



Все права защищены. Ни одна часть воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя

Требования к материалам, направляемым для публикации в журнале, размещены на сайте www.kaznmu.kz

С электронной версией журнала можно ознакомиться на сайте <http://kaznmu.kz/press/>

УДК: 614.2 (576)

Б. С. ТУРДАЛИЕВА, А. К. ИЗЕКЕНОВА

*Школа общественного здравоохранения им. Х.Досмухамбетова, КазНМУ, Алматы, Казахстан
Центр доказательной медицины, Алматы, Казахстан*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МИРЕ И В КАЗАХСТАНЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Ключевые слова: медицинская наука, здравоохранение, научные ресурсы.

Введение. Одним из основных положений системы здравоохранения является утверждение о том, что основная функция медицинской науки — создание адекватной научной основы для деятельности практического здравоохранения. Как показывает мировая практика, эффективное и целенаправленное использование научных достижений в медицине является важнейшим условием развития эффективной системы здравоохранения, способной улучшить состояние здоровья населения, увеличить продолжительность и качество жизни людей и влиять на экономическое развитие страны, что в свою очередь станет решающим фактором конкурентоспособности страны на мировом рынке. В связи с этим, стратегической задачей современного этапа развития науки Казахстана стало формирование динамично развивающегося научно-технического потенциала и повышение эффективности его использования, что определено Законом РК «О науке».

Казахстанская медицинская наука в современных социально-экономических условиях претерпела значительные преобразования, не малый вклад внесли и продолжают вносить отечественные ученые: Аканов А.А., Хамзина Н.К., Слажнева Т.И., Тулебаев К.А., Турдалиева Б.С. и т.д. Впервые в Республике были приведены в сравнительном аспекте основные показатели кадров научно-исследовательских и медицинских институтов, показаны текучесть, состояние корпуса научных работников, сделан прогноз на ближнюю и дальнесрочную перспективы. Более детально этот материал описан в диссертационной работе Токмурзиевой Г.Ж. [1], где сделано заключение о сложившемся дисбалансе в численности, качестве и распределении научных медицинских кадров республики, даны прогнозы на ближайшую и отдаленную перспективу. За годы независимости ученые Казахстана внесли вклад в различные аспекты становления государственности, научно-технической деятельности республики [2].

Однако для выхода на международный уровень приоритетными направлениями дальнейшего развития системы медицинской науки в Казахстане должны быть: внедрение новых технологий, получение новых научных знаний, определение национальных и региональных приоритетов для медицинской науки, мобилизации всех ресурсов для развития системы медицинской науки, эффективности использования научных ресурсов.

Сегодня для Казахстана являются актуальными вопросы расширения доступа к международным научным медицинским исследованиям через известные базы данных. Создание системы научных медицинских исследований, соответствующей международным принципам и стандартам позволит Казахстану достичь целей повышения конкурентоспособности страны в целом и медицинской науки в частности.

Опыт ведущих стран, в частности США в области медицинской науки показывает, что на 1 доллар, вложенный в НИОКР, приходится 9 долл. роста ВВП [3]. Сегодня США стремятся к обеспечению лидерства на всех направлениях научных знаний, приоритетом является медицинская наука. Необходимо отметить, что проблемы развития научной деятельности являются проблемами для всех стран мира, при этом они реализуются в каждом государстве по-разному. Преимущественно научные исследования в области управления, организации и планирования научной деятельности направлены на совершенствование научной политики и управления научной деятельностью. Национальные институты здоровья уходят своими корнями в 1887 год, когда была создана Лаборатория гигиены. Реорганизована в 1930 году в Национальные институты здравоохранения ([англ. National Institutes of Health NIH](#)). NIH инвестирует более \$38 млрд. долларов США ежегодно на медицинские исследования для американского народа. Более 80% финансирования НИЗ проводит через почти 50000 конкурсных грантов с участием более чем 325000 исследователей и более 3000 университетов, медицинских учебных заведений и других научно-исследовательских учреждений в каждом штате и по всему миру [4].

Финансирование НИОКР в сфере здравоохранения из средств федерального бюджета возросло с 29,9 млрд.долл. в 2008 ф.г. до 32,7 млрд. долл. в 2010 ф.г. и 38,5 млрд.долл. в 2011 ф.г., более чем удвоившись относительно 2000 г. Именно таким образом осуществляется в США, например, государственная поддержка биомедицинских исследований, притягивающих в последние годы возрастающие объемы инвестиций. Дополнительное финансирование на 2009–2011 ф. гг. предназначено, в частности, для привлечения высоко квалифицированных специалистов, которые исследуют наиболее опасные современные патологии, связанные с нейро-дегенеративными, онкологическими, сердечно-сосудистыми и некоторыми другими заболеваниями. В сфере здравоохранения государственная поддержка оказывается также расширению использования новых технологий в целях совершенствования медицинского обслуживания, в частности обеспечению доступа к электронным записям о здоровье для большинства американцев. Рассмотрение распределения ресурсного обеспечения по областям научных исследований позволяет получить представление о приоритетных направлениях их

проведения. В последнее десятилетие, например, не только в США, но и в других развитых странах усиливается интенсивность исследований в сфере новейших технологий, таких как информационно-коммуникационные, нано- и биотехнологии, оказывающие возрастающее воздействие на все стороны развития общества [5].

О значении, придаваемом исследованиям в области медицинских и биологических наук, свидетельствует, например, один из ключевых показателей их результативности. В конце первого десятилетия XXI века в ведущих научных центрах мира именно на медицинские и биологические науки приходилось свыше половины опубликованных научных статей: 56% в США и Австралии, 53% в Канаде и Швейцарии, 52% в Бразилии, а с учетом социально-поведенческих наук в США этот показатель достиг 65% [6].

Из шести приоритетных областей по финансированию развития науки и технологий, установленных администрацией Барака Обамы еще в первый год правления, пять непосредственно связаны с целями социального развития – это информационно-коммуникационные, образовательные и «зеленые» технологии, развитие широкополосного Интернета, информационно-коммуникационные технологии в системе здравоохранения. По данным на 2010 ф.г., совокупные расходы на здравоохранение относительно ВВП достигли в США почти 18%, существенно опережая Японию (8,1% в 2007 г.), Норвегию (8,9%), Канаду (10,1%), Германию (10,4%), Францию (11%), другие страны и средний показатель по странам – членам ОЭСР (8,9%) [7].

Казахстанская система научных исследований в области здоровья и здравоохранения представлена множеством научно-исследовательских институтов и научных центров, основными направлениями деятельности которых является профильные и приоритетные направления.

С обретением суверенитета казахстанская медицинская наука оказалась в принципиально новых социально-экономических и политических условиях, требующих формирования новых подходов к развитию науки и управлению НТП [8]. Учитывая социально-экономические и политические изменения, произошедшие с момента распада СССР, медицинская наука уже не могла развиваться в рамках существующей организационной структуры. Ранее, в составе СССР отечественная медицинская наука традиционно развивалась в рамках профильных НИИ в тесной связи с ведущими научными учреждениями СССР, прежде всего Москвы и Ленинграда, выполнявшими головные функции практически по всем направлениям медицинской науки. При этом существенное значение придавалось фундаментальным исследованиям с последующим их развитием в собственных НИОКР и внедрением своих разработок. Достижения мировой науки и передовой зарубежной опыт использовались крайне редко и в небольших объемах, а прямого заимствования достижений зарубежной науки и практики фактически не было. Практикуемая в СССР система финансирования науки и организации научных исследований, основанная на высоком удельном весе фундаментальных НИР, ориентации преимущественно на внедрение собственных разработок и игнорировании зарубежных достижений, была высокочрезмерной и не всегда эффективной. Однако имеющиеся огромные ресурсы позволяли поддерживать подобный механизм финансирования и организации науки.

Проблема Казахстанской медицинской науки, в период распада СССР, заключалась не только в ограниченных финансовых ресурсах, но и в невозможности осуществлять исследования по всем направлениям науки из-за отсутствия соответствующей материально-технической базы и квалифицированных кадров. Многие медицинские дисциплины развивались лишь в рамках вузовской науки и не имели достаточно хорошей материально-технической базы и научного потенциала. Распад СССР и государственный суверенитет Казахстана обуславливают необходимость формирования научного потенциала по возникшим пробелам и новым приоритетам; переориентации научных исследований, выполнявшихся ранее по заданию Центрального аппарата; создания собственной самодостаточной системы научной медицинской информации, экспертизы изобретений, подготовки и аттестации научных кадров, издательской деятельности, госрегистрации НИР и т.д. Вопросы формирования самостоятельной научно-технической политики и системы управления наукой страны были положены в основу Закона РК «О науке и государственной научно-технической политике Республики Казахстан», принятого в январе 1992 года. Было образовано Министерство науки и новых технологий. После ряда реорганизаций республиканским органом, реализующим государственную научную и научно-техническую политику, стало Министерство образования и науки РК. В 1999 году при Правительстве Республики Казахстан создана Высшая научно-техническая комиссия – консультативно-совещательный орган, занимающийся вопросами определения государственных приоритетов развития фундаментальной и прикладной науки, подготовкой рекомендаций для формирования, совершенствования государственной научной, научно-технической и инновационной политики страны. Основополагающим нормативным актом, регулирующим отношения в области науки и научно-технической сферы, явился принятый в 2001 году Закон РК «О науке». Указом Президента РК в 2003 году образовано общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан». Было принято свыше 90 директивных документов, имеющих отношение к науке и научно-технической сфере [9].

В ноябре 2006 года образован Фонд науки, призванный играть одну из ключевых ролей в реализации Государственной программы развития науки в Республике Казахстан на 2007–2012 годы. С июля 2008 года фонд входит в состав национального научно-технологического холдинга «Парасат» и призван содействовать развитию приоритетных, инициативных, рискованных исследований и опытно-конструкторских работ. Поэтому в задачи фонда входит:

финансирование проектов опытно-конструкторских разработок, инициативных и рискованных научных исследований;

проведение маркетинговых исследований и оказание консультационных услуг в области правового и финансово-экономического анализа научно-технических проектов;

поиск инвесторов для софинансирования научно-технических проектов.

организация и проведение семинаров, тренингов, конференций по вопросам подготовки проектов НИОКР, организация их финансирования и коммерциализации.

Миссия фонда: оказание финансовой поддержки научным коллективам, организациям и компаниям, занимающимся перспективными, инициативными, рискованными научными исследованиями и опытно-конструкторскими разработками, имеющими высокий практический потенциал для Республики Казахстан.

Основные этапы развития методов финансирования отечественных научных исследований и разработок заключались в осуществлении хозяйственных расчетов полнота и степень реализации которых определялись потребностями народного хозяйства.

Первые шаги по внедрению хозрасчета в научных организациях были сделаны в начале 90-х годов. На этом этапе разграничивались источники финансирования проблемных и прикладных работ. Первые стали финансироваться за счет бюджетных средств, вторые - непосредственными заказчиками этих работ. Однако в этот период вне сферы действия хозрасчета оказалась содержательная сторона выполняемых исследований, была утрачена имевшая место в 80-ые годы организация институтов по проблемному принципу, когда финансирование НИИ отождествлялось с финансированием проблемы. С развитием научных учреждений бюджетные средства все более становились источником обеспечения не определенной темы или проблемы, а учреждения в целом, тем самым процесс проведения НИОКР отрывался от потребностей конкретных хозяйствующих субъектов.

Также содержание хозрасчета оставалось формальным: в медицинских научных организациях не создавалась прибыль, стоимостные показатели, отражающие интенсивность деятельности научных организаций, не были задействованы в механизме материального стимулирования, работы оплачивались по мере их выполнения независимо от конечных результатов.

Финансовые взаимоотношения между предприятием - заказчиком и организацией - исполнителем заключались в том, что заказчик в течение выполнения работы поэтапно перечислял деньги исполнителю, объектом оплаты выступал процесс выполнения работы, а не ее результат. Таким образом, под оболочкой хозрасчета не было хозрасчетной сущности.

Расширение самостоятельности в использовании собственных средств было предусмотрено постановлением "Об изменении порядка планирования затрат на научно-исследовательские работы и о расширении прав руководителей научно-исследовательских учреждений". Впервые в научных организациях появилась категория прибыли, в качестве которой выступало превышение доходов над расходами по договорным работам, 75 % этой разности можно было использовать на расширение научно-производственной базы.

Усилению материальной заинтересованности способствовало изменение принципов построения системы экономического стимулирования - вознаграждение стало увязываться с экономическим эффектом для исследователей в результате внедрения разработок. Принципиально новыми моментами явились переход на систему расчетов за полностью законченную работу вместо поэтапной оплаты и создание в министерствах единого фонда развития науки и техники для концентрации ресурсов на важнейших направлениях НТП.

Несмотря на предпринимаемые шаги, частично улучшающие экономическую сторону деятельности научно-исследовательских институтов, цель построения экономического механизма, который обеспечивал бы рост научной отдачи, не достигалась. Финансирование и материальное стимулирование медицинских работников не были поставлены в прямую зависимость от результативности исследований. Следствием являлся низкий уровень и слабая конкурентоспособность научных разработок. Таким образом, действующий в отраслевых научных организациях в 80-90-е годы финансовый механизм не обеспечивал повышения эффективности их деятельности.

С переходом к рыночным методам ведения хозяйства НИИ была предоставлена возможность создавать за счет прибыли различные фонды финансирования НИОКР внутреннего назначения, самостоятельно определять их размеры, условия образования и использования. Были сохранены отраслевые и межотраслевые централизованные фонды финансирования и использование которых осуществлялось в рамках министерств и ведомств. Наличие централизованных источников позволяло концентрировать усилия на важнейших направлениях НТП, маневрируя ресурсами отрасли. Анализ литературных данных показал, что развитие механизма финансирования НИОКР носило положительный характер, так как принесло с собой создание такой системы финансирования, которая была призвана стимулировать НИИ на создание научно - исследовательских продуктов, пользовавшихся спросом со стороны заказчиков. Централизованное финансирование перешло от финансирования научно-исследовательских учреждений к финансированию конкретных тем и программ - к программно - целевому финансированию, предоставлению исследователям грантов на конкурсной, конкурентной основе со всеми вытекающими из этого последствиями (хотя данные конкурсы далеко не всегда носили объективный характер, что было связано с лоббистскими возможностями тех или иных ученых). Однако, несмотря на весь механизм стимулирования сферы НИОКР, практика внедрения НИОКР в практическое здравоохранения не получила должного распространения, по большей части из-за отсутствия серьезной конкуренции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Токмурзиева Г.Ж. Анализ и прогноз кадровой политики здравоохранения Республики Казахстан на ближнее-, средне и долгосрочную перспективы. Дисс. ... канд.мед.наук. Алматы, 1997, 141
- 2 Хамзина Н.К., Нерсесов А.В., Манекенова К.Б. О состоянии и перспективах развития медицинской науки Республики Казахстан. Мат.Н съезда врачей и провизоров РК. Астана, 2002, С.254-256., Девятко В.Н., Кульжанов М.К., Аканов А.А., Абдикалиев Н.А., Мусаева М.С., Токмурзиева Г.Ж., Каппасов М.К. Медицинская наука Казахстана: кадры (состояние, проблемы, перспективы). Алматы, 1996, 108 с.
- 3 Michael E. Porter, Debra van Opstal. U.S. Competitiveness 2001: Strength, Vulnerabilities and Long-Term Priorities. Council of Competitiveness. 2001, p. 141.
- 4 Данные 2009 г. Источник: Human Development Report 2011. UNDP. N.Y., 2011
- 5 OECD Communications Outlook 2009
- 6 Thomson Reuters, Science Citation Index and Social Sciences Citation Index, National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, special tabulations. Science and Engineering Indicators 2010
- 7 OECD Health Data, 2009; The US Government Official Portal, 2010
- 8 Новое десятилетие — новый экономический подъем — новые возможности Казахстана//Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана. 29 января 2010 года., 2. Стратегия вхождения Казахстана в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира//Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана. Март 2006 г., 3. Казахстан на пороге рывка вперед в своем развитии//Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана. 29 января 2010 года
- 9 Сулейменов Е. З., Васильева Н. В., Галанц Э. А. Динамика научно-технического потенциала Республики Казахстан за 2000–2007 гг.: Аналит. обзор. Алматы: НЦНТИ, 2008. 48 с

Түйін: денсаулық сақтау жүйесінің ең басты ережесі ғылыми негіздің дәрігерлік жұмысына көмек ету.

Resume: one of the key provisions of the health care system is the claim that the main function of medical science - an adequate scientific basis for the activities of practical medicine.

Адрес редакции:
050012
Алматы, ул.Толе би, 94



Все права защищены. Ни одна часть не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя

Требования к материалам, направляемым для публикации в журнале, размещены на сайте www.kaznmu.kz

С электронной версией журнала можно ознакомиться на сайте www.kaznmu.kz