

УДК 61:37(4)(048)

**А.С. Киселев,**

*д.э.н., к.соц.н., эксперт ЮНЕСКО, доцент кафедры истории медицины, истории Отечества и культурологии, старший научный сотрудник отдела историко-социологического анализа развития медицины НИИ социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования Первого МГМУ им. И.М. Сеченова*

**A.S. Kiselev,**

*Doctor of Economics, PhD (sociology), UNESCO expert, associate prof. of the chair of medical history, national history and cultural studies, senior researcher of the department of historical and sociological analysis of the development of medicine of the Research institute of sociology of medicine, health care economics and health insurance of the I.M. Sechenov First MSMU*

## ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

(ОБЗОР)

## PAST AND PRESENT IN PREPARATION OF QUALIFIED MEDICAL PERSONNEL PROVIDING HIGH-TECH MEDICAL CARE

(A REVIEW)

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

**Александр Сергеевич Киселев**, доцент кафедры истории медицины, истории Отечества и культурологии, старший научный сотрудник отдела историко-социологического анализа развития медицины НИИ социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования  
**Адрес:** 119435, г. Москва, Б. Пироговская ул., д. 2, стр. 2  
**Телефон:** 8 (499) 248–57–22  
**E-mail:** alexanlr.kiselyov2010@yandex.ru  
**Статья поступила в редакцию:** 17.06.2014  
**Статья принята к печати:** 28.07.2014

### CONTACT INFORMATION:

**Aleksandr Sergeevich Kiselev**, associate prof. of the chair of medical history, national history and cultural studies, senior researcher of the department of historical and sociological analysis of the development of medicine of the Research institute of sociology of medicine, health care economics and health insurance  
**Address:** 2–2 B. Pirogovskaya str., Moscow, 119435  
**Tel.:** 8 (499) 248–57–22  
**E-mail:** alexanlr.kiselyov2010@yandex.ru  
**The article received:** 17.06.2014  
**The article approved for publication:** 28.07.2014

**Аннотация.** В статье дается характеристика исторических факторов, повлиявших на создание квалифицированных медицинских кадров для оказания высокотехнологичной медицинской помощи. Особое внимание уделяется современному состоянию и путям совершенствования российского медицинского образования.

**Annotation.** The article describes the historical factors that influenced the creation of qualified medical personnel to provide high-tech medical care. Particular attention is paid to the modern state and ways of improvement of Russian medical education.

**Ключевые слова.** Высокотехнологичная медицинская помощь, история медицины, медицинское образование.

**Keywords.** High-tech medical care, history of medicine, medical education.

Первая медицинская школа в Западной Европе и ее влияние на историю развития медицинского образования в мире

Начнем наше повествование с Салернской медицинской школы — первой медицинской школы в Западной Европе (Италии), возникшей в г. Салер-

но в IX в. О ее существовании напоминает гравюра, изображающая врачей и пациентов Салернской врачебной школы XI–XII вв. В IX в. в Салерно существовала корпорация врачей, члены которой не только проводили лечение больных, но и обучались врачебному ремеслу. Искусство, как известно, каж-

дый врач постигал и постигает самостоятельно. С самого начала возникшая врачебная школа сложилась как школа практических врачей. Обучение в этой школе проводилось в течение пяти лет. После этого срока следовала обязательная практическая работа еще в течение одного года. Надо сказать, что для обучения по основному курсу необходимо было пройти трехлетний подготовительный курс. Салернская врачебная школа была и остается самым знаменитым медицинским учреждением не только в Италии, но и во всей Западной Европе. Какое-то время данной школой с успехом руководил известный в те времена врач И. Миланский. Император Священной Римской империи Фридрих II позволил Салернской школе присваивать звание врача и запретил кому бы то ни было заниматься врачебной практикой без наличия лицензии этой школы. В жизни Салернской школы, как известно, различают два периода.

Первый из них — «греческий»: от начала существования школы и до XII в. Именно в этот период были созданы труды практической медицины, такие как «Антидотарий», включавший в себя 60 рецептов, и «Пассионарий» — практическое руководство по диагностике различных заболеваний.

В XII в. в Салерно был написан фундаментальный труд «De aegritudinum curatione» («О лечении заболеваний»), в котором шла речь о лечении всех известных в то время болезней «с головы до пят». Оригинальным и новым по своему характеру было сочинение «De adventu medici ad aegrotum» («О приходе врача к больному»).

Второй период — «греко-арабский», начало которого датируется сер. XII в. Особенной славой в это время пользовалась гигиеническая поэма «Правила салернской школы» («Regimen scholae Salernitanae»), впервые напечатанная в 1480 г. в Кельне и с тех пор многократно переиздававшаяся.

В нач. XIII в. в этой школе был составлен труд «Flos medicinae» («Цвет врачебного искусства»). Рукопись содержала очень разносторонний материал, начиная с того, каким должен быть врач, каково главное назначение медицины и заканчивая теорией заражения и т. д. В этой школе учились и преподавали женщины — врачи, перу которых принадлежат трактаты: «De atra bile» («О черной желчи») и «De natura seminis humani» («О природе человеческого семени»), «De passionibus mulierum» («О женских болезнях») и «De compositione medicamentorum» («О составлении лекарств»), «О лихорадках», «О моче» и т. д.

В 1480 г. вышел в свет знаменитый труд «Салернский кодекс здоровья», принадлежавший Арнольду из Виллановы. В целом же Салернская врачебная школа на протяжении ряда столетий являлась хранительницей античной медицины. Ее называли «civitas Hippocratica» — «Гиппократовое общение».

Достаточно подробно анализ состояния медицинского образования в средневековой Европе представлен Ч. Талботом в работе «Медицинское образование в Средние века», которая была опубликована в сборнике по истории медицинского образования Калифорнийского университета в 1970 г. В ней автор обращает внимание на то, что в XIII–XV вв. медицинские факультеты, к примеру, в Монпелье, Оксфорда, Кембриджа выполняли довольно большой объем работ по практической медицине. Основными источниками для изучения практической медицины служили переводы трудов Гиппократа, Галена, Ибн Сины и т. д. Бакалавру медицины в Европе того времени требовалось, помимо теоретического курса, овладеть практикой искусства врачевания. Его стажировка составляла около двух лет. После этого предстояло сдать очень непростой экзамен комиссии, которая и наделяла его правом ведения самостоятельной практики. Интересно, что, по данным Ч. Талбота, в те времена студентам-медикам запрещалось посещать пациентов в клинике (даже под контролем врача).

Примерно в XIV в. окончательно выстроилась двухэтапная система подготовки (этап теоретической подготовки в университете и послеуниверситетский практический этап под руководством опытного наставника). К XVIII в. профессора медицинских факультетов были уже не только преподавателями для студентов, но и одновременно практикующими врачами. В эпоху Возрождения и далее, в эпоху Просвещения, в ряде европейских университетов происходит явное наращивание потенциала подготовки студентов-медиков, что, впрочем, было продиктовано естественнонаучными и техническими достижениями той поры. Стали более наглядно преподаваться такие учебные дисциплины, как анатомия, внутренние болезни, а часть курса практической медицины осуществлялась в клиниках (Падуанский университет, Утрехтский университет, Лейденский университет). Однако уже во второй половине XVIII в. в Австрии и Германии началось преподавание непосредственно у постели больного, т. е. клиническое преподавание.

### КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ РОССИЙСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Если анализировать состояние и динамику становления российского медицинского образования, то необходимо обратиться к концу XVI — нач. XVII вв. Этот период, который был отмечен учреждением Аптекарского приказа — центрального правительственного учреждения, в котором сосредоточилось все руководство врачебным делом с целью (на первом этапе) обеспечения сохранности здоровья царя и его семьи, а также отслеживания

деятельности приглашенных иностранных врачей (особенно по части выписывания ими лекарств и разных снадобий — «для остерегательства его государева здоровья»). В функции Приказа входил и контроль за деятельностью первой аптеки, открытой Иваном IV в 1581 г., имевшей также назначение «про государя». Вместе с тем бурная деятельность Аптекарского приказа начала разворачиваться с 1620 г. — времени, когда решался вопрос о создании русской медицины, лечебном деле в интересах всех слоев населения страны.

Первые ученики по лекарскому делу изучали фармацию, фармакологию, латинский язык, анатомию, диагностику, отдельные болезни и способы их лечения. Надо отметить, что первыми их «медицинскими азбуками» были известные к тому времени «Травники», «Лечебники» Древней Руси. Важное место в преподавании отводилось «дохтурским сказкам» (историям болезни). В обучении российских лекарей также применяли и европейский опыт. Для этих целей, к примеру, в 1658 г. Епифаний Словенецкий перевел «Анатомию» Андрея Везалия — лучший в мире учебник (на тот период времени), который еще даже не был известен во многих европейских университетах.

Врачебная практика врачей была под строгим контролем. Она начиналась в воинских полках и с соблюдением неукоснительных правил — если кто-то из лекарей был замечен в отсутствии у него усердия, то ему следовало «быть в наказание без пощады». Строго спрашивали с лекарей отказывающихся исполнять службу; строго наказывались лекари, окончившие свое образование и отказавшиеся ехать на определенную им службу: «Стеньку Ошурка, что он на службу не поехал... бить батоги нещадно и потому ж выслать на нашу службу тотчас с приставом». По правилам того времени, выпускникам «Школы русских лекарей» вручались дипломы, где прописывалось: «...лечит раны колотые и сеченые и рубленные и делает пластыри и мази и иные статьи, что достойно к лекарскому делу, и лекарское де дело ево будет».

Следует особо подчеркнуть, что среди реформ Петра Великого медицинская реформа занимала далеко не последнее место. Указы государя касались учета рождаемости и смертности (велись специальные метрические книги), проводились открытия домов «для сохранения зазорных младенцев» с наказанием тех родителей, которые уличены были («в умерщвлении тех младенцев, и они за такие злодейственные дела сами казнены будут смертью»).

Однако главной заботой Петра Великого было формирование основ национального медицинского образования. Он хорошо понимал, что для обеспечения боеспособности армии и флота, других важных государственных нужд требуется значительное количество хорошо образованных врачей.

Он по личному опыту знал, как слаженно проводится подготовка врачей в европейских странах. Петр I прослушал курс в Лейденском университете, там же познакомился с лучшими больницами, анатомическими музеями, выдающимися врачами. В Голландии он приобрел за немалые личные средства знаменитую анатомическую коллекцию «монстров» (рожденных с пороками развития), ставшую основой первого анатомического музея России — «Кунсткамеры». Со всех стран собирали в «кунсткамеру» раритеты и «монстров», старинные книги и т. д. Петр не жалел на это денег. Одновременно создавалась и Публичная библиотека, костяк которой состоял из книг Аптечного приказа. В 1719 г. «Кунсткамеру» и Публичную библиотеку открыли. Интересно выступление Петра I по этому поводу: «Я еще приказываю не только всякого пускать сюда даром, но если кто придет с компанией смотреть редкости, то и угощать их на мой счет чашкою кофе, рюмкою водки либо чем—нибудь иным в самих этих комнатах».

Очень важным этапом медицинских реформ стало создание Московского госпиталя и лекарской школы при нем. Указом Петра I от 25 мая 1706 г. предписывалось: «За Яузою рекою против Немецкой слободы в пристойном месте... построить госпиталь», где «больных лечить и врачей учить было можно». Через год, в 1707 г., госпиталь принял первых больных. И первых слушателей школы. С этого самого дня ведется отсчет начала отечественного высшего медицинского образования.

В российских госпитальных школах обучение с самого начала носило практический характер. Вот как это описывалось в официальных циркулярах: «Разобрание анатомическое чинить в палате, определенной на то в госпитале, а особливо которые будут болезни странные, тех отнюдь не пропускать без анатомического действия, и что достопамятно есть, иное велеть рисовальному мастеру срисовать». Постепенно осознание настоящей необходимости анатомического просвещения распространилось и на провинцию. Обязательное привлечение врачей для вскрытия трупов при насильственной смерти было определено Воинским уставом Петра I в 1716 г., а с выходом указа 1746 г. занятия на трупах приняли характер обязательных.

Руководство первым высшим медицинским учебным заведением было возложено на лейб-медика Н. Бидлоо, голландского врача, получившего степень доктора в Лейденском университете. Составленные им учебные пособия по анатомии и хирургии на протяжении многих десятилетий были учебниками русских врачей. Постепенно госпитальные школы были открыты в Петербурге, Кронштадте, Колыно-Воскресенске (Сибирь) и других городах России. Среди выдающихся преподавателей российских госпитальных школ можно назвать:

К. Щепкина (анатомия), П. Шумлянского (гистология), П. Загорского (анатомия), Н. Максимовича-Амбодика (акушерство) и мн. др.

Уже со второй половины XVIII в. методы медицинского образования в России не уступали европейским. К примеру, выпускникам медицинского факультета Московского университета присваивали звание кандидата медицины и далее направляли на стажировку в Московский военный госпиталь. Далее следовал строгий экзамен, принимаемый членами Медицинской коллегии. Однако все основные преобразования в медицинском образовании были осуществлены только в XIX в. Этот процесс не остановился в XX в. и получил новый импульс в первой декаде XXI столетия.

Дополнительно отметим, что в 40–60-х гг. XIX в. в России сложилась система подготовки врачей, которая соответствовала потребностям здравоохранения и стандартам мировой науки этого времени. При этом созданная на основе идеи этапности система клинической подготовки позволила отечественным высшим медицинским учебным заведениям впервые в Европе выпускать врачей, хорошо подготовленных не только в области теоретической медицины, но и практиков, накопивших достаточный опыт для самостоятельной практической деятельности. Медицинский факультет (1863 г.) стал эталоном для создания единого учебного плана, повышающего уровень подготовки врачей в России.

### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РОССИЙСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (по материалам IV Общероссийской конференции с международным участием «Медицинское образование — 2013»)**

В соответствии с докладом ректора Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, член-корреспондента РАМН, профессора П.В. Глыбочко, сделанного им на Общероссийской конференции с международным участием «Медобр-2013», на сегодняшний день в образовательной подсистеме здравоохранения проводятся крупные преобразования. Более 100 лет прошло с тех пор, как Флекснер в своем базовом докладе предложил комплекс реформ медицинского образования. Это, в свою очередь, сказалось на общей системе здравоохранения. Средняя продолжительность жизни людей с тех пор выросла почти вдвое. Однако в нач. XXI в. медицина получила новые вызовы общества, ответ на которые требует новых реформ в образовательной политике. Сегодня нужна реализация контекстного подхода в медицинском образовании с учетом высокотехнологичной медицины. В конечном счете, процесс медицинского обучения должен приобрести три фундаментальных сдвига:

1) от заучивания фактов к анализу и обобщению информации;

2) от желания просто получить диплом к стремлению достичь ключевых компетенций;

3) от механического внедрения учебных моделей к творческой адаптации глобальных ресурсов здравоохранения.

Для этих целей требуется внедрять новые образовательные технологии, готовить преподавателей новой формации.

Одной из основных задач формирования компетенций современных врачей для их дальнейшего применения в высокотехнологичной медицине является формирование у них следующих компетенций инновационной деятельности:

– способности и готовности к непрерывному медицинскому образованию, постоянному совершенствованию специальных знаний и навыков, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности (стремление к новому);

– способности к критическому клиническому мышлению;

– способности и готовности к разумному профессиональному риску, креативность, умение работать самостоятельно, готовность к работе в команде и в высоко конкурентной медицинской среде;

– владение иностранными языками, предполагающее способность к свободному профессиональному общению.

Формирование таких компетенций предполагает адаптацию для этих целей политики в сфере здравоохранения, создание условий для свободы творчества и самовыражения, поощряющих и вознаграждающих врачей, обладающих соответствующими профессиональными компетенциями. Система медицинского образования в части содержания и в части методов и технологий преподавания должна быть ориентирована на формирование и развитие навыков и компетенций, необходимых для инновационной медицинской деятельности.

Предполагается еще больше актуализировать содержание образовательных программ медицинских вузов с учетом современного мирового уровня научных медицинских знаний, в первую очередь по приоритетным направлениям развития медицинской науки, техники и технологий и в сфере подготовки управленческих медицинских кадров. В части профессионального медицинского образования такая актуализация должна опираться на развитие системы взаимодействия медицинских университетов с клиниками, осуществляющими высокотехнологичные методы лечения, а также на международные медицинские стандарты лечения.

В стране планируется и далее совершенствовать федеральные государственные образовательные стандарты, расширять требования к инновационным компетенциям выпускников медицинских

вузов, повышать роль системы общественно-профессиональной аккредитации медицинских образовательных программ и выпускников, а также общественной аккредитации медицинских вузов. В этих целях будут реализованы программные мероприятия, направленные на обеспечение медицинских вузов профессорско-преподавательскими кадрами, ведущими исследовательскую деятельность на мировом уровне. Актуальной задачей при этом является выведение уровня оплаты и условий труда таких профессоров и преподавателей на уровень международных стандартов.

Государством также предполагается осуществление дифференцированного повышения расчетных нормативов, устанавливающих уровень финансирования образовательных программ медицинских вузов за счет средств федерального бюджета. Отбор таких вузов, в отношении которых будут применяться данные нормативы, и направлений подготовки в них будет производиться на конкурсной основе: исходя из наличия в данных медицинских вузах конкурентоспособных научных школ (в т. ч. межпредметных научных школ), подтвержденных в соответствии с их особенностями такими показателями, как международная публикационная активность профессорско-преподавательского состава.

В российских медицинских университетах должно стать нормой использование механизмов оценки преподавателей с привлечением международного медицинского научного сообщества и с ориентацией на показатели публикационной активности. Профессиональное медицинское сообщество стремится сегодня к созданию регулярно обновляемых рейтингов отечественных медицинских вузов, ведущих обучение по соответствующим специальностям и образовательным программам, исходя из международной публикационной и патентной активности профессорско-преподавательского состава и других принятых в международной практике критериев. При этом будет осуществлено прекращение государственного финансирования обучения в аспирантуре и магистратуре и закрытие диссертационных советов в медицинских вузах по тем научным специальностям, по которым эти вузы не имеют серьезного научного задела, подтвержденного публикационной и патентной активностью на международном уровне.

Инновационное развитие здравоохранения предполагает международную интеграцию, что означает серьезное повышение требований к результатам освоения медицинских образовательных программ, а также совершенствование измерительных материалов по оценке деятельности медицинских образовательных учреждений в этом направлении. Необходимо максимально полное распространение международных стандартов на области медицинского образования, науки, техники и управления, а

также эффективное стимулирование академической мобильности студентов и преподавателей, в т. ч. международной. Характеристики международной академической мобильности будут включаться в рейтинги медицинских образовательных учреждений.

Необходимо расширять участие высокотехнологичных клиник в формировании и реализации образовательных программ медицинских вузов. В состав наблюдательных (попечительских) советов медицинских университетов должны включаться представители высокотехнологичных медицинских организаций и медицинских учреждений, активно внедряющих медицинские инновации. В целях активизации инновационной деятельности в медицинских вузах необходимо продолжить практику предоставления преференций для малых инновационных предприятий, создающихся в целях коммерциализации интеллектуальной собственности медицинских вузов России.

Важными условиями активизации инновационной медицинской деятельности является создание необходимых культурных предпосылок, а также проведение активной информационной и образовательной политики. В этой связи государством в рамках проведения творческих конкурсов на создание кинофильмов, сериалов и анимационных фильмов будут введены соответствующие условия, предполагающие в теле- и кинопродуктах, создаваемых с привлечением государственных средств, популяризацию научной и изобретательской деятельности, личного успеха людей, занимающихся инновациями. С участием телевизионных каналов, финансируемых государством, будет проработан вопрос о создании научно-популярного развлекательно-познавательного телеканала, покупке и адаптации части зарубежного контента для этого канала и создании собственного контента на основе российских научных достижений, в т. ч. по линии здравоохранения.

Предусматривается осуществлять конкурсную поддержку изданию научно-популярной медицинской литературы, периодическим печатным изданиям, радиопередачам, интернет-ресурсам, посвященным научной и изобретательской деятельности, достижениям в области медицинской науки и техники, вопросам управления инновационными медицинскими проектами и исследовательской деятельностью. Также представляется целесообразным в музеях истории развития медицины и медицинских специальностей создать постоянно обновляемые экспозиции, посвященные научно-технической, технологической и инновационной медицинской деятельности и содействующих повышению интереса студентов-медиков к высокотехнологичной медицине.

Важным условием эффективной реализации задач формирования инновационной культуры в

медицине должны стать вовлечение в эту деятельность ведущих ученых-медиков, а также реализация конкурсной поддержки соответствующих проектов и программ, реализуемых организациями медицинской науки и медицинского образования, способствующих формированию необходимой среды, которая позволяла бы:

- устранять барьеры, сдерживающие расширение масштабов инновационной активности медицинских организаций;
- усиливать стимулы к постоянной инновационной медицинской деятельности, использованию и разработке новых медицинских технологий;
- создавать благоприятные условия для создания новых высокотехнологичных медицинских услуг.

Приоритетные направления стимулирования и поддержки инновационной медицинской деятельности включают:

- прямое организационное стимулирование медицинских учреждений к формированию и реализации программ инновационного развития;
- государственную поддержку развития фундаментальной и прикладной медицинской науки, в т. ч. за счет обеспечения доступа к уникальному исследовательскому оборудованию, услугам по испытанию и сертификации принципиально новой медицинской продукции и услуг;
- усиление инновационной направленности деятельности специализированных банков и финансовых институтов развития в их работе в интересах здравоохранения;
- определение механизмов поддержки импорта отдельных передовых зарубежных медицинских технологий, которые характеризуются высоким потенциалом для распространения в отечественном здравоохранении.

Предоставление государственной финансовой поддержки технологических медицинских инноваций может быть предусмотрено по следующим основным направлениям:

- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработка и проектирование новых образцов инновационной медицинской продукции, а также финансирование услуг по патентованию и сертификации выпускаемой медицинской продукции;
- приобретение патентов, лицензий и программного обеспечения, а также приобретение медицинского оборудования, связанных с технологическими инновациями в здравоохранении.

Важнейшими институтами обеспечения поддержки инновационной деятельности медицинских организаций, одновременно стимулирующими развитие негосударственного медицинского сектора исследований и разработок, должны стать федеральное государственное автономное учреждение «Российский фонд технологического развития» и

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Необходимым инструментом объединения усилий медицинской науки и государства по реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития российского здравоохранения являются утвержденные Минздравом России медицинские технологические платформы, которые представляют собой коммуникационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных медицинских технологий, новых медицинских услуг, привлечению дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (медицинской науки, государства и гражданского общества), а также на совершенствование нормативной правовой базы в области научно-технологического и инновационного развития системы здравоохранения.

При этом формирование медицинских технологических платформ особенно оправдано при многодисциплинарной сущности необходимых исследований для разработки перспективных медицинских технологий, неясности существующих научно-технологических компетенций и разобщенности научных медицинских организаций, находящихся в ведении Минздрава России, РАН и т. д.

Содействие формированию и развитию медицинских технологических платформ направлено на решение следующих задач:

- усиление влияния государства и общества на определение и реализацию важнейших направлений научно-технологического развития здравоохранения;
- выявление новых научно-технологических возможностей модернизации системы здравоохранения;
- определение принципиальных направлений для быстрого распространения перспективных медицинских технологий;
- настройка инструментов государственной политики по стимулированию медицинских инноваций, поддержке научно-технической деятельности и процессов модернизации в здравоохранении;
- развитие центров превосходства и центров компетенций в медицинской научно-технологической сфере, повышение потенциала для реализации в медицине сложных научно-технологических проектов, требующих участия различных медицинских организаций и междисциплинарного взаимодействия.

В рамках ранее перечисленных медицинских технологических платформ предполагается свобода конструирования механизмов управления, правил взаимодействия ее участников при соблюдении следующих общих принципов:

- четкая направленность на удовлетворение важнейших общественных потребностей, стратегиче-

ских задач развития здравоохранения и приоритетных государственных интересов;

- значимое представительство интересов ключевых потребителей в органах управления медицинской технологической платформы;

- ориентированность на проведение медицинских исследований и разработок для решения средне- и долгосрочных задач;

- направленность на проведение медицинских научных исследований и формирование необходимых образовательных программ в интересах медицинских университетов;

- вариантность рассматриваемых технологических решений и ориентация на проработку различных технологических альтернатив;

- ориентированность на расширение кооперации и поиск лучших партнеров;

- активность в привлечении негосударственных средств из различных источников;

- прозрачные правила участия в медицинской технологической платформе, открытость для входа новых участников и отсутствие дискриминации в отношении определенных организаций;

- ясность и публичность результатов, достигнутых участниками медицинской технологической платформы.

Минздрав России и институты развития будут оказывать институциональную, организационную и консультационную поддержку для формирования и развития медицинских технологических платформ. Государство будет содействовать росту инновационной активности медицинских организаций, повышению результативности их инновационной деятельности, но при этом сами врачи должны определить конкретные пути и формы инновационной деятельности в своих лечебно-диагностических структурах.

Для обеспечения устойчивого прогресса в переходе здравоохранения на инновационный путь развития важным станет сочетание следующих направлений инновационного развития:

- повышение конкурентоспособности медицинских организаций на основе разработки и внедрения передовых медицинских технологий;

- разработка совокупности наиболее перспективных медицинских технологий, определяющих возможность формирования новых высокотехнологичных медицинских услуг;

- широкая адаптация отдельных современных медицинских технологий;

- технологическая модернизация инфраструктурного сектора здравоохранения.

Для отечественной фармации важной задачей является формирование совместных компаний с ведущими мировыми производителями фармацевтической продукции. Стратегической задачей в части развития медицинской науки является возвраще-

ние России в число ведущих мировых научных держав, создание сектора медицинских исследований и разработок, способного проводить фундаментальные и прикладные исследования по актуальным для мировой медицины и приоритетным для России направлениям, востребованные российскими и международными медицинскими организациями.

Достижение конкурентоспособности медицинского научного комплекса требует решения целого ряда задач, включая следующие:

- повышение качества кадрового потенциала;

- повышение эффективности сектора исследований и разработок, в т. ч. за счет реструктуризации ряда медицинских научных организаций;

- наращивание исследовательского потенциала на ключевых направлениях;

- развитие механизмов и инструментов координации и взаимодействия всех участников инновационного процесса.

В области совершенствования сети медицинских организаций планируется расширение практики проведения комплексной оценки потенциала и результативности действующих государственных медицинских научных учреждений. Предстоит уточнить и конкретизировать методики оценки уровня и качества медицинских научных проектов и медицинских организаций с учетом специфики фундаментальных и прикладных исследований, вузовской науки, отдельных областей исследований на основе современных международных методик. Учитывая специфику медицинской научной деятельности, проведение таких оценок будет в максимальной степени опираться на силы самого медицинского научного сообщества. С этой целью к экспертизе будут привлекаться ведущие российские ученые-медики, эксперты медицинских научных фондов, зарубежные ученые-медики и эксперты в области оценки уровня и качества медицинских научных проектов.

Основными критериями оценки качества и результативности медицинских фундаментальных исследований должны быть международное признание и публикационная активность. Для прикладной медицинской науки важнейшим критерием является востребованность результатов проводимых исследований, в том числе российскими и зарубежными медицинскими организациями.

Ожидается дальнейшее увеличение вклада РАН в решение задач инновационного развития системы здравоохранения страны. С этой целью будут совершенствоваться механизмы поддержки медицинских фундаментальных и прикладных исследований, создаваться необходимые организационные условия для более активной и эффективной деятельности организаций академического сектора науки по практическому внедрению результатов, проводимых ими медицинских фундаментальных исследований.

В последние годы повысился уровень оплаты труда в государственном секторе науки, в т. ч. в области медицинских фундаментальных исследований. В 2010 г. среднемесячная заработная плата в сфере исследований и разработок составила 25,04 тыс. руб., или 119,5% по отношению к средней оплате труда по экономике страны в целом. В дальнейшем предполагается доведение среднего уровня оплаты труда научных сотрудников в секторе исследований и разработок до 125% по отношению к средней оплате труда по экономике страны в целом к 2016 г. и 130% — к 2020 г. Достижение достойного уровня оплаты труда в медицинской науке должно быть одновременно и фактором, и результатом роста ее эффективности.

Подчеркнем, что приоритетными направлениями активизации международного медицинского технологического сотрудничества станут:

— обеспечение активизации участия российских медицинских исследовательских организаций в международных научных программах многостороннего сотрудничества, в формировании международных медицинских технологических платформ, а также обеспечение членства России и соответствующих российских медицинских учреждений в международных медицинских научных организациях, сетях и исследовательских проектах для интеграции в европейское медицинское исследовательское пространство;

— заключение двусторонних и многосторонних международных соглашений по стимулированию научно-технической и инновационной кооперации по приоритетным направлениям развития медицинских технологий;

— поддержка зарубежных стажировок российских исследователей, приглашение зарубежных исследователей в российские медицинские организации, проведение в России международных научных конференций;

— устранение барьеров, препятствующих активизации международного сотрудничества медиков, включая упрощение условий предоставления въездных виз для зарубежных исследователей, обеспечение признания зарубежных ученых степеней, снятие таможенных и иных барьеров, препятствующих перемещению через границу необходимого исследовательского оборудования, образцов и расходных материалов медицинского профиля.

С учетом расширяющихся секторальных экономических санкций со стороны ряда развитых стран представляется целесообразным переориентировать траекторию инновационного развития отечественного здравоохранения на максимальное формирование и применение российских медицинских технологий и разработку собственных медицинских технических средств, а также расширение потенциала нашей фармацевтической промышленности.

### Список литературы

1. Доклад ректора Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, член-корреспондента РАМН, профессора П.В. Глыбочко на Общероссийской конференции «МЕДОБР-2013» // Газета «Сеченовские вести» от 5 апреля 2013 г. (специальный выпуск).  
[The Report of Rector of the First I.M. Sechenov MSMU, correspondent member of RAMS, Prof. P.V. Glybochko at the All-Russian Conference «MEDOBR-2013» // Newspaper «Sechenovskie vesti», April 5, 2013 (special issue).]
2. Разумовский В.И. К истории медицинских факультетов. Из истории образования. СПб., 1910.  
[Razumovsky V.I. On the history of the medical faculties. From the history of education. St. Petersburg, 1910.]
3. Изуткин Д.А., Тамарин Ю.А., Камаев И.А. История высшего медицинского образования в России. Н. Новгород. 1997.  
[Izutkin D.A., Tamarin Yu.A., Kamaev I.A. The history of higher medical education in Russia. N. Novgorod. 1997.]