
Проблемные статьи и обзоры

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОЦЕНКА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СИСТЕМЫ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Р.А.Часнойть, И.Е.Гурманчук, Л.Н.Ломать, И.О.Адамович, А.П.Крижановская

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Представлены основные результаты научной деятельности НИО системы Минздрава Республики Беларусь в 2006 г. Дана оценка эффективности медицинской науки. Выделены проблемы дальнейшего развития научно-исследовательской деятельности в отрасли, определены пути их решения.

На этапе инновационного развития здравоохранения особое место отводится медицинской науке. За последние годы проведены две коллегии Министерства здравоохранения (одна из них совместно с Президиумом НАН Беларуси и коллегией Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь), на которых обсуждены основные направления развития медицинской науки, одобрена Концепция развития медицинской науки, сформирована и утверждена межотраслевая Комплексная программа фундаментальных и прикладных исследований, создан межведомственный научный совет. На коллегии Минздрава в 2005 г. дана оценка работ, удостоенных Государственной премии, и инновационных проектов; обсуждены вопросы внедрения научных разработок в практическое здравоохранение. С целью повышения эффективности выполняемых научных исследований подготовлена и утверждена Инструкция по проведению экспертизы проектов на этапе планирования и в процессе выполнения заданий.

Научная деятельность НИО системы Минздрава осуществляется в соответствии с положениями Концепции развития медицинской науки (утверждена Министром здравоохранения Республики Беларусь 05.11.2005 г.). Основные направления Концепции обсуждены и одобрены в 2004 г. на совместном заседании коллегий Минздрава, ГКНТ и Президиума НАН Беларуси.

В 2006 г. Министерством здравоохранения Республики Беларусь сформирован перспективный план инновационного развития отрасли на 2006–2010 гг. Инновационная научная деятельность и ее дальнейшее развитие в отрасли сосредоточены на таких приоритетных направлениях в сфере приклад-

ных и фундаментальных исследований, как разработка новых эффективных лечебно-диагностических, профилактических и реабилитационных технологий; медицинской техники и изделий медицинского назначения; лекарственных средств и иммунобиологических препаратов.

Значительное внимание будет уделено развитию материально-технической базы медицинских научных организаций. Работы по реконструкции продолжатся в НИИ онкологии и медицинской радиологии, НИИ пульмонологии и фтизиатрии, РНПЦ неврологии и нейрохирургии, "Кардиология", "Мать и дитя". Будут проведены строительные работы в НИИ эпидемиологии и микробиологии.

В настоящее время в соответствии с планом проводится работа по созданию Республиканского научно-практического центра трансплантологии и клеточных биотехнологий, что позволит в дальнейшем использовать современные медицинские технологии при лечении больных на клеточном и геномном уровне. На эти цели запланировано выделить около 1,7 млрд руб.

В результате выполнения намеченных мероприятий плана инновационной деятельности к 2010 г. предполагается снижение смертности от острого инфаркта миокарда на 18%; при остром инсульте – на 1,0%; от болезней органов дыхания и пищеварения – на 4%; от цереброваскулярных болезней – на 1,5%; от черепно-мозговых травм – на 2% и др.

Медицинская наука в Республике Беларусь представлена 13 научно-исследовательскими организациями (8 РНПЦ и 5 НИИ) и 5 высшими учреждениями образования (рис. 1).



Рис. 1. Сеть научно-исследовательских организаций Минздрава и их научный потенциал (2001 г. / 2006 г.)

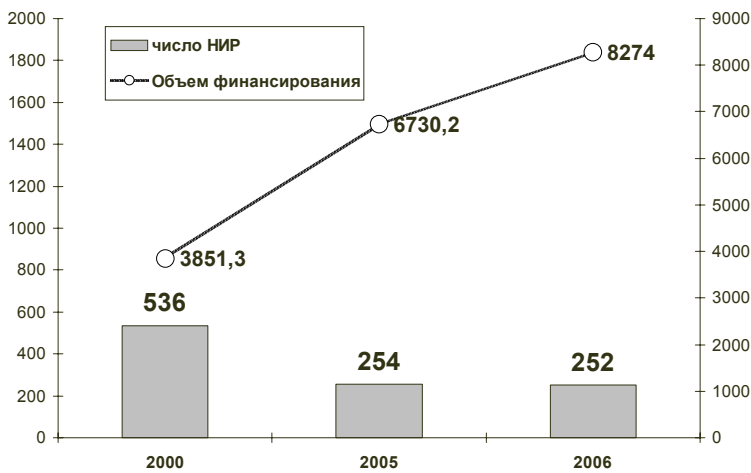


Рис. 2. Объем финансирования (тыс. долл. США) и число НИР

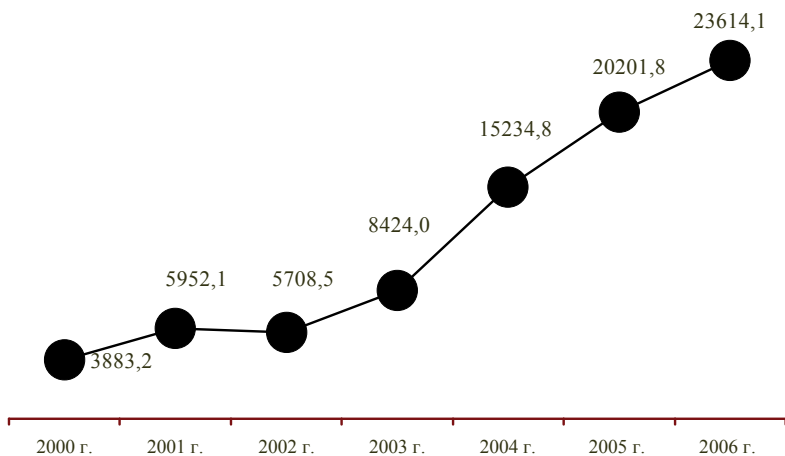


Рис. 3. Фактическое финансирование НИО системы Минздрава в 2001–2006 гг. (млн. руб.)

В течение 2001–2005 гг. в процессе выполнения государственных научно-технических программ проведено их укрупнение (из пяти сформированы две программы), исключены из состава работ 14 заданий. В соответствии с решением Коллегии от 23 сентября 2004 г. ("... избавиться от мелкотемья") задания укрупнены. Так, если в 2000 г. выполнялось 536 заданий по всем программам, то в 2006 г. – 252. В то же время объем финансирования НИР в условных единицах за этот период вырос более чем в 2 раза (рис. 2). Укрупнение тем не привело к снижению количества научных сотрудников, а заработная плата соответствует доведенному показателю ее роста (среднемесячная заработная плата работников НИО системы Минздрава в 2006 г. составила около 345 (от 250 до 550) долларов США).

Фактическое финансирование научной деятельности в белорусских рублях за 2001–2006 гг. возросло в 4 раза и составило в 2006 г. 23,6 млрд руб. (рис. 3). По основным направлениям научных исследований рост составил: ГНТП – в 6,4 раза, ОНТП – в 7,1 раза, инновационные проекты – в 2,1 раза, фундаментальные исследования – в 3,6 раза.

С 2001 г. финансирование, выделяемое на развитие материально-технической базы НИО, увеличилось в 7,2 раза. В 2006 г. в целях оснащения научных организаций современным, прецизионным оборудованием выделено финансирование в размере 6,7 млрд руб., что позволило приобрести такое оборудование, как проточные цитофлуориметры, ДНК-анализаторы, систему для ультразвукового исследования внутрисосудистого кровотока и др.

В 2006 г. НИО Минздрава проводились исследования по двум государственным и трем отраслевым научно-техническим программам, 15 инновационным проектам, 19 темам НИР, направленным на обеспечение деятельности отрасли. В 2006 г. совместно с НАН Беларуси начато выполнение межотраслевой государственной комплексной программы

научных исследований "Современные клеточные и молекулярно-генетические технологии в медицине; новые подходы к регуляции, коррекции (реабилитации) и профилактике патологических состояний человека" ("Современные технологии в медицине") на период 2006–2010 гг.

В 2001–2006 гг. завершили работы по 41 инновационному научно-техническому проекту. Разработаны 23 лечебно-диагностические технологии, 5 образцов оборудования и технических средств, 11 диагностических наборов, тест-систем и препаратов, 4 автоматизированные и экспертные системы, 3 банка данных и др. Среди полученной научной и научно-технической продукции в результате выполнения инновационных проектов можно отметить следующие.

Малоинвазивные методы лечения сахарного диабета (БГМУ). Путем трансплантации островковых клеток в сосудистое русло удалось добиться компенсации сахарного диабета у пациентов с лабильным течением, уменьшить потребность в экзогенной инсулинотерапии, снизить затраты на медикаменты и время пребывания больного в стационаре. Применение данного метода у больных с тяжелой формой сахарного диабета предусматривает экономию свыше 600 у.е. на одного пациента в год. Учитывая наличие не менее 500 пациентов ежегодно, потенциальная экономия может составить порядка 300 тыс. у.е.

Фототерапевтический аппарат "Мальши" для лечения гипербилирубинемии новорожденных (РНПЦ "Мать и дитя"). Затраты на освоение и внедрение в производство составили 119,5 млн руб., в том числе из бюджета 90,7 млн руб. К настоящему времени начато серийное производство и введено в эксплуатацию 70 аппаратов в ЛПО практически всех областей республики и г. Минска. Суммарный экономический эффект от внедрения составил в 2006 г. 70,0 млн руб.

Технология синтеза диагностического препарата 5-аминолевулиновой кислоты в лечении рака мочевого пузыря (НИИ ОМР). Созданный отечественный препарат 5-АЛК ("Аланин") соответствует уровню мировых стандартов. Использование технологии с его применением позволит избежать рецидивов опухоли у 50–60% первичных больных, у 20–30% больных – избежать калечащих и инвалидизирующих операций. С учетом более низкой стоимости препарата по сравнению с зарубежными аналогами (в 1,5–2 раза) экономический эффект может составить около 300,0 млн руб. в год.

По результатам выполненных в течение 2001–2005 гг. ГНТП разрешены к применению 35 изделий медицинского назначения, 13 диагностических тест-систем, 6 лечебно-профилактических препаратов, 4 питательные среды, выделено 6 новых штаммов вирусов. В рамках подпрограммы "Терапия" ГНТП "Лечебно-диагностические технологии" в 2001–2005 гг. выполнено 41 задание. Разработано 32 инструкции и 19 изделий медицинского назначения.

В результате выполнения подпрограммы "Хирургия" (2001–2005 гг.) разработаны и внедрены новые методики диагностики и лечения наиболее социально значимых хирургических заболеваний и последствий травматических повреждений, а также их аппаратно-инструментальное обеспечение. Производство разработанных изделий позволило избавиться от импорта аналогичной продукции и обеспечить ее реализацию за пределами Беларуси. Разработано 15 новых медицинских способов диагностики и лечения хирургической патологии, из них 8 разработок завершились созданием и организацией производства изделий.

В рамках выполнения подпрограммы "Сердце и сосуды" ГНТП "Лечебно-диагностические технологии" в 2001–2005 гг. выполнено 46 заданий, в 2006 г. – 22 задания. Прямой экономический эффект от реализации ГНТП за 2001–2006 гг. составил около 6 млн долл. США.

Внедрение в практику новых лечебно-реабилитационных технологий позволило за 2001–2005 гг. обеспечить снижение темпов прироста больных острым инфарктом миокарда. Снизилась госпитальная летальность от острого инфаркта миокарда (с 11,5 до 7,5%) и смертность среди всего населения. Стандартизованный показатель смертности от острого инфаркта миокарда снижен с 17,8 (1991 г.) до 10,3 на 100 тыс. населения (2004 г.) В трудоспособном возрасте за 1999–2004 гг. смертность от ОИМ снизилась с 4,5 до 3,3%.

За истекший период отмечается стабилизация смертности от БСК в трудоспособном возрасте. Стандартизованный коэффициент смертности от БСК среди трудоспособного населения снизился на 4,8%, среди всего населения – на 2,5%. Отмечается стабилизация временной нетрудоспособности и первичного выхода на инвалидность от БСК (с 30,8 в 2004 г. до 28,7 на 10 тыс. населения в 2005 г.). Новые методы диагностики и лечения способствовали интенсификации лечебно-диагностического процесса и повышению эффективности использования кардиологической койки: средняя длительность пребывания больных БСК в 2005 г. в стационаре снизилась по сравнению с 2000 г. на 21,6% и составила 12,7 койко-дней.

В результате выполнения подпрограммы "Онкология" в 2001–2006 гг. выполнено и внедрено в практику более 30 научных разработок, направленных на организацию лечения, профилактику и раннюю диагностику рака, создание высокоэффективных лечебных технологий, совершенствование медико-технической базы в онкологических организациях здравоохранения.

Об эффективности работы онкологической службы республики в последние годы свидетельствует стабильное, начиная с 2000 г., снижение смертности от злокачественных новообразований. При неуклонном росте заболеваемости во всем мире смертность

от них в Беларуси с 1999 по 2005 г. снизилась на 11,9% (с 201,3 до 177,4 на 100 тыс. населения). Темпы снижения смертности от злокачественных новообразований, достигнутые в Республике Беларусь за последние годы, соответствуют достижениям в этой области в странах Евросоюза и США. Показатель соотношения умерших онкологических больных к заболевшим (один из главных мировых критериев состояния противораковой борьбы) в 2005 г. в Беларуси составил 52,9% – лучше показателя в странах Евросоюза (56%) и средневропейского (59%). Практически исключено направление онкологических больных на лечение в другие страны.

В ходе выполнения ГНТП **"Инфекции и медицинские биотехнологии"** в 2001–2005 гг. достигнуто повышение эффективности эпиднадзора за актуальными инфекционными болезнями, снижение заболеваемости и смертности, основанное на разработке и внедрении в практику новых отечественных диагностических и профилактических препаратов; новых технологий молекулярной эпидемиологии; организации молекулярно-генетического мониторинга возбудителей инфекций и их резистентности к антимикробным препаратам, изучения молекулярных механизмов иммуногенеза вызываемых ими заболеваний.

Научными сотрудниками НИИ эпидемиологии и микробиологии создано 54 наименования новых отечественных инновационных разработок, и все они внедрены в практику.

В результате выполнения ОНТП **"Здоровье матери и ребенка"** (2001–2003 гг.) и **"Здоровая мать – здоровый ребенок"** (2004–2006 гг.) внедрены новые технологии в области акушерства и гинекологии, неонатологии, диагностики и профилактики врожденной и наследственной патологии. Внедрение их в практическое здравоохранение республики позволило снизить младенческую смертность с 7,7‰ (2001 г.) до 5,3‰ (10 мес. 2006 г.), перинатальную смертность – с 6,1‰ (2001 г.) до 4,9‰ (2006 г.). Отмечается положительная тенденция к снижению материнской смертности в республике: в 2005 г. она составила 15,5 на 100 тыс. родившихся живыми (2000 г. – 20,9, 2003 г. – 16,9). Эти изменения во многом определены внедрением научно обоснованных передовых акушерских, перинатальных и медико-генетических технологий, разработанных в рамках выполненных ОНТП.

Выполнение отраслевых научно-технических программ **"Медицинская реабилитация"** (2001–2003 гг.) и **"Реабилитационные технологии"** (2004–2006 гг.) позволило разработать новые реабилитационные и экспертные технологии, основанные на современных международных подходах. Их внедрение способствует оптимизации сроков временной нетрудоспособности, стабилизации уровня первичной инвалидности и ее тяжести, повышению качества жизни больных и инвалидов, что в конечном итоге обес-

печивает достижение медико-социального и экономического эффекта. В 2005 г. первичная инвалидность лиц в возрасте старше 18 лет снизилась до 66,69 на 10 тыс. (2004 г. – 70,01 на 10 тыс.), а инвалидность в возрасте до 18 лет – до 17,56 на 10 тыс. (2004 г. – 18,23).

В ходе работы по ОНТП **"Гигиеническая безопасность"** (2001–2003 гг.) и **"Гигиена и профилактика"** (2004–2006 гг.) разработаны мероприятия, направленные на предупреждение или ограничение уровней воздействия вредных факторов среды обитания на человека и способствующие снижению профессиональной и производственно обусловленной заболеваемости. Более чем на 10 показателей расширен спектр контролируемых вредных веществ в продуктах питания, что является объективной основой повышения безопасности пищевых продуктов, потребляемых населением республики.

В 2006 г. Минздравом совместно с НАН Беларуси начато выполнение Государственной комплексной программы научных исследований **"Современные клеточные и молекулярно-генетические технологии в медицине; новые подходы к регуляции, коррекции (реабилитации) и профилактике патологических состояний человека"** (2006–2010 гг.). Из завершенных в 2006 г. заданий можно отметить разработанный компьютеризированный метод компенсации речевой функции. Система позволяет анализировать произвольные размеры текста и осуществлять прямой и обратный (не имеющий аналогов) автоматизированный перевод с вербального на жестовый язык. Изготовлен опытный образец компьютерной системы сурдоперевода.

В рамках программы **"Электронная Беларусь"** Белорусский центр медицинских технологий, информатики, управления и экономики здравоохранения совместно с Объединенным институтом проблем информатики НАН Беларуси участвует в выполнении проекта по созданию опытного образца республиканской телемедицинской сети электронного консультирования. В настоящее время в Беларуси работает консультативная сеть по проблеме опухолей щитовидной железы, которая связывает Республиканский центр опухолей щитовидной железы в г. Минске и РНПЦ радиационной медицины и экологии человека в г. Гомеле. В г. Минске на базе 2-го противотуберкулезного диспансера, 18-й и 23-й поликлиники проходит апробацию телемедицинская сеть. В ноябре 2005 г. в г. Минске состоялась международная конференция "Современные информационные и телемедицинские технологии для здравоохранения".

В 2006 г. Минздравом проведены четыре международных научные конференции. Сотрудники НИО и учреждений образования системы Минздрава приняли участие в 249 международных мероприятиях (конференциях, симпозиумах, семинарах): в Беларуси – 17, в СНГ – 194, в странах дальнего зарубежья – 38. Белорусскими участниками сделано более 400

докладов, заключено 6 договоров о научно-техническом сотрудничестве.

ОЦЕНКА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИО МИНЗДРАВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Для определения эффективности медицинской науки оценена научная деятельность НИО системы Минздрава с использованием балльной шкалы.

В 2006 г. учеными-медиками опубликованы 81 монография (в 2005 г. – 75) и 277 учебников, справочников и учебных пособий (в 2005 г. – 428), 2586 статей (в 2005 г. – 2221), в том числе 137 – за рубежом, включая издания стран СНГ (в 2005 г. – 459) (рис. 4, 5).

Как и в предыдущие годы, большая часть публикаций приходится на сотрудников медицинских ВУУ: БГМУ, БелМАПО и ВГМУ. Среди НИИ – это НИИ ОМР и БелНИИ ЭМ, РНПЦ – РНПЦ гигиены.

В 2006 г. НИО системы Минздрава получены 153 патента на изобретение, полезную модель (в 2005 г. – 110) и 286 свидетельств на рацпредложение (в 2005 г. – 523). В настоящее время в Беларуси действуют (поддерживаются в странах СНГ и за рубежом) 153 патента (2005 г. – 117). В 2006 г. продана одна лицензия (в 2005 г. – ни одной).

Изобретательская работа также наиболее активно ведется в медицинских ВУУ (97 патентов и 160 свидетельств на рацпредложение): БелМАПО – 46 патентов, Гродненский ГМУ – 23 патента. Среди НИИ следует отметить НИИ ОМР (9 патентов), среди РНПЦ – РНПЦ гигиены (22 патента и 85 свидетельств на рацпредложение).

Как и в предыдущие годы, в НИО республики разработаны и внедрены в практику методические (102), нормативные (71 приказ), нормативно-технические документы (282).

Наибольшее количество баллов по этим показателям в 2006 г. получили: ВГМУ и БГМУ из медицинских ВУУ; НИИ эпидемиологии и микробиологии – из НИИ, РНПЦ "Кардиология" – из РНПЦ.

Несмотря на то, что количество баллов, полученных за теоретико-фундаментальные достижения, сравнительно невелико, тем не менее, по этим показателям выделяются: среди ВУУ – ВГМУ, среди НИИ – НИИ эпидемиологии и микробиологии, среди РНПЦ – РНПЦ гигиены.

В 2006 г. в среднем на одного сотрудника приходилось по 5,66 баллов, на одного научного сотрудника – 12,82 баллов.

Проведенная рейтинговая оценка, ранжированная по баллам, позволила выделить следующих лидеров среди НИО системы Минздрава за 2006 г. (рис. 6):

- среди медицинских ВУУ: по общему количеству полученных баллов – БГМУ, по количеству баллов на одного сотрудника – БелМАПО;
- среди НИИ: НИИ эпидемиологии и микробиологии и НИИ пульмонологии и фтизиатрии;
- среди РНПЦ: РНПЦ гигиены и РНПЦ "Кардиология".



Рис. 4. Характеристика публикационной деятельности НИО (монографии, учебники) в 2001 – 2006 гг.

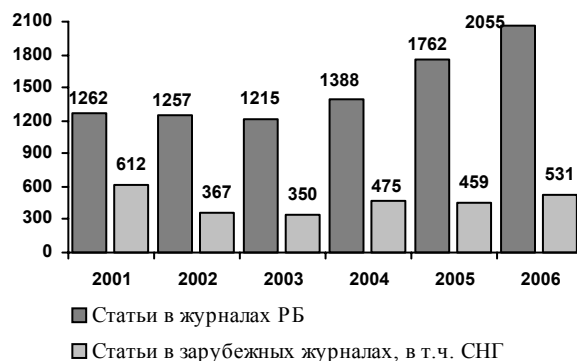


Рис. 5. Характеристика публикационной деятельности НИО (статьи) в 2001 – 2006 гг.

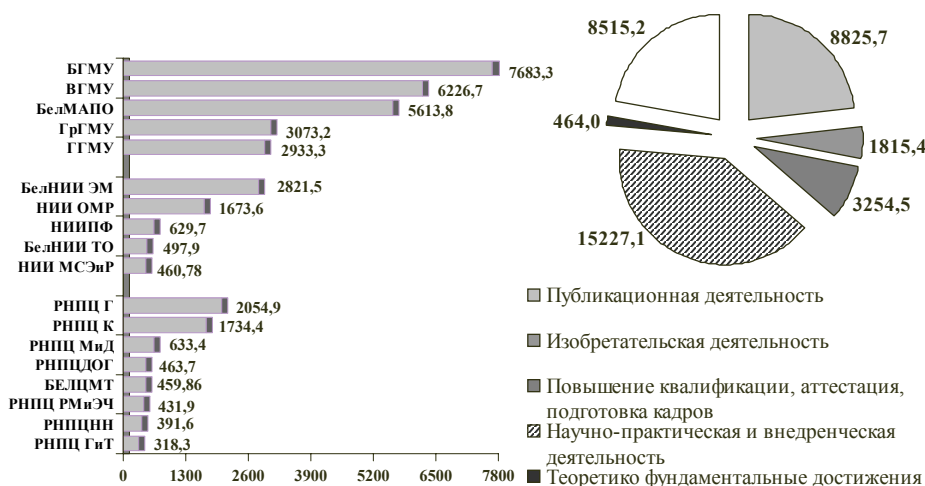


Рис. 6. Итоговая (балльная) оценка научной деятельности НИО в 2006 г.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ БЕЛАРУСИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В первую очередь, необходимо отметить недостаточно эффективное внедрение новых научных разработок в практическое здравоохранение, в том числе в сфере компьютерных информационных технологий, создания изделий, приборов медицинского назначения и, особенно, – в сфере профилактической медицины и повышения демографической безопасности страны.

С целью повышения эффективности научных исследований и последующего внедрения результатов НИР в практику, а также ответственности экспертов при проведении экспертизы проектов разработана "Инструкция по оценке планируемых и завершенных НИР" (утверждена МЗ РБ 05.12.2006 г., №175-1206).

На основании постановления Совета Министров Республики Беларусь №1519 от 19.11.2003 г. "О некоторых вопросах международного сотрудничества по реализации научно-исследовательских проектов, объектом исследования которых является состояние здоровья населения Республики Беларусь" для упорядочения организации и выполнения международных научно-технических проектов подготовлено и утверждено постановление МЗ РБ №30 от 14.07.2004 г. "Об утверждении Инструкции о порядке получения разрешения на выполнение международных научно-исследовательских проектов, объектом исследования которых является состояние здоровья населения Республики Беларусь".

Проведенный анализ выполнения проектов с международным участием показал, что в 2006 г. в НИО системы Минздрава выполнялось 27 международных научно-технических проектов, из них закончено выполнение семи проектов. Десять проектов из числа выполняемых не прошли регистрацию в Минздраве.

Острой проблемой в 2006 г. было освоение бюджетных средств, выделенных на научную, научно-техническую и инновационную деятельность. Объем использованных ассигнований составил 23614,1 млн руб. (93,0%). Объем невостребованных средств – 1796,6 млн руб., из которых 1494,8 млн руб. (83,2%) – средства бюджета, выделенные на развитие и укрепление материально-технической базы НИО системы Минздрава на 2006 год. Причины, приведшие к освоению бюджетных средств не в полном объеме, заключаются в следующем.

Практически все закупаемое научное оборудование – уникальное и зачастую не зарегистрировано в Республике Беларусь. На проведение всей процедуры закупок требуется длительный промежуток времени (проведение тендеров, заключение контрактов, поставка оборудования – не менее 60 дней по внешнеэкономическим контрактам). Предприятием,

осуществляющим проведение тендеров и заключение договоров на закупку медицинской техники и изделий медицинского назначения, является УП "Белмедтехника". Поскольку практически все закупаемое оборудование будет поставлено фирмами-поставщиками в первом квартале 2007 г., использовать средства, предусмотренные на проведение окончательных расчетов (таможенные платежи, оплата комиссионного вознаграждения) не представилось возможным. В целях недопущения таких проблем и освоения выделяемых средств бюджета на закупку научного оборудования в полном объеме коллегия Минздрава 25.01.2007 г. поручила генеральному директору УП "Белмедтехника" принять необходимые меры по проведению всей необходимой работы (тендеры, заключение контрактов) до начала четвертого квартала текущего года.

Одной из главных проблем дальнейшего развития медицинской науки является подготовка научных кадров высшей квалификации. Следует отметить недостаточное количество молодых ученых (до 45 лет), их низкий удельный вес в руководящем звене. В отрасли относительно хороший показатель эффективности аспирантуры и докторантуры, но при этом необходимо повысить ответственность научных руководителей диссертационных работ по обеспечению прохождения процедуры предварительной экспертизы диссертации (по месту ее выполнения) к моменту завершения обучения в аспирантуре. Возрастная структура научных кадров высшей квалификации, работающих в НИО системы Минздрава, представлена следующим образом: среди докторов наук: 60 лет и старше – 42%, в возрасте 41–50 лет – 22,1%, в возрасте до 40 лет – только 1,4%; среди кандидатов наук преобладают специалисты в возрасте 41–50 лет (30,6%), затем следует группа 51–60 лет (24,5%), старше 60 лет (20%); число кандидатов наук в возрасте до 30 лет – 3,8% (рис. 7).

Подготовка научных кадров высшей квалификации осуществляется в аспирантуре и докторантуре. Аспирантура открыта в 15 организациях по 54 специальностям, докторантура в 5 учреждениях образования (УО) и 2 НИО (всего по 38 специальностям).

Все выпускники докторантуры защищают диссертации в течение года после завершения обучения, что свидетельствует о 100%-ной эффективности докторантуры. Эффективность аспирантуры в среднем от 31 до 100%, т.е. от трети до 100% диссертаций защищаются в течение года после окончания аспирантуры. Защищают диссертации в срок свыше одного года после окончания обучения 17–20% выпускников аспирантуры.

С учетом приоритетных направлений научной деятельности, а также на основе анализа потребности организаций здравоохранения в работниках высшей научной квалификации и в связи с необходимостью омоложения научных кадров Минздравом

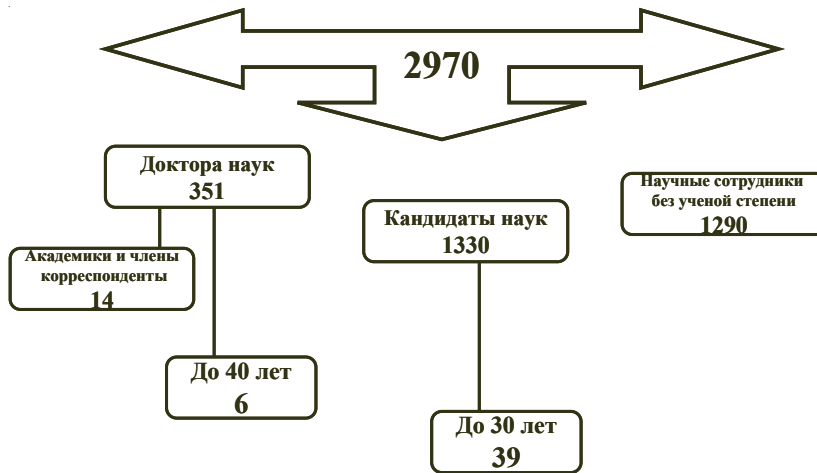


Рис. 7. Штатная численность и возрастная структура научных кадров НИО системы Минздрава в 2006 г.

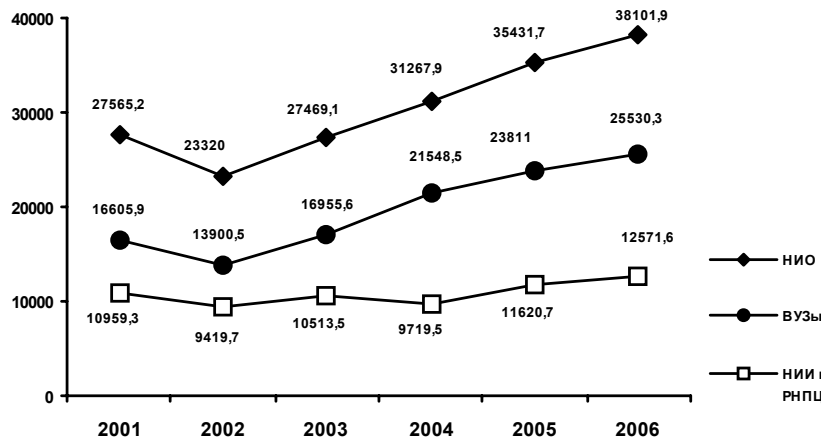


Рис. 8. Балльная итоговая оценка результатов научной деятельности (2001 – 2006 гг.)

определяется перспективная потребность на краткосрочную и долгосрочную перспективу по специальностям и организациям.

Количество аспирантов и докторантов, которые ежегодно обучаются в НИО и медицинских ВУУ позволяет каждые 3–5 лет увеличивать количество специалистов высшей научной квалификации примерно на 15–20%. Развитие кадрового научного потенциала на перспективу должно осуществляться не

в количественном аспекте, а в улучшении качества подготовки кадров высшей научной квалификации. Назрела необходимость изучить вопрос о возможности создания Учебно-методического центра Министерства здравоохранения.

Таким образом, анализ научных ресурсов (кадрового потенциала, финансирования и материально-технической оснащенности НИО), результативности научной деятельности в целом и по отдельным научным коллективам отражает эффективность белорусской медицинской науки в течение 2001–2006 гг. (рис. 8). Однако, по отдельным направлениям научной и научно-практической деятельности результативность научных коллективов существенно отличается. С одной стороны, это можно объяснить спецификой деятельности той или иной НИО, но многократное отклонение результатов от средних показателей свидетельствует о существенных недостатках организации научного процесса и наличии резервов повышения эффективности медицинской науки.

Задачей руководителей всех уровней является выявление резервов повышения эффективности научных разработок, направление их на решение важнейших социальных задач, обеспечение демографической безопасности страны и усиление контроля за внедрением результатов НИР в практическое здравоохранение. Эти резервы в одних НИО могут быть реализованы путем активизации изобретательской деятельности, в других – публикационной, в третьих – инновационной деятельности.

Поступила 08.02.2007 г.