

К юбилею НИИОЗММ ДЗМ: сотрудники института об актуальных проблемах здравоохранения

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-149-156

Вклад Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента в развитие московского здравоохранения (1994–2024 гг.)

Елена Ивановна Аксенова¹, Наталья Николаевна Камынина², Олег Игоревич Нечаев³✉

¹⁻³Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

¹aksenovaei2@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7364-5297>

²kamyninann@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7906-8520>

³nechaevoi@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6821-9688>

Аннотация. В статье освещён путь развития Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы. Можно выделить три периода деятельности института: экологический, переходный и современный. Основным направлением исследований в первый период были анализ окружающей среды Москвы и определение уровня экологически-связанной заболеваемости, разработка новых средств диагностики заболеваний (полимеразная цепная реакция и тест-система для определения тропонина), векторно-направленной терапии злокачественных новообразований, использование природных статинов для торможения онкогенеза. В начале коренной реконструкции медицины, инициированной мэром г. Москвы С. С. Собяниным, институт был переориентирован на решение аналитических задач организации здравоохранения. В современный период сотрудники института занимаются исследованиями лучших практик общественного здоровья. В институте реализована комплексная система поддержки московских учёных — поиск идей, доступ к базам знаний и др. Отдел статистики формирует комплексную картину состояния здоровья и медицинской помощи населению Москвы. Организационно-методические отделы стали фактическим «штабами» при главных внештатных специалистах ДЗМ. Центр социологических исследований проводит системную работу по оценке обратной связи специалистов и общественности относительно мероприятий, проводимым департаментом. Конгрессно-выставочная деятельность медицинских организаций поддерживается, пропагандируется и анализируется соответствующим отделом института. Активно ведётся работа с населением по пропаганде здорового образа жизни, знаний о первой помощи и др. Институт прошёл большой путь и стал крупным исследовательским, научным и практическим центром московского здравоохранения.

Ключевые слова: здравоохранение Москвы; Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента; Московский научно-исследовательский институт медицинской экологии; медицинская статистика; медицинская социология; организационно-методические отделы

Для цитирования: Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Нечаев О. И. Вклад НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента в развитие московского здравоохранения (1994–2024 гг.) // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 149–156. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-149-156

To the anniversary of the SRIHOMM MDH: Institute staff about current health issues

Original article

Contribution of the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management to the development of Moscow healthcare (1994–2024)

Elena I. Aksenova¹, Natalia N. Kamynina², Oleg I. Nechaev³✉

¹⁻³Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russia

¹aksenovaei2@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7364-5297>

²kamyninann@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7906-8520>

³nechaevoi@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6821-9688>

Annotation. The article highlights the development path of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Department of Healthcare (1994–2024). Three periods of the institute's activity can be distinguished: ecological, transitional and modern. The main areas of research in the first period were the analysis of the Moscow environment and determination

of the level of environmentally related morbidity, development of new diagnostic tools (polymerase chain reaction and troponin test system), vector-directed therapy of malignant neoplasms, and the use of natural statins to inhibit oncogenesis. At the beginning of the radical reconstruction of medicine initiated by the Mayor of Moscow S. S. Sobyenin, the institute was reoriented to solving analytical problems of healthcare organization. In the modern period, the institute's employees are engaged in research of the best public health practices. The institute has implemented a comprehensive support system for Moscow scientists — search for ideas, access to knowledge bases, etc. The statistics department forms a comprehensive picture of the health status and medical care of the population of Moscow. Organizational and methodological departments have become actual «headquarters» for the main freelance specialists of the Health Department of Moscow. The Center for Sociological Research carries out systematic work on assessing the feedback of specialists and the public to the events held by the department. Congress and exhibition activities of medical organizations are supported, promoted and analyzed by the relevant department of the institute. Active work is carried out with the population to promote a healthy lifestyle, knowledge of first aid, etc. The Institute has come a long way and has become a major research, scientific and practical center of Moscow healthcare.

Key words: *Moscow healthcare; vector oncology; polymerase chain reaction; Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management; Moscow Research Institute of Medical Ecology; medical statistics; medical sociology; organizational and methodological departments*

For citation: Aksenova E. I., Kamynina N. N., Nechaev O. I. Contribution of the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management to the development of Moscow healthcare (1994–2024). *Remedium*. 2024;28(2):149–156. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-149-156

Введение

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы (НИИОЗММ) существует с 2003 г. Первоначально он назывался Московским научно-исследовательским институтом медицинской экологии (МНИИМЭ). Можно выделить три периода деятельности института: экологический, переходный и современный. Сначала основными направлениями исследований были экологическая обстановка в Москве и её влияние на здоровье жителей, выявление онкомаркеров и совершенствование противоопухолевой терапии, распознавание молекулярных причин иммунопатологии и улучшение способов иммунокоррекции. В переходный период в институте были реализованы ряд проектов по совершенствованию системы московской медицины в таких традиционно консервативных сферах, как лабораторная диагностика и организационно-методическая работа.

Современный институт — это мощная система, объединяющая в себе научную, практическую, образовательную и управленческую составляющие. Сотрудники института ведут большую научно-исследовательскую работу по актуальным направлениям совершенствования здравоохранения столицы. В организационно-методических отделах (ОМО) при главных специалистах проводятся в жизнь решения департамента по развитию медицинской помощи в отдельных отраслях в соответствии с единой концепцией развития отрасли.

В команде института работают врачи разных специальностей, экономисты, социологи, дизайнеры и люди творческих профессий. Вся деятельность коллектива института направлена на улучшение организации здравоохранения в Москве.

Материалы и методы

В исследовании применялись нарративный, историко-генетический и структурный методы.

Нами были проанализированы источники, включающие в себя документы о создании института; диссертации, защищенные сотрудниками МНИИМЭ; публикации, научные отчеты и информаци-

онные материалы о результатах деятельности НИИОЗММ.

Результаты

В 1993 г. группа учёных обратилась к мэру г. Москвы Ю. М. Лужкову с предложением о создании института, появление которого было продиктовано сложившейся в городе неблагоприятной экологической обстановкой и ростом связанной патологии. Базовым учреждением выступил ОА «Всероссийский научный центр молекулярной диагностики и лечения», ранее — Всесоюзный научный центр молекулярной диагностики и лечения Минздрава СССР (директор — чл.-корр. РАН Е. С. Северин).

6 сентября 1994 г. Правительством Москвы было принято постановление № 745 «О создании Московского научно-исследовательского института медицинской экологии (МНИИМЭ)». Целями создания Института было решение задач по выявлению химических и биологических факторов окружающей среды, оказывающих неблагоприятное воздействие на здоровье населения города, осуществлению эффективного контроля биологически активных соединений, разработке и производству высокочувствительных и селективных тест-систем и созданию новых лекарственных препаратов избирательного действия.

Генеральным директором МНИИМЭ был назначен д. х. н., проф. Сергей Евгеньевич Северин, с 2002 г. — чл.-корр. РАМН (с 2014 г. — РАН).

Для успешного решения стоящих перед Институтом задач к работе привлечены учёные разных специальностей: биохимики, биологи, химики, генетики, медики. В Институте работало более 60 научных сотрудников в 4 отделах и 9 лабораториях, из них более 10 докторов и 40 кандидатов наук.

В составе Института существовали следующие отделы: экологии (начальник — к. ф.-м. н. С. Ю. Семёнов), биохимии (к. х. н. Е. А. Воронцов), медицинской химии (чл.-корр. РАН, д. х. н., проф. Е. С. Северин), отдел медицинских исследований (д. м. н. И. Е. Зыкова); лаборатории: химии белка (руководитель — д. б. н. А. Н. Федоров), молекулярной биологии (д. б. н., проф. А. И. Глухова), клеточной биохимии (д. б. н., проф. Е. Ю. Москалева), гибридной биотехнологии (к. б. н. В. К. Сологуб),



Фото сотрудников МНИИМЭ.

Верхний ряд: А. И. Глухов, С. Ю. Семёнов, Н. В. Ермаков, С. Е. Северин, А. Н. Федоров, С. В. Луценко, Нижний ряд: В. К. Сологуб, Е. Ю. Москалева, Т. А. Помазкова, А. М. Венедиктов (фото из архива авторов)

регуляции клеточной активности (к. х. н. Г. Г. Барсегян).

Научная деятельность Института нашла своё отражение в диссертационных работах, статьях, практических рекомендациях, обучении специалистов и совместной работе с органами здравоохранения. Защита диссертации, подготовленной в учреждении,— это признак высокого научного потенциала организации. Основные направления исследований, по которым были защищены кандидатские и докторские диссертации: молекулярные основы иммунодефицитных состояний, разработка тест-систем на основе молекулярных маркеров заболеваний, противоопухолевые препараты и иммунобиологическая диагностика в онкологии.

Учеными МНИИМЭ (проф. А. И. Глухов и др.) впервые получена ДНК-полимераза для использования в полимеразных цепных реакциях и созданы специфические высокочувствительные тест-системы для определения патогенных вирусов и бактерий (в том числе особо опасных инфекций), вируса Эпштейна–Барр в развитии кожной Т-клеточной лимфомы человека [1, 2].

В диагностике и терапии злокачественных опухолей были реализованы несколько направлений, в частности обнаружены химические соединения, способные подавлять активность теломеразы и приводить к регрессу опухоли [3], созданы химиотерапевтические противоопухолевые системы направленного действия с использованием белковых векторов [4]. Наиболее активно в качестве белкового

вектора использовались α -фетопротеин, эндотелиальный фактор роста и ряд других наночастиц [5–7]. В качестве противоопухолевых препаратов нового поколения были применены *in vitro* эндостатин [8], ангиостатин [9]. Разработаны технологии иммунотерапии злокачественных опухолей: синтез белка теплового шока [10] и ксеновакцинации [11].

Были запатентованы вакцины на основе шаперонных белков — «Индивидуальные противоопухолевые вакцины на основе рекомбинантных шаперонных белков». За эти разработки в 2010 г. сотрудники института получили Золотую медаль и Диплом Международного жюри X Московского международного Салона инноваций и инвестиций.

Фундаментальные исследования иммунодефицитных состояний при действии неблагоприятных экологических факторов позволили сделать вывод о повреждении структуры ДНК из-за нарушения механизмов репарации [12].

Научно-практическая деятельность МНИИМЭ была связана с разработкой и внедрением новых физико-химических методов контроля загрязнения окружающей среды наиболее опасными химическими веществами антропогенной природы, способными вызывать онкологические заболевания. На базе газожидкостной хроматографии и масс-спектрометрии была разработана и создана универсальная система, позволяющая определять в атмосферном воздухе содержание широкого круга органических загрязнителей. Особое внимание уделялось разработкам методов определения наиболее опасных хими-

ческих веществ, присутствующих в окружающей среде города и в продуктах питания, — полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов. Проводился генетический мониторинг врождённых пороков развития, других состояний и болезней новорождённых в Москве в связи с тотальным загрязнением окружающей среды.

МНИИМЭ были реализованы совместные научно-практические проекты с кафедрами хирургии, биохимии и урологии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, ГНЦ «Институт иммунологии» ФМБА России и Центральным НИИ туберкулёза, кафедрами Российского университета дружбы народов и Городской клинической больницы № 67 им. Л. А. Ворохобова.

В 2010 г. в деятельности Института зазвучала тема организации здравоохранения, он был преобразован в ГБУЗ «Московский научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинской экологии» Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ «МНИИ ОЗИМЭ ДЗМ»). Одной из первых работ, аффилированных к Институту, стала монография «Опыт внедрения аудита эффективности и расходования государственных средств в здравоохранении» [13].

Начиная с 2011 г. мэром г. Москвы С. С. Собяниным была поставлена задача плановой и коренной модернизации всех звеньев городской медицины. В соответствии с Программой модернизации здравоохранения г. Москвы¹, было начато беспрецедентное по масштабу и финансовому обеспечению реформирование столичного здравоохранения.

Модернизация медицины потребовала чёткого понимания текущего состояния, стратегической точки и этапов реализации планируемого. Эти задачи в той или иной степени были поручены Институту, и он получил в 2014 г. своё сегодняшнее название: Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы (НИИОЗММ). Институт должен был стать вспомогательным органом департамента, вырабатывающим рекомендации и проводящим экспертную работу.

Создание мощного института потребовало привлечения серьёзных финансовых ресурсов. Одной из форм их получения стала массовая реорганизация ОМО при главных внештатных специалистах г. Москвы. Были упразднены узкоспециализированные и малоэффективные ОМО, а оставшиеся были включены в структуру Института, объединены стандартной структурой, типовым положением и единым финансированием.

Одним из первых проектов НИИОЗММ стала модернизация лабораторно-диагностической службы, была обоснована трехуровневая модель, отказ

от маломощных и низкоэффективных лабораторий. Первый этап подразумевал создание окружных централизованных клиничко-диагностических и бактериологических лабораторий. На втором этапе были унифицированы лаборатории первого уровня — закуплено и перераспределено диагностическое оборудование для равных возможностей исследований в медицинских организациях первичной медико-санитарной помощи. Также было продолжено формирование системы из трёх уровней лабораторной диагностики. Заключительным звеном создания современной диагностической службы стало внедрение Централизованного лабораторного сервиса Единой медицинской информационно-аналитической системы во всех государственных медицинских организациях Москвы. Лабораторная служба столицы сыграла большую роль во время ликвидации пандемии COVID-19 [14].

Современный НИИОЗММ — это научный, образовательный, технологический, организационный центр московского здравоохранения. Деятельность института развивается по ряду направлений: научные центры и мониторинг науки, статистика здравоохранения города, ОМО, центр социологических исследований, управление коммуникаций, отдел конгрессно-выставочной деятельности, экосистема возможностей для развития профессионалов (образование, мероприятия, проекты), медицинская наука для человека (проекты для населения).

Обсуждение

Базы знаний — тренд сегодняшнего дня. Количество публикаций по медицинским наукам занимает одно из первых мест в мире. Институтом решена задача по приближению информации о зарубежных публикациях врачам Департамента здравоохранения Москвы.

Обучение московских врачей правилам подготовки научных публикаций проводится на образовательных мероприятиях по повышению квалификации в онлайн- и офлайн-форматах, заключены соглашения о сотрудничестве с престижными научными журналами России. Эксперты, входящие в состав редакционных коллегий этих журналов, помогают в подготовке научных публикаций, достойных донесения широкой массе специалистов. Ведётся работа по совершенствованию индексации научных публикаций врачей Москвы в международных базах данных.

Институтом проводятся **научно-исследовательские работы** (НИР) по ряду наиболее важных для московского здравоохранения направлений [15]. В частности, в рамках НИР в целях дальнейшего улучшения выявления заболеваний подготовлены методические рекомендации по проведению анализа заболеваемости неинфекционными заболеваниями в медицинских организациях ДЗМ. На основе анализа существующих моделей ценностно-ориентированного здравоохранения определены направления его развития в Москве (цифровизация столичного здравоохранения, новые стандарты обслуживания пациентов поликлиник и др.) [16].

¹ Постановление Правительства Москвы от 07.04.2011 № 114-ПП (ред. от 10.12.2013) «О Программе модернизации здравоохранения города Москвы на 2011–2013 годы» (вместе с «Порядком расходования и доведения до получателей финансовых средств на осуществление мероприятий Программы модернизации здравоохранения города Москвы на 2011–2013 годы»).

Исследования, проведённые в процессе реализации НИР «Научно-методическое сопровождение профессионального роста специалистов и прогноз развития кадрового потенциала государственной системы здравоохранения города Москвы», позволили создать печатные материалы: «Модель наставничества для развития корпоративной культуры медицинских работников», «Модель наставничества для медицинских работников, не являющихся молодыми специалистами», «Развитие корпоративной культуры медицинских организаций в период становления медицинского туризма», «Организационно-кадровые механизмы повышения эффективности работы медицинских организаций» [17].

Развитие современной медицины во многом обусловлено статистическими исследованиями. **Центр медицинской статистики** НИИОЗММ занимается сбором, обработкой, консолидацией и анализом статистической информации системы здравоохранения медицинских организаций Москвы. Современная «Информационно-аналитическая система общественного здоровья» позволяет выполнять формально-логический контроль отправляемых на проверку данных.

В направлении обмена опытом и подбора лучших решений в области медицинской статистики с 2019 г. проводятся съезды. И если первый съезд был площадкой для обсуждения локальных вопросов, то для участия в последующих съездах приглашались иногородние участники для освещения лучших региональных практик. Перспективным направлением работы Центра медицинской статистики становится развитие систем сложного многофакторного многоуровневого анализа для решения актуальных задач медицины столицы [18].

Деятельность **ОМО при главных внештатных специалистах** трудно переоценить. В современных условиях ОМО становится методическим центром, участвующим в разработке организационных, методических, правовых и иных аспектов деятельности медицинских организаций, направленных на совершенствование организации оказания медицинской помощи, профилактических и других мер, а также контроля за их качеством.

В частности, ОМО по хирургии при главном внештатном специалисте хирурге и эндоскописте г. Москвы, главном враче ГБУЗ ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ, Президенте Российского общества хирургов академике РАН А. В. Шабунине активно работает для улучшения хирургической службы столицы. В результате анализа данных медицинской статистики были выявлены следующие «узкие места» хирургической помощи: низкий процент применения малоинвазивных технологий, нерациональное использование сил и средств, недостаточная маршрутизация, отсутствие единых стандартов обучения применению малоинвазивных технологий, износ оборудования. С целью улучшения качества хирургической помощи были приняты следующие управленческие решения: стандартизация, маршрутизация, концентрация сил и средств, обучение, финансирование.

На основании клинических рекомендаций, обладающих высокой научно-образовательной ценностью, но сложных в практическом применении, разработаны методические рекомендации [19]. Эффективная маршрутизация пациентов позволяет обеспечить «попадание» пациента в руки наиболее компетентной бригады хирургов и других медицинских специалистов. Так, благодаря ограничению количества стационаров, оказывающих помощь пациентам с толстокишечной непроходимостью, с 34 до 10 высокопоточковых клиник, удалось снизить послеоперационную летальность в 2 раза (с 20,6 до 10,8%). В плановой хирургии выделены высокопоточковые клиники гепатопанкреатобилиарной хирургии, эндокринной хирургии и герниологии. На основании сравнения эффективности минимально инвазивных вмешательств и классического доступа предложено обратиться в Московский городской Фонд обязательного медицинского страхования по поводу повышения тарифов за операции с применением эндоскопических, лапароскопических, роботических и рентгенэндоваскулярных технологий.

По словам главного внештатного специалиста-трансплантолога г. Москвы академика РАН М. Ш. Хубутия, «хирургия настоящего и будущего без трансплантации органов существовать не может. Потребность в этой технологии растёт в геометрической прогрессии». На основании данных из медицинских организаций по профилю «трансплантология» ОМО разработаны отчёты, включающие следующие сведения: донорская активность медицинских организаций; источники поступления донорских органов; количество донорских органов, эксплантированных в медицинских организациях, и др. Основным достижением стало создание в Москве единой системы трансплантации, когда пациенты, которым нельзя помочь другими методами, из клиник нефрологии и гастроэнтерологии направляются в трансплантационные центры Боткинской больницы, Института скорой помощи им. Н. В. Склифосовского и Московского клинического научного центра. Трансплантология в настоящее время объединяет лучевую и лабораторную диагностику, хирургию, анестезиологию, реанимацию и экстракорпоральную детоксикацию.

Центр медико-социологических исследований на современном этапе — это инструмент оценки потребностей объектов деятельности системы здравоохранения и всех акторов, участвующих в реализации оказания медицинской помощи. Получение обратной связи — это базовая необходимость для выполнения корректирующих мероприятий в целях улучшения медицины Москвы.

В настоящее время работа Центра посвящена формированию имиджа медицинских профессий, персон, организаций; мониторингу и разработке программ повышения удовлетворённости и лояльности (сотрудники и пациенты); социологическому сопровождению реформ медицинских служб; разработке и оценке эффективности информационных кампаний; поведению населения в области здоровьесбережения (вакцинация, ношение масок, здоро-

вый образ жизни и т. д.); выявлению барьеров в деятельности организаций и служб, мешающих их развитию, а также точек для повышения качества помощи; другим актуальным вопросам управления здравоохранением, включая частные вопросы организации психиатрической, онкологической, паллиативной, педиатрической и других служб.

Работа с обратной связью со стороны населения и медицинских работников — это важнейший элемент контроля качества и эффективности изменений в медицине столицы. Центр выполняет методические функции — производит трансляцию технологий социолого-аналитической работы для управленцев в области медицины. Ежегодно Институтом проводится международный форум «Социология здоровья», и в последние 5 лет Центр социологических исследований принимает активное участие в его организации. При этом отмечается рост числа спикеров и участников, докладов, посвящённых практическим вопросам социологической поддержки медицинской сферы.

Деятельность **Управления коммуникаций** широка и многопланова, она охватывает все этапы создания мультимедийных и печатных продуктов начиная с возникновения идеи. В результате комплексного взаимодействия отдела дизайна и отдела информационных технологий была создана уникальная виртуальная ведущая онлайн-выпуска главной газеты для медиков и пациентов Москвы «Московская медицина. Cito». Отдел визуализации — это подразделение, занимающееся фото- и видеосъёмкой в московских медицинских организациях; мероприятий, проводимых Департаментом здравоохранения г. Москвы и Институтом. Для представления во всемирной сети многогранной деятельности Института создан отдел интернет-проектов. Основной задачей отдела стала поддержка и расширение сайта Института (<https://niiioz.ru/>) соответственно решаемым им задачам. На сегодня сайт — это целостное регулярное отражение Института, в котором каждый отдел и проект представлен через призму: участники, этапы и достижения.

Отдел конгрессно-выставочной деятельности был создан для систематизации и организации научных конгрессов, съездов, симпозиумов, образовательных и общественных мероприятий. Там происходят обмен опытом, распространение новых знаний, формирование единых подходов московских врачей в научной, клинической и организационной сферах. Любое мероприятие требует подготовки, в которой отдел оказывает помощь, а главное — он формирует информационное поле, позволяющее держать врачей в курсе предстоящих мероприятий.

Начиная с 2014 г. на основании анализа планов и результатов проведения мероприятий, предоставляемого отделом, руководство ДЗМ принимает управленческие решения, направленные на повышение эффективности научно-образовательной работы. Важнейшей формой работы с главными внештатными специалистами и техническими организаторами конференций является методическая поддержка

проведения конференций. Накопленный опыт, сформированные кейсы позволяют обойти трудности при организации конференций.

Основная цель **Отдела высшего образования** — это подготовка высококвалифицированных кадров для современной системы столичного здравоохранения. В условиях постоянного развития московской медицины, внедрения передовых практик и технологий в области организации здравоохранения возникает необходимость в обучении новых кадров, обладающих всесторонними знаниями и навыками, необходимыми для успешной профессиональной деятельности в различных сферах медицины и готовых эффективно конкурировать на рынке труда.

В отделе проводится обучение по программам ординатуры по специальности: 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье. Выпускники могут работать на должностях врача-статистика, врача-методиста, заведующего структурным подразделением медицинской организации, заместителя руководителя медицинской организации, главного врача медицинской организации, чему способствует эффективное прохождение практики [20].

Выпускники аспирантуры по научным специальностям 3.2.3 Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза (медицинские науки) и 5.2.6 Менеджмент (экономические науки) обучаются непосредственно на интеллектуальных площадках, где разрабатываются научные концепции и определяются пути разрешения большинства экономических проблем. Аспиранты привлекаются к участию в проведении научных исследований на базе НИИОЗММ [21].

Магистранты по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии учатся применять компьютерное моделирование в прогнозировании, моделировать информационные системы в здравоохранении, применять искусственный интеллект в здравоохранении, использовать компьютерное моделирование биологических систем, управлять медицинской организацией, оптимизировать бизнес-процессы в медицинской организации, обрабатывать большие данные, управлять проектами.

ЗОЖ-Вселенная «Московское здоровье» НИИОЗММ — это центр сосредоточения достоверной информации о здоровье и проект мультиформатной медиаадаптации столичных врачей [22]. В помощь работодателям и руководителям коллективов НИИОЗММ создал уникальный электронный ресурс — Конструктор программ профессионального здоровья, который позволяет ставить задачи по поддержке и укреплению здоровья сотрудников и контролировать их согласование и исполнение. На данный момент ЗОЖ-Вселенная «Московское здоровье» — это проект адаптации к широким охватам коммуникации, который призван помогать столичным врачам реализовывать собственные компетенции в коммуникации «врач-пациент».

Заключение

На основании анализа истории Института можно выделить три основных периода. Первый — когда научная деятельность МНИИМЭ велась в рамках экологической и биохимической составляющих (директор Института — чл.-корр. РАН, проф. С. Е. Северин). Этот период характеризуется успехами в области клеточных механизмов иммунопатологии, онкодиагностики и онкотерапии, разработки новых диагностических систем. Второй — переходный период, когда в институте началось изучение вопросов общественного здравоохранения в системе экологических исследований (директора — В. В. Сагайдак, д-р мед. наук Ю. А. Брудастов, д-р мед. наук Г. Э. Улумбекова, д-р мед. наук О. В. Андреева, канд. мед. наук А. А. Саитгареева, канд. фармацевт. наук Д. В. Мелик-Гусейнов). Также в переходный период началось реформирование института под задачи модернизации здравоохранения Москвы. В третий, современный этап деятельности, под руководством д.э.н. проф. Е. И. Аксеновой НИИОЗММ стал аналитическим, научным, образовательным и технологическим центром московского здравоохранения.

В институте реализуется обширная научная программа совместно с сотрудниками московских медицинских организаций. Центр медицинской статистики занимается анализом состояния медицинской помощи в Москве в нозологическом, техническом и организационном аспектах. Центр социологии медицины на протяжении нескольких лет занимает лидерские позиции в стране. Подчинённые Институту организационно-методические отделы стали проводниками линии модернизации медицины. Институт активно реализует проекты по повышению уровня кадрового потенциала московского здравоохранения (наставничество, «научная лаборатория» и др.). В системе популяризации медицинских знаний (ЗОЖ-Вселенная «Московское здоровье», школы здоровья и др.) институт играет системообразующую роль. НИИОЗММ имеет большие перспективы развития на благо здравоохранения столицы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глухов А. И. Использование термостабильных ДНК-полимераз для анализа возбудителей вирусных и бактериальных инфекций методом полимеразной цепной реакции: автореф. дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 1998. 58 с.
2. Альтшулер М. Л. Создание высокоспецифичных амплификационных тест-систем для детекции возбудителей туберкулеза, чумы, холеры, герпеса и гепатита А: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.07. М., 2005. 138 с.
3. Зимник О. В. Исследование влияния ряда биологически активных веществ на активность теломеразы в бесклеточной системе *in vitro*: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 111 с.
4. Луценко С. В. Создание химиотерапевтических противоопухолевых систем направленного действия с использованием белковых факторов: дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 247 с.
5. Гукасова Н. В. Разработка противоопухолевых препаратов направленного действия на основе фотосенсибилизаторов и антибиотиков антрациклинового ряда с использованием белковых векторов: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 112 с.
6. Бобрускин А. И. Синтез и исследование транспортных форм противоопухолевых лекарственных веществ на основе альфа-фетопротеина и полимерных наночастиц: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 107 с.

7. Ницветов М. Б. Сравнительная характеристика взаимодействия альфа-фетопротеина и моноклональных антител к рецептору альфа-фетопротеина с опухолевыми клетками *in vitro*: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.36. М., 2004. 115 с.
8. Позднякова Н. В. Получение рекомбинантного человеческого эндостатина и исследование его антиангиогенных и противоопухолевых свойств: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2007. 97 с.
9. Фельдман Н. Б. Разработка противоопухолевых препаратов направленного действия на основе пептидных векторов и ангиогенных агентов: дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 2007. 248 с.
10. Савватеева Л. В. Создание и изучение свойств рекомбинантных белков человека с потенциальным противоопухолевым эффектом: дис. ... канд. хим. наук: 03.00.23. М., 2007. 107 с.
11. Баранникова Т. В. Ксеновакцинация в профилактике метастазирования кожной и увеальной меланомы: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.12 М., 2011. 82 с.
12. Москалева Е. Ю. Молекулярно-биохимические механизмы развития вторичных иммунодефицитных состояний при действии различных экологических факторов: автореф. дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 1998. 58 с.
13. Андреева О. В., Бударин С. С. Опыт внедрения аудита эффективности расходования государственных средств в сфере здравоохранения. М., 2010. 136 с.
14. Кучерявых Е. С., Панарина Я. С., Веницев Е. О. и др. Лабораторная служба мегаполиса: новые подходы к управлению заболеваемостью населения в период пандемии на основе методов массового секвенирования генома вируса // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 1. С. 31–38. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-1-31-38
15. Старшинин А. В., Аксенова Е. И., Горбатов С. Ю. и др. Глобальное видение устойчивого развития и реформ здравоохранения. Проекты мегаполисов и стран мира. М., 2023. 93 с.
16. Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Швец Ю. Ю. Ценностно-ориентированное здравоохранение: проблемы и перспективы внедрения в практику. М., 2023. 171 с.
17. Старшинин А. В., Аксенова Е. И., Бурдастова Ю. В. и др. Развитие наставничества в столичном здравоохранении: новые подходы и возможности. М., 2023. 145 с.
18. Медведева Е. И. V Юбилейный научно-методический форум организаторов здравоохранения «Организационные решения — каркас столичного здравоохранения» // Народонаселение. 2024. Т. 27, № 1. С. 206–211. DOI: 10.24412/1561-7785-2024-1-206-211
19. Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в медицинских организациях Департамента здравоохранения города Москвы / под ред. А. В. Шабунина. М., 2023. 63 с.
20. Тимошевский А. А., Кузнецов М. Ю. Руководство по прохождению производственной практики ординаторами по специальности 31.08.71. Организация здравоохранения и общественное здоровье: учебно-методическое пособие. М., 2024. 53 с.
21. Труды аспирантов Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента: сборник научных трудов аспирантов. Вып. 1(1) / под ред. Е. И. Аксеновой. М., 2023. 163 с.
22. Епифанова Н. П. Здоровье в городе онлайн: портал «Московское здоровье» — достоверная база знаний // Московская медицина. 2021. № 6. С. 68–73.

REFERENCES

1. Glukhov A. I. The use of thermostable DNA polymerases for the analysis of pathogens of viral and bacterial infections by polymerase chain reaction: abstract... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 1998. 58 p. (In Russ.)
2. Altshuler M. L. Creation of highly specific amplification test systems for the detection of pathogens of tuberculosis, plague, cholera, herpes and hepatitis A: dis. ... cand. biol. sci.: 03.00.07. Moscow, 2005. 138 p. (In Russ.)
3. Zimnik O. V. Investigation of the effect of a number of biologically active substances on telomerase activity in the cell-free system *in vitro*: dis. ... cand. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 2000. 111 p. (In Russ.)
4. Lutsenko S. V. Creation of targeted chemotherapeutic antitumor systems using protein factors: dis. ... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 2000. 247 p. (In Russ.)
5. Gukasova N. V. Development of targeted anticancer drugs based on photosensitizers and anthracycline antibiotics using protein

- vectors: dis. ... cand. biol. sci: 03.00.04. Moscow, 2000. 112 p. (In Russ.)
6. Bobruskin A. I. Synthesis and research of transport forms of anti-tumor drugs based on alpha-fetoprotein and polymer nanoparticles: dis. ... cand. biol. sci: 03.00.04. Moscow, 2000. 107 p. (In Russ.)
 7. Nitsvetov M. B. Comparative characteristics of the interaction of alpha-fetoprotein and monoclonal antibodies to the alpha-fetoprotein receptor with tumor cells in vitro: dis. ... cand. med. sci.: 14.00.36. Moscow, 2004. 115 p. (In Russ.)
 8. Pozdnyakova N. V. Obtaining recombinant human endostatin and the study of its antiangiogenic and antitumor properties: dis. ... cand. biol. sci. 03.00.04. Moscow, 2007. 97 p. (In Russ.)
 9. Feldman N. B. Development of targeted anticancer drugs based on peptide vectors and antiangiogenic agents: dis. ... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 2007. 248 p. (In Russ.)
 10. Savvateeva L. V. Creation and study of properties of recombinant human proteins with potential antitumor effect: dis. ... cand. chem. sci: 03.00.23. Moscow, 2007. 107 p. (In Russ.)
 11. Barannikova T. V. Xenovaccination in the prevention of metastasis of cutaneous and uveal melanoma: dis. ... cand. med. sci.: 01.14.12. Moscow, 2011. 82 p. (In Russ.)
 12. Moskaleva E. Yu. Molecular and biochemical mechanisms of the development of secondary immunodeficiency states under the action of various environmental factors: abstract. dis. ... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 1998. 58 p. (In Russ.)
 13. Andreeva O. V., Budarin S. S. The experience of implementing an audit of the effectiveness of public spending in the field of healthcare. Moscow, 2010. (In Russ.)
 14. Kucheryavykh E. S., Panarina Ya. S., Venevtsev E. O. et al. Megapolis Laboratory Service: new approaches to managing the morbidity of the population during a pandemic based on methods of mass sequencing of the virus genome. *Remedium*. 2024;28(1):31–38. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-1-31-38 (In Russ.)
 15. Starshinin A. V., Aksenova E. I., Gorbatov S. Yu. et al. A global vision for sustainable development and healthcare reforms. Projects of megacities and countries of the world. Moscow, 2023. 93 p. (In Russ.)
 16. Aksenova E. I., Kamynina N. N., Shvets Yu. Yu. Value-oriented healthcare: problems and prospects of implementation in practice. Moscow, 2023. 171 p. (In Russ.)
 17. Starshinin A. V., Aksenova E. I., Burdastova Yu. V. et al. The development of mentoring in the capital's healthcare: new approaches and opportunities. Moscow, 2023. 145 p. (In Russ.)
 18. Medvedeva E. I. V Jubilee scientific and methodological forum of health care organizers «Organizational solutions — the framework of the capital's healthcare». *Population*. 2024;27(1):206–211. DOI: 10.24412/1561-7785-2024-1-206-211 (In Russ.)
 19. Shabunin A. V. (ed.) Diagnosis and treatment of acute surgical diseases of the abdominal cavity organs in medical organizations of the Moscow Department of Health. Moscow, 2023. 20 p. (In Russ.)
 20. Timoshevsky, A. A. Kuznetsov M. Yu. Guidelines for internships by interns in the specialty 08.31.71. Health organization and public health: an educational and methodical manual. Moscow, 2024. 53 p. (In Russ.)
 21. Aksenova E. I. (ed.) Proceedings of graduate students of the Scientific Research Institute of Health Organization and Medical Management: a collection of scientific papers of graduate students. Issue 1(1). Moscow, 2023. 163 p. (In Russ.)
 22. Epifanova N. P. Health in the city online: the portal «Moscow health» is a reliable knowledge base. *Moscow medicine*. 2021;(6):68–73. (In Russ.)

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.