## Юбилейные даты Anniversaries

Bulletin Physiology and Pathology of Respiration, Issue 79, 2021

УДК "ДНЦ ФПД"061:«71»:(001.8):616-06-071:(002.6)

DOI: 10.36604/1998-5029-2021-79-154-166

### ФЕДЕРАЛЬНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ БЮДЖЕТНОМУ НАУЧНОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ФИЗИОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ ДЫХАНИЯ» – 40 ЛЕТ

#### Л.Г.Манаков

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания», 675000, Благовещенск, ул. Калинина, 22

**РЕЗЮМЕ.** Проведен анализ истории создания и развития Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания», его вклада в результаты научно-исследовательской работы Российской академии наук и эффективность медицинской деятельности учреждений здравоохранения Дальневосточного региона.

Ключевые слова: научное учреждение, история создания и развития, научно-исследовательская работа, лечебно-профилактическая работа, результативность.

# THE FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC INSTITUTION "FAR EASTERN SCIENTIFIC CENTER OF PHYSIOLOGY AND PATHOLOGY OF RESPIRATION" IS 40 YEARS OLD

#### L.G.Manakov

Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration, 22 Kalinina Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation

**SUMMARY.** The analysis of the history of creation and development of the Federal State Budgetary Scientific Institution "Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration", its contribution to the results of research work of the Russian Academy of Sciences and the effectiveness of medical activities of healthcare institutions in the Far East region.

Key words: scientific institution, history of creation and development, research and development work, treatment-and-prophylactic work, productivity.

В 2021 году Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» (ДНЦ ФПД) отмечает очередную веху своего развития — 40-летие со дня образования.

Учреждение создано в 1981 году в соответствии с решением Коллегии Государственного Комитета СССР, Постановлением Совета Министров РСФСР и Приказом Министерства здравоохранения СССР, как Научно-исследовательский институт физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения Академии медицинских наук СССР.

Создание академического научного учреждения пульмонологического профиля на территории Дальневосточного региона России было обусловлено комплексом социально-экономических и медико-демографических проблем, связанных с освоением и перспективами развития этой обширной территории. В частности, с 1974 г. началось строительство Байкальско-Амурской железной дороги.

Инициатором создания первого на Дальнем Востоке академического научного учреждения медицинского профиля – Института физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения Российской академии медицинских

#### Контактная информация

Леонид Григорьевич Манаков, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник, лаборатория профилактики неспецифических заболеваний легких, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания», 675000, Россия, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22. E-mail: lgmanakov@yandex.ru

#### Correspondence should be addressed to

Leonid G. Manakov, MD, PhD, DSc (Med.), Professor, Main Staff Scientist, Laboratory of Prophylaxis of Non-Specific Lung Diseases, Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration, 22 Kalinina Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation. E-mail: lgmanakov@yandex.ru

#### Для цитирования:

Манаков Л.Г. Федеральному государственному бюджетному научному учреждению «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» – 40 лет // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2021. Вып. 79. С.154–166. DOI: 10.36604/1998-5029-2021-79-154-166

#### For citation:

Manakov L.G. The Federal State Budgetary Scientific Institution "Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration" is 40 years old. *Bûlleten' fiziologii i patologii dyhaniâ* = *Bulletin Physiology and Pathology of Respiration* 2021; (79):154–166 (in Russian). DOI: 10.36604/1998-5029-2021-79-154-166

наук, организатором и его первым директором был академик РАН **Михаил Тимофеевич Луценко** (1930-2017), доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ.

С 1974 по 1986 гг. академик М.Т.Луценко принимал активное участие в организации медицинского обслуживания строителей БАМ (приказом МЗ РСФСР был назначен председателем «Координационного Совета по вопросам медицинского обслуживания строителей БАМ»). В этот период им была создана межведомственная лаборатория по изучению механизмов адаптации организма человека к факторам окружающей среды в зонах строительства БАМ и освоения новых территорий проживания населения, послужившая основой для формирования научно-исследовательского института. Со дня открытия института (1981 г.) в течение 24 лет М.Т.Луценко работал его директором. Под его руководством состоялось формирование кадрового потенциала и трудового коллектива, материально-технической базы и научных направлений учреждения, создание и организация работы специализированной пульмонологической клиники.

Академик РАН М.Т.Луценко – крупный ученый в области общей патологии, морфологии, гистологии и эмбриологии человека, патологической физиологии. Под его руководством проведены комплексные исследования по изучению структурных и функциональных основ адаптации дыхательной системы к действию низких температур, разработана концепция многоуровневого взаимодействия дыхательной системы с окружающей средой в экстремальных экологических условиях, теоретически обоснованы представления о формировании патологических процессов в бронхолегочном аппарате при воздействии на организм неблагоприятных экологических факторов



На фото: академик Российской академии наук М.Т.Луценко.

С 2005 по 2019 гг. научным учреждением руководил ученик и преемник М.Т.Луценко – доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач РФ, Заслуженный деятель науки РФ, академик РАН Виктор Павлович Колосов. С 2019 года Виктор Павлович является научным руководителем Центра. Фундаментальные научные исследования профессора В.П.Колосова посвящены определению принципов взаимодействия дыхательной системы человека с факторами окружающей среды. При этом наиболее существенным вкладом в отечественную медицинскую науку следует считать сформированное им приоритетное направление, которое заключается в системном анализе экзогенных влияний на дыхательную систему человека. Им создана известная в стране Дальневосточная школа пульмонологов, которая занимается вопросами клинического моделирования и прогнозирования течения болезней органов дыхания, изучением проблем измененной реактивности дыхательных путей. В.П.Колосов внес большой вклад в разработку и внедрение специализированной пульмонологической помощи в условиях низкой плотности населения Дальневосточного региона, совершенствование выездных ее форм, диспансеризации больных пульмонологического профиля.

В настоящее время обязанности директора ДНЦ ФПД выполняет кандидат экономических наук Елена Викторовна Полянская – молодой, но целеустремленный и перспективный руководитель, обладающий высоким уровнем профессиональной подготовки в области экономики и управления здравоохранением и ресурсного потенциала социальной сферы.

Первым заместителем директора по научной работе был Владимир Петрович Самсонов (1982-1984 гг.) и (1993-

2005 гг.) – в последующем (2005-2016 гг.) находился на должности заместителя директора по научной и лечебной работе, а первым заместителем директора по лечебной работе – Михаил Васильевич Судаков (1983-1996 гг.). С 2005 года и по настоящее время заместителем директора по научной работе является Юлий Михайлович Перельман, в 2019 году избранный в состав Российской академии наук в качестве члена-корреспондента, создатель научной школы по клинической и экологической физиологии дыхания.



На фото: директор ДНЦ ФПД, профессор В.П.Колосов со своими заместителями – профессором Ю.М. Перельманом и профессором В.П. Самсоновым (2007 г.).

Первым ученым секретарем научного учреждения был Сергей Семенович Целуйко (1981-1984 гг.) в последующем (1984-1993 гг.) занимавший должность заместителя директора по научной работе, а в настоящее время — советника ректора по международной деятельности Амурской государственной медицинской академии. При этом самое продолжительное время должность ученого секретаря занимал Леонид Григорьевич Манаков (1984-1995 и 2006-2016 гг.).



На фото: административно-управленческий аппарат ИФПД почти в полном составе: директор, член-кор-респондент АМН СССР М.Т.Луценко; заместитель директора по научной работе, к.м.н. В.П.Самсонов; ученый секретарь, к.м.н. С.С.Целуйко; заместитель директора по административно-хозяйственной работе В.П.Кузнецов; главный врач клиники А.М.Овдиенко; заместитель директора по лечебной работе, к.м.н. М.В.Судаков; руководители лабораторий к.м.н. А.В.Леншин и к.м.н. В.А.Башкатов (1984 г.).

Организация научно-медицинского учреждения на Дальнем Востоке России была обусловлена, прежде всего, высоким уровнем заболеваний органов дыхания, особенно подверженных действию неблагоприятных факторов внешней среды, которые в совокупности с климатическими, социально-экономическими и медико-демографическими особенностями Сибири и Дальнего Востока определили круг научных проблем, над решением которых должен был творчески работать большой коллектив научных сотрудников и врачей. В этой связи вполне закономерными являются основные направления научного поиска, реализуемые творческим коллективом ДНЦ ФПД, диапазон которого достаточно широк: от изучения на клеточном уровне строения и функций дыхательной системы до разработки инструментально-программного комплекса для реализации системного подхода в диагностике и лечении болезней органов дыхания. К ним следует отнести: изучение морфофункциональных механизмов развития патологии дыхательной системы во взаимосвязи с другими жизненно важными системами организма на разных этапах онтогенеза при воздействии экстремальных экологических факторов; системный анализ региональных особенностей формирования, течения и распространенности болезней органов дыхания с целью прогнозирования патологических процессов и эффективного контроля здоровья населения Дальневосточного региона.

Основной парадигмой **научного поиска в области физиологии и патологии дыхания** является представление о соотношении силы действия факторов окружающей среды и резистентности дыхательной системы. В этой связи под руководством академика М.Т.Луценко проведены комплексные исследования по изучению структурных и функциональных основ адаптации дыхательной системы к действию экстремальных факторов окружающей среды, в частности, низкой температуры. Установлены особенности внутрисистемных и межсистемных взаимосвязей эндокринной и кардиореспираторной систем при воздействии на человека экстремальных экологических факторов Дальнего Востока в норме и при заболеваниях легких. Экспериментально и теоретически обоснованы представления об этапах формирования патологических процессов в бронхолегочном аппарате в этих условиях. Сформулированы методологические подходы к изучению влияния факторов внешней среды на дыхательную систему человека: биофизический, хронобиологический и популяционный (академик РАН М.Т.Луценко, член-корреспондент РАН Ю.М.Перельман, д.м.н., профессор С.С.Целуйко, к.м.н. А.Б.Пирогов).

Сформулировано концептуальное представление о ключевой роли изменений бронхиальной реактивности, опосредующей негативное влияние факторов внешней среды на органы дыхания. При этом творческое использование методологии системного анализа с привлечением методов математического моделирования патологических процессов позволило в полной мере учесть разнообразные влияния среды на дыхательную систему, выделить ключевые факторы, проявляющие и сопровождающие патологический процесс. Выявлены закономерности влияния технологических факторов сельскохозяйственного производства на распространенность болезней органов дыхания у фермеров, которые легли в основу комплексной технологии профилактики и лечения болезней органов дыхания. Разработаны методы прогнозирования и лечения хронической обструктивной болезни легких (академик РАН В.П.Колосов).

Под руководством члена-корреспондента РАН Ю.М.Перельмана проведены уникальные исследования температурного и энергетического гомеостаза легких, разработана концепция гиперфункции внешнего дыхания как универсального ответа дыхательной системы на воздействия факторов внешней среды в норме и основного механизма компенсации при патологии органов дыхания. Показаны кондиционирующие возможности дыхательных путей, обеспечивающих эффективное согревание воздуха даже при очень низких температурах окружающей среды. Установлено наличие сезонных биоритмов дыхательной системы, доказана их связь с воздействием метеорологических факторов (д.м.н. А.Г.Приходько, к.м.н. Л.Г.Нахамчен, к.м.н. Н.С.Прилипко).

В результате фундаментального изучения особенностей формирования и функционирования фетоплацентарной системы разработаны критерии риска развития бронхолегочной патологии у плодов и новорожденных, матери которых перенесли во время беременности гестоз, хронические заболевания легких, острые респираторные вирусные инфекции, обострения герпесвирусной и цитомегаловирусной инфекций (академик РАН М.Т.Луценко, д.б.н. И.А.Андриевская, д.б.н. И.В.Довжикова, д.б.н. Н.А.Ишутина, к.м.н. И.Н.Гориков). На основе этих исследований разработана и внедрена программа реабилитации, основанная на коррекции нарушений адаптационно-компенсаторных механизмов оптимизации функционирования системы «мать-плацента-плод» и созданы методы первичной и вторичной профилактики системно-гормональных нарушений у беременных женщин в группе повышенного риска.

Установлены патофизиологические механизмы нарушений мукоцилиарной системы при болезнях органов дыхания и разработаны способы их диагностики и прогнозирования. Найдена патогенетическая связь между снижением максимальных скоростей потока выдыхаемого воздуха и эффективностью мукоцилиарного клиренса, опосредуемая вегетативными механизмами, что свидетельствует о снижении очистительной способности дыхательных путей (д.м.н. А.Н.Одиреев, к.м.н. А.Б.Пирогов).

На основе оригинальных клинико-экспериментальных исследований по патофизиологии эндо-токсикозов дано клинико-патогенетическое обоснование методов дренирования лимфатических протоков с лимфосорбцией и ре-инфузией лимфы в комплексном лечении гнойно-деструктивных заболеваний легких, которые являются приори-

тетными для отечественной пульмонологии, и разработаны способы лечения гнойных заболеваний легких и плевры. Создан набор инструментов, оригинальных устройств и способов дренирования правого лимфатического протока и чрезлимфатической детоксикации организма, защищенных 15 патентами РФ на изобретения (д.м.н., проф. В.П.Самсонов), удостоенных серебряной медали ВДНХ СССР (1989 г.).



На фото: первое здание, переданное в ведение вновь открытого Института физиологии и патологии дыхания СО АМН СССР. Здание является объектом исторического и культурного наследия города Благовещенска — построено в 1892 г. на углу улицы Графской (Калинина) — бывшей мещанской управы. Рядом видно строительство административно-поликлинического корпуса (1983 г.).

Профессором А.В.Леншиным и его учениками разработаны и внедрены в практическое здравоохранение методы рентгено-функциональной диагностики заболеваний легких, обоснованы критерии диагностики дисплазий легких, регионарных вентиляционных нарушений на ранних стадиях хронических заболеваний легких, которые позволили углубить представления о механизме возникновения и развития обструкции дыхательных путей у больных ХОБЛ и бронхиальной астмой. В научно-практическую деятельность медицинских организаций региона внедрены современные высокотехнологичные методы диагностики — компьютерная томография с построением трехмерных реконструкций и выполнением виртуальных исследований, магнитно-резонансная томография с 3D-реконструкцией.

На основе полученных данных о высокой эффективности циклических аэробных физических тренировок повышенной интенсивности, стимулирующих восстановительные процессы, разработаны комплексные технологии, решающие проблему ранней медицинской и социальной реабилитации больных хроническими формами респираторной патологии. Заложены основы функциональной и физической реабилитации, обеспечивающей повышение толерантности организма в экстремальных экологических условиях Дальневосточного региона и адекватную компенсацию нарушенных функций при заболеваниях органов дыхания (д.м.н., профессор Н.Н.Вавилова).

В этот период и в последующие этапы развития и становления нового научного учреждения на территории Дальневосточного региона, укрепление его материально-технической базы и подготовку квалифицированных научных кадров важный вклад внесли руководители Сибирского отделения АМН СССР (РАМН). Это академики Ю.И.Бородин и В.А.Труфакин, возглавлявшие в разные годы Сибирское отделение академии медицинских наук в качестве Президента.

Важным событием в процессе поступательного движения молодого научного учреждения стал визит (1984 г.) **Президента Академии медицинских наук СССР** академика Н.Н.Блохина, высоко оценившего роль и перспективы развития Института физиологии и патологии дыхания, представлявшего академическую науку на Дальневосточных рубежах России и имевшего огромное значение для системы здравоохранения региона.



На фото: директор Института академик М.Т.Луценко и председатель Президиума Сибирского отделения РАМН академик Ю.И.Бородин.



На фото (в центре в первом ряду): член-корреспондент АМН СССР М.Т.Луценко – ректор БГМИ и директор ИФПД АМН СССР, академик Н.Н.Блохин – Президент АМН СССР, С.С.Авраменко – первый секретарь Амурского обкома КПСС.

За сравнительно короткое время ДНЦ ФПД стал хорошо известен в нашей стране и за рубежом своими работами в области эпидемиологии респираторных заболеваний и клинико-эпидемиологических особенностей пульмонологической патологии. Получили развитие исследования, посвященные распространенности основных заболеваний органов дыхания и их факторов риска в различных регионах Сибири и Дальнего Востока. Их отличительной особенностью является комплексный подход к оценке респираторного здоровья населения с использованием методов государственного статистического мониторинга и социологического скрининга в различных социально-демографических и профессиональных группах населения и климатогеографических зонах, стандартизованных подходов и валидных инструментов в рамках крупномасштабных международных программ (GARD).

Комплекс клинико-эпидемиологических и социологических исследований респираторного здоровья населения

позволил выявить основные особенности формирования и распространения заболеваний органов дыхания, связанные с климатогеографическими, медико-демографическими и социально-экономическими условиями Дальневосточного региона. В результате осуществления эпидемиологического мониторинга был создан регистр болезней органов дыхания — база данных медико-статистической информации, позволяющая изучать динамику эпидемиологических процессов в регионе, осуществлять планирование лечебно-профилактических и организационно-методических мероприятий и оценку их эффективности (д.м.н., профессор Л.Г.Манаков).

Важным инструментом интеграции и управления НИР в регионе многие годы служила Проблемная комиссия 56.12 «Физиология и патология дыхания» Научного совета №56 РАМН и МЗ РФ по медицинским проблемам Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера, возглавляемая учеными ДНЦ ФПД, как головного учреждения. Проблемная комиссия координировала деятельность 20 научно-исследовательских институтов СО РАМН, Минздрава РФ и медицинских ВУЗов, в которых над проблемами пульмонологии работали свыше 250 квалифицированных специалистов, в том числе более 30 профессоров и докторов наук, свыше 80 кандидатов наук.

Большая организационно-методическая и лечебно-профилактическая работа, направленная на повышение качества медицинской помощи пациентам с болезнями органов дыхания, проводилась с первых дней создания ДНЦ ФПД, где была открыта специализированная пульмонологическая клиника на 150 коек, в которой ежегодно квалифицированную медицинскую помощь получали 10 тыс. человек. В ее составе было открыто 4 отделения: пульмонологическое; торакальной хирургии; патологии верхних дыхательных путей; отделение патологии дыхательной системы беременных. С применением современных методов диагностики и лечения начали работу вспомогательные отделения клиники: анестезиологии н реанимации; рентгенологии; радиологии; функциональной диагностики; физиотерапии и реабилитации; бронхоскопический кабинет; клинико-биохимическая, иммунологическая и вирусно-бактериологическая лаборатория. Открыто отделение реабилитации, осуществляющее эффективное оздоровление с использованием широкого спектра физиотерапевтических и нетрадиционных методов.

С целью оказания квалифицированной консультативной и лечебно-диагностической помощи больным пульмонологического профиля создано региональное консультативно-диагностическое отделение, на его базе открыт современный диагностический центр с автоматизированной системой регистрации больных, позволивший успешно оказывать специализированную помощь с использованием подвижных пульмонологических бригад в условиях низкой плотности населения Дальневосточного региона.

Большой вклад в развитие клинической базы Института и совершенствование лечебно-профилактической помощи населению внесли руководители, в разные годы возглавлявшие клинику: Александр Михайлович Овдиенко – главный врач клиники в 1982-1989 гг. и Василий Анатольевич Лысенко – главный врач клиники в 1989-1995 гг. (в последующем – главный врач Амурской областной клинической больницы), Елена Алексеевна Дэвис. В настоящее время руководителем клинического подразделения ДНЦ ФПД является к.м.н. Татьяна Владимировна Смирнова – заместитель директора по лечебной работе.

В целях разработки организационных основ детской пульмонологии и создания системы мер первичной и вторичной профилактики болезней органов дыхания у детей разработана и внедрена в практическое здравоохранение система организации перинатальной профилактики респираторных заболеваний у новорожденных от матерей с осложненным течением беременности. Основным звеном системы явилось создание в клинике ДНЦ ФПД уникального отделения патологии дыхания беременных с дневным стационаром, оснащенного необходимым оборудованием для ранней диагностики нарушений развития плода у женщин с осложненным течением беременности, своего рода акушерско-диагностический центр по комплексному динамическому наблюдению беременных женщин с факторами риска патологии органов дыхания у новорожденных.

Детская консультативная поликлиника, превратившаяся в последующем в детский пульмонологический Центр, изучающий маршрут здоровья детей, родившихся от матерей с критериями риска респираторной патологии, позволял вести реальную профилактику бронхолегочных заболеваний и оказывать квалифицированную лечебнодиагностическую помощь детям с заболеваниями органов дыхания. На этапе формирования и развития детской пульмонологической службы значительный вклад внес первый заведующий детской консультативной поликлиникой ИФПД – к.м.н. Иван Иосифович Шмыков.

В целях координации деятельности лечебно-профилактических учреждений и органов управления здравоохранением Дальневосточного региона в борьбе с заболеваниями органов дыхания, оказания консультативно-диагностической и лечебной помощи больным на основе научных и клинических подразделений ДНЦ ФПД разработана организационная модель **регионального пульмонологического центра**, воплощенная в практическую деятельность здравоохранения в 1983 году. Соответствующее решение было принято министерством здравоохранения РСФСР и Сибирским отделением АМН СССР (приказ-постановление №299/124-П от 19.05.83 г.). С учетом социально-демографических особенностей Дальнего Востока на базе регионального пульмонологического центра разработана и реализована модель пульмонологической помощи в условиях низкой плотности населения, обеспечивающая повышение степени доступности ее специализированных видов различным контингентам населения, значительно удаленным от типовых лечебно-профилактических учреждений (методические рекомендации

МЗ РСФСР, 1985 г.). Важной составной частью системы являлась **подвижная пульмонологическая бригада**, формировавшаяся на базе регионального пульмонологического центра.

Результатом внедрения разработанной системы оказания специализированной медицинской помощи сельскому населению явилась диспансеризация жителей одного из сельскохозяйственных муниципальных образований Амурской области — Тамбовского района. Эффективность этой работы, демонстрируемая целым комплексом медицинских и социально-экономических индикаторов, была высоко оценена дипломом и серебряной медалью Выставки достижений народного хозяйства СССР (1988 г.). В организации и проведении исследований активное участие принимали В.П.Колосов, М.В.Судаков, С.С.Целуйко, Л.Г.Манаков, А.М.Овдиенко, Е.А.Дэвис, Ю.М.Перельман, А.В.Леншин, В.П.Самсонов и др. Созданная система организации специализированной пульмонологической помощи населению с учётом климатогеографических и социально-демографических особенностей региона позволила почти вдвое повысить ее эффективность. С внедрением системы активного динамического наблюдения в сельской местности (Тамбовский район Амурской области, 1985-1990 гг.) показатели заболеваемости хроническими респираторными заболеваениями среди жителей экспериментальной территории за 5 лет снизились на 76,4%.



На фото: подвижная пульмонологическая поликлиника готова к выезду.

На основе современной методологии и анализа сложившейся структуры пульмонологической помощи и потребности в необходимых ресурсах разработаны предложения по реструктуризации сети учреждений специализированной службы, совершенствованию организационных технологий и формированию рациональной модели системы медицинской помощи больным пульмонологического профиля на примере Амурской области. Накоплен опыт организационно-методических, противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на снижение уровня заболеваемости населения острыми респираторными инфекциями с консолидированным участием органов управления и учреждений здравоохранения, Управления Роспотребнадзора, научных и образовательных учреждений на территории региона. В частности, реализована «Программа организации мониторинга и клинико-эпидемиологической оценки эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции населения Амурской области, пострадавшего от паводкового наводнения 2013 года» (утверждена Министерством здравоохранения Амурской области 23.03.2014 г.). Число пневмоний, зарегистрированных в популяции детей на территории региона, снизилось в поствакцинальном периоде в 2,3 раза. Уровень заболеваемости и смертности населения от пневмонии на территории области за 5 лет снизился на 39,4%, а среди детского контингента населения – в 2,6 раза.

С первых лет формирования учреждения и до настоящего времени в концепции его деятельности заложены принципы организационно-методической работы, направленные на подготовку кадров здравоохранения, совершенствование и обеспечение эффективности медицинской помощи в сфере пульмонологии на территории Дальневосточного региона России. С этой целью для врачей медицинских организаций на территории региона систематически проводится комплекс научно-практических и образовательных мероприятий. Уже на ранних этапах развития учреждения широко использовались формы проведения научно-практических конференций, симпозиумов, выездных заседаний Проблемной комиссии РАМН и МЗ РФ «Физиология и патология дыхания», циклов семинаров по актуальным проблемам пульмонологии. Такие семинары были проведены в Южно-Сахалинске (1990)

г.), Петропавловске-Камчатском (1991 г.), Тынде, Анадыре, Норильске, Улан-Удэ и других городах Сибири и Дальнего Востока. Пленумы проблемной комиссии, в том числе совместно с заседанием правления Всесоюзного научного общества врачей-пульмонологов, проведены в Барнауле и в Норильске (1989 г.).

10-12 сентября 1985 года в Благовещенске состоялось первое крупное научно-организационное мероприятие – «Первая Дальневосточная конференция морфологов-пульмонологов». Уже через год, 10-11 сентября 1986 года была открыта новая страница в профессиональной жизни учреждения – организация и проведение в содружестве с Благовещенским государственным медицинским институтом I Съезда врачей-пульмонологов Сибири и Дальнего Востока, ставшего в последующем традиционным и важным событием в системе профессиональных ценностей пульмонологической науки и практики на территории региона.



На фото: участники первой Дальневосточной конференции морфологов-пульмонологов (Благовещенск, 10-12 сентября 1985 года).

С учетом того, что в ДНЦ ФПД накопился значительный опыт исследований с применением методологии системного анализа и информационных технологий, с 2007 г. на базе учреждения и совместно с Амурским государственным университетом и научными учреждениями ДВО РАН ежегодно проводятся международные научные конференции «Системный анализ в медицине», ставшие также традиционными.



На фото: участники II Съезда врачей-пульмонологов Сибири и Дальнего Востока (Благовещенск, 24-25 октября 2007 г.).

Примечательной особенностью ДНЦ ФПД как научного учреждения стало широкое использование экспедиционных форм организации научно-исследовательской работы, особенно в 80-х и первой половине 90-х годов, когда было осуществлено более 10 научных экспедиций в различные регионы Сибири и Дальнего Востока, в том числе на Чукотке, Камчатке и Сахалине, в Ангарске (Иркутская область) и Норильске (Красноярский край), Бурятии и Якутии. В этот период (1981-1990 гг.) были созданы опорные пункты академической науки в виде филиалов на Чукотке (Анадырь), в Бурятии (Улан-Удэ), Приморском крае (Владивосток). Это позволило развернуть работу по изучению распространённости и характера течения неспецифических заболеваний легких в зависимости от климатических условий на всей территории Дальневосточного региона. При этом уровень заболеваемости болезнями органов дыхания только на территории Чукотского автономного округа снизился за период активной экспедиционной работы на 36%.

Важным аспектом научно-практической деятельности ДНЦ ФПД является активное участие в разработке и реализации федеральных, региональных, отраслевых и межведомственных программ и проектов, разработке научных прогнозов и проведении экспертиз научно-исследовательских работ. Совместно с НИИ пульмонологии подготовлен проект федеральной целевой программы «Бронхиальная астма», прошедший экспертную оценку на XIX Национальном конгрессе по болезням органов дыхания (Москва, 2009 г.) и Совете экспертов Российского респираторного общества (Москва, 2010 г.) и представленный в комитет по охране здоровья Государственной Думы Российской Феерации (2011 г.). В целях выполнения основных концептуальных положений Всемирной организации здравоохранения, направленных на повышение качества и эффективности профилактических мероприятий в области охраны респираторного здоровья населения, подготовлена региональная программа «Стратегия мониторинга, профилактики и контроля хронических респираторных заболеваний». Это программа и план действий по реализации концепции GARD на территории Амурской области рекомендованы Советом экспертов Российского респираторного общества (Москва, 2012 г.) для внедрения в практику регионального здравоохранения. На основе этой концепции и методологии программно-целевого планирования разработана и межведомственная целевая программа «Респираторное здоровье Амурской области» (утверждена постановлением Правительства Амурской области 31.03.2017 г., №151).

Большое внимание в ДНЦ ФПД уделяется **инновационной деятельности**. Целый ряд инновационных разработок ученых ДНЦ ФПД стали победителями конкурсов стартапов, программ «Старт», Фонда Сколково и получили гранты для проведения опытно-конструкторских работ по запатентованным техническим решениям. Среди них «Автоматизированная система диспансеризации», «Аппаратно-программный комплекс комбинированной диагностики холодовой гиперреактивности дыхательных путей», «Программно-технический комплекс для удаленного беспроводного контроля тонов сердца и процесса дыхания на основе носимого миниатюрного датчика», «Съемное Т-образное дренажное устройство» и др.

Уже в первые годы деятельности Института была создана научная библиотека, информационно-аналитический и организационно-методический отделы, располагающие современным библиографическим фондом и научно-методической базой для профессиональной подготовки научных кадров и специалистов в области пульмонологии. Многие годы, как на этапе формирования, так и в процессе зрелой деятельности этих служб в учреждении работала Л.С.Шихалева — в качестве заведующей библиотекой, а в последующем, руководителя службы по работе с персоналом. В сфере организационно-методической работы заметный вклад внесли С.И.Коноплева, А.И.Тарасова, а в современный период — Н.В.Соколова, обеспечивая процесс совершенствования и продуктивного развития научного учреждения.

С 1998 года в ДНЦ ФПД **издается** авторитетный научный журнал «Бюллетень физиологии и патологии дыхания», в 2002 году включенный ВАК Минобразования РФ в перечень периодических научных и научно-технических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. За этот период выпущено 79 номеров журнала. Ежегодно издаются сборники научных трудов, в которых публикуются материалы съездов врачей-пульмонологов Сибири и Дальнего Востока, научной конференции с международным участием «Системный анализ в медицине» и других научных мероприятий, монографии сотрудников учреждения и учебно-методические пособия.

В настоящее время Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания является крупным научно-медицинским учреждением, находящимся под методическим руководством Российской академии наук. В его составе имеется 2 филиала:

- Владивостокский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» Научно-исследовательский институт медицинской климатологии и восстановительного лечения (г. Владивосток), директор д.м.н., профессор РАН Т.А.Гвозденко;
- Хабаровский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства (г. Хабаровск), директор д.м.н. О.А. Лебедько.

Оба филиала имеют свою собственную славную историю становления в качестве научных учреждений. При-

соединение их в ранге филиалов к ДНЦ ФПД придало новый импульс к развитию междисциплинарных исследований в фундаментальной и клинической медицине, предопределило их комплексный характер, позволило существенно расширить сферу влияния центра на медицинскую науку и здравоохранение в Дальневосточном регионе.

Мощная поступательная динамика демонстрируется во всех сферах деятельности учреждения, в том числе и в **развитии кадрового потенциала** — в настоящее время свыше 80% научных сотрудников имеют ученую степень кандидата или доктора наук. В Центре ведется большая работа по вовлечению в научную деятельность практических врачей.

Учреждение включено в Национальный реестр «Ведущие научные организации России» (свидетельство №10050 от 7.05.2013 г.). В результате экспертизы Министерства науки и высшего образования РФ ДНЦ ФПД присвоена 1 квалификационная категория, что позволило активно включиться в реализацию Национального проекта «Наука». В рамках мероприятия «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации» в течение 5 лет приборная база научных исследований в ДНЦ ФПД будет обновлена на 50%. В рамках мероприятия «Развитие кадрового потенциала в сфере исследований и разработок» создана новая лаборатория молекулярных и трансляционных исследований под руководством молодого ученого к.м.н. Д.Е.Наумова. На разработку исследовательского проекта новой лаборатории, на 75% состоящей из молодых ученых, выделены дополнительные бюджетные средства.

В современных условиях большой вклад в разработку и внедрение в практику здравоохранения новых методов диагностики, лечения и профилактики болезней органов дыхания вносят ведущие ученые и специалисты, работающие по различным направлениям респираторной медицины в Дальневосточном научном центе физиологии и патологии дыхания (В.П.Колосов, Ю.М.Перельман, В.К.Козлов, В.П.Самсонов, А.Б.Пирогов, А.В.Леншин, Л.Г.Манаков, А.Г.Приходько, И.А.Андриевская, И.В.Довжикова, Н.А.Ишутина, Т.А.Гвозденко, М.В. Антонюк, Т.П.Новгородцева, О.А.Лебедько, Г.П.Евсеева, Л.В.Веремчук, Т.И.Виткина, О.Ю.Кытикова, О.В.Островская, С.В.Супрун и др.). При этом новое поколение научных сотрудников и врачей внесло существенные коррективы в систему организации научного поиска, определив в качестве приоритетов молекулярно-биологический уровень научных исследований (Ю.К.Денисенко, Д.Е.Наумов, Д.А.Гассан, Е.Ю.Афанасьева, Е.Г.Шелудько и др.).



На фото: ведущие ученые и специалисты первого поколения ДНЦ ФПД (2010 г.). В первом ряду слева направо: акад. РАН М.Т.Луценко, к.м.н. Т.В.Смирнова, акад. РАН В.П.Колосов; во втором ряду: член-корр. РАН Ю.М.Перельман, д.м.н. А.Г.Приходько, проф. В.П.Самсонов, проф. А.В.Леншин, проф. Н.Н.Вавилова, проф. Л.Г.Манаков

Выход на уровень молекулярно-биологических технологий в изучении механизмов развития патологических процессов требует организации тесного взаимодействия с профильными научными учреждениями. В этой связи в учреждении осуществляются проекты по междисциплинарному научному сотрудничеству в наиболее перспективных направлениях фундаментальных исследований, реализуемых во взаимодействии с признанными лидерами в смежных областях знаний. Прямые научные связи установлены с учреждениями ДВО РАН, медицинскими ВУЗами региона, рядом Дальневосточных университетов.

Результаты количественных показателей научных исследований коллектива учреждения свидетельствуют об

их растущей эффективности и продуктивности. За сравнительно небольшой исторический период коллективом учреждения проделана большая организационная и научная работа: выполнено более 50 тем фундаментальных и прикладных исследований в области пульмонологии. Все они имеют приоритетный характер, а новые методы диагностики и лечения защищены патентами РФ, удостоверяющими мировую новизну технологических решений, основанных на полученных фундаментальных знаниях. Сотрудниками Института опубликовано свыше 2 тыс. печатных работ, в том числе более 50 монографий. В практическое здравоохранение внедрены новые методы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний органов дыхания, изложенные в методических пособиях и рекомендациях. Подготовлено более 20 докторов и 50 кандидатов наук.

Высокий уровень полученных учеными ДНЦ ФПД научных знаний и разработки новых технологий был подтвержден решениями Президиумов СО РАМН, Отделения медико-биологических наук РАМН, научной общественностью, что позволило ставить задачу не только активно интегрироваться в международное научное сообщество, но и предлагать оригинальные проекты для интернационального сотрудничества. Особое внимание уделено конструктивному научно-практическому взаимодействию с Азиатско-Тихоокеанским респираторным обществом и входящими в его состав национальными респираторными обществами Китая, Японии и странами СНГ, имея общие вызовы времени. Активно развивается научная коллаборация с Хайнаньским медицинским университетом (КНР) по изучению механизмов повреждающего действия внешней среды на дыхательную систему. Совместные исследования неоднократно поддержаны грантами РФФИ и ГФЕН Китая, включены в межправительственную Программу научно-технического сотрудничества между РФ и КНР.



На фото: участники международной научной конференции, проведенной совместно с учеными Китайской народной республики (Благовещенск, 2009 г.).

Концепция единства научно-практической деятельности и региональная политика в области пульмонологии, приоритеты в обеспечении лечебно-профилактической и организационно-методической работы, направленной на повышение качества медицинской помощи пациентам с болезнями органов дыхания, заложенные при формировании учреждения, эффективно работают и в современных условиях, что находит свое отражение в динамике показателей респираторного здоровья населения на территории региона.

Исторический анализ формирования и научно-практической деятельности Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» позволяет высоко оценить его существенный вклад в отечественную медицинскую науку и практику здравоохранения как крупного академического учреждения, интегрирующего и координирующего научные исследования по проблемам пульмонологии на территории Сибири и Дальнего Востока, имеющего высокопрофессиональный коллектив и стабильный экономический потенциал, что служит гарантией его неуклонного поступательного развития. Надеемся, что реализация комплексной программы развития учреждения позволит уже в ближайшей перспективе придать новый импульс в его научно-практической деятельности, упрочив позиции флагмана медицинской науки в Дальневосточном регионе России.

#### Информация об авторах:

**Леонид Григорьевич Манаков**, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник, лаборатория профилактики неспецифических заболеваний легких, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»; e-mail: lgmanakov@yandex.ru

#### Author information:

**Leonid G. Manakov,** MD, PhD, DSc (Med.), Professor, Main Staff Scientist, Laboratory of Prophylaxis of Non-Specific Lung Diseases, Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration; e-mail: lgmanakov@yandex.ru

Поступила 15.02.2021 Принята к печати 25.02.2021 Received February 15, 2021 Accepted February 25, 2021

Подписано к печати 23.03.2021. Дата выхода из печати 31.03.2021. Дата выхода в свет: 31.03.2021. Сверстано в ДНЦ ФПД, отпечатано в типографии 000 "Издательско-полиграфический комплекс ОДЕОН", г. Благовещенск, ул. Вокзальная, 75. Формат 60х84 1/8. Усл. печ. л. 19,3. Тираж 500 экз. Учредитель и издатель журнала Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания". Адрес издателя: 675000, г.Благовещенск, ул.Калинина, 22. Телефон (факс)77-28-00.Главный редактор академик РАН В.П.Колосов. Ответственный за выпуск д.м.н. А.Н.Одиреев. Свободная цена.