – 2015. – № 11. – С. 42–48.
4. Пальчик, Г.В. Законодательные основы реализации преемственности и непрерывности системы образования / Г.В. Пальчик // Высшая школа. – 2016. – № 2. – С. 12–15.
5. Караваева, Е.В. Первый опыт разработки и реализации программ подготовки научно-педагогических кадров как программ третьего уровня высшего образования: выявленные проблемы и возможные решения / Е.В. Караваева [и др.] // Высшее образование в России. – 2015. – № 8–9. С. 6–14.
6. Шестаков, В.П. Аспирантура как третий уровень высшего образования: дискурсивное поле / В.П. Шестаков, Н.В. Шестаков // Высшее образование в России. – 2015. – № 12. С. 22–32.