

УДК 616.8-089

А.А. Потапов (д.м.н., проф., академик РАН), Л.Б. Лихтерман (д.м.н., профессор), Г.В. Данилов (к.м.н.)  
ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии  
имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
г. Москва, Российская Федерация

## ПУТЬ МАЛЕНЬКОЙ КЛИНИКИ К НАЦИОНАЛЬНОМУ ЦЕНТРУ МОСКОВСКОЙ НЕЙРОХИРУРГИИ – 90 ЛЕТ!

15 февраля 1929 года в нейрохирургической клинике на ул. Солянке Н.Н. Бурденко с ассистентами Б.Г. Егоровым и Е.М. Россельсом была выполнена первая плановая операция, которая положила начало формированию Института нейрохирургии. Сегодня – спустя 90 лет – наше учреждение, ставшее Национальным исследовательским центром нейрохирургии, относится к крупнейшим нейрохирургическим центрам России и Европы.

### Становление

В октябре 1931 г. Совнарком РСФСР принял постановление (№1137 от 29.10.1932) об организации на базе нейрохирургической клиники НИИ нейрохирургии. Соответствующий приказ в январе 1932 г. издал НКЗ РСФСР (№ 18 от 02.01.1932). В 1934 г. было получено собственное здание и статус Центрального нейрохирургического института (ЦНХИ), а в полной мере деятельность ЦНХИ развернулась лишь в 1935 г.

К важным характеристикам этого учреждения относилась комплексность структуры с включением различных специалистов, исследовательских лабораторий и клинической базы (150 нейрохирургических коек).

Сотрудничество хирурга Н.Н. Бурденко (рис. 1) и невролога В.В. Крамера способствовало быстрому клиническому и научному росту молодого коллектива единомышленников (рис. 2).

Нейрохирурги Б.Г. Егоров, А.А. Арндт, К.Г. Тэриан, С.С. Брюсова, Л.А. Корейша, А.А. Шлыков, Л.С. Кадин, А.И. Арутюнов, неврологи М.Ю. Рапопорт, Ю.В. Коновалов, Л.О. Корст, А.Я. Подгорная, С.М. Блинков, патофизиологи Б.Н. Клоссовский, В.А. Неговский, нейроморфолог Л.И. Смирнов, нейрофизиолог П.К. Анохин, психиатр А.С. Шмарьян, нейрорентгенолог М.П. Копылов, нейропсихолог А.Р. Лурия и другие стали костяком советской нейрохирургии и основоположниками различных разделов и направлений новой нейронауки.

В 1931 г. Б.Г. Егоров и М.Б. Копылов выполнили первую в СССР каротидную ангиографию. В 1934 г. при Институте создали Нейрохирургический совет, явившийся прообразом Всесоюз-

ного общества нейрохирургов страны. В 1937 г. Н.Н. Бурденко был основан профессиональный журнал «Вопросы нейрохирургии», второй в мире после «Zentrablatt für Neuro-Chirurgie».



Рисунок 1 – Н.Н. Бурденко (1876-1946 гг.) – основатель  
Московского института нейрохирургии.  
Фото середины 1920-х гг.

В 1936 г. приказом Наркомздрава СССР при ЦНХИ организована лаборатория специального назначения по проблеме восстановления жизненных процессов при явлениях, сходных со смертью. Её возглавил В.А. Неговский, заложивший при поддержке Н.Н. Бурденко основы реаниматологии.

В 1938 г. на базе ЦНХИ была открыта кафедра нейрохирургии Центрального института усовершенствования (ЦИУ) врачей, которую возглавил Н.Н. Бурденко.



Рисунок 2 – В.В. Крамер (1876-1935 гг.) – основатель Московского института нейрохирургии. Фото середины 1920-х гг.

В конце 30-х годов Н.Н. Бурденко мог утверждать, что советские нейрохирурги владеют всеми современными хирургическими вмешательствами на нервной системе.

#### **Великая Отечественная Война (1941-1945)**

В августе 1941 г. Н.Н. Бурденко назначили главным хирургом Красной Армии. Многие сотрудники Института ушли на фронт. Некоторые из них возглавили хирургическую службу фронтов и армий. В условиях боевых действий разрабатывались новые методы лечения огнестрельных черепно-мозговых ранений и их осложнений; среди них – интракаротидное введение антибиотиков и сульфаниламидов при церебральных нагноительных процессах.

Осенью 1941 г., когда над Москвой нависла угроза падения, специалисты Института были эвакуированы в тыл. В Казани лечением раненых руководили А.А. Арендт и М.Ю. Рапопорт. в Уфе эвакогоспиталь «Голова» возглавил Б.Г. Егоров.

Сам Институт нейрохирургии, хотя в нем осталось всего 6 врачей, продолжал работать в осажденной Москве под руководством Б. Клоссовского.

С осени 1942 г., когда в Москву из Казани были переведены А.А. Арендт и М.Ю. Рапопорт, в Институте было организовано отделение на 150 коек для лечения раненых бойцов и командиров Красной Армии.

Летом 1943 г. в Москву из Уфы вернулся Б.Г. Егоров с группой сотрудников, и 1000-коечный госпиталь 5016 стал клинической базой Института.

Московский институт нейрохирургии достойно выдержал тяжелые испытания военных лет.

#### **От макронеурхирургии к микронеурхирургии**

После смерти Н.Н. Бурденко в 1946 г. в течение 8 месяцев директором Института нейрохирургии в Москве был академик АМН СССР В.Н. Шамов, который в сентябре 1947 г. стал руководить Ленинградским научно-исследовательским нейрохирургическим институтом. В 1947 г. директором московского Института нейрохирургии назначается профессор Б.Г. Егоров (рис. 3).



Рисунок 3 – Б.Г. Егоров (1892-1972 гг.) – директор Института нейрохирургии и имени академика Н.Н. Бурденко (1947-1964 гг.). Фото середины 1950-х гг.

После войны главными проблемами, которыми занимались ученые Института нейрохирургии, являлись последствия и поздние осложнения боевой травмы нервной системы. Теоретическим и методологическим базисом исследований клиницистов служило разработанное Л.И. Смирновым учение о травматической болезни головного мозга.

В Институте возникают новые направления в нейрохирургии и в нейронауках, организуются новые клинические отделения. В декабре 1946 г. по инициативе А.А. Арендта открывается первое в СССР отделение детской нейрохирургии, что послужило основой для формирования этого важного раздела нашей дисциплины.

В 40-е годы в Институте рождается новая нейронаука – нейропсихология. Ее создатель

А.Р. Лурия изучил мозговые механизмы высших корковых функций человека и их нарушения при очаговых поражениях больших полушарий. Монография А.Р. Лурия «Травматическая афазия» (1947) была переведена на английский язык и издана в США, получив большой резонанс в мире. А.С. Шмарьян развивает нейропсихиатрию.

В 50-60-х годах М.А. Барон разрабатывает учение о строении и функциях мягких оболочек мозга.

С.М. Блинков является основоположником количественной нейроанатомии и неврологии. Его монография «Мозг человека в цифрах и таблицах» (1964), в дальнейшем изданная на английском и немецком языках, стала классической для изучения зависимости сохранности функций тех или иных церебральных образований от количества в них нервных клеток.

Э.И. Кандель организует в Институте в 1958 г. первую в стране группу функциональной и стереотаксической нейрохирургии.

М.Ш. Промыслов в 60-е годы в эксперименте раскрывает механизмы нарушений энергетического обмена при черепно-мозговой травме.

Заслугой Б.Г. Егорова как директора Института являлось сосредоточение в Институте выдающихся ученых и привлечение талантливой молодежи (Н.Я. Васин, Г.А. Габибов, Э.И. Кандель, Ф.М. Лясс, Ф.А. Сербиненко, С.Н. Федоров, Ю.М. Филатов, А.Н. Коновалов и др.), которая в дальнейшем достойно развивала отечественную и мировую нейрохирургию.

В мае 1964 г. директором Института нейрохирургии становится профессор А.И. Арутюнов (рис. 4).

Развитие нейрохирургии потребовало организации в Институте как анестезиологической и реанимационной службы, так и реабилитации больных.

В конце 70-х гг. А.В. Лившиц организует при Институте Всесоюзный центр спинальной нейрохирургии и разрабатывает методы радиочастотной стимуляции регенеративных процессов при повреждениях спинного мозга.

В 70-е годы прошлого века происходит внедрение в практику новых нейрохирургических технологий, прежде всего микрохирургии и эндоваскулярной хирургии.

Ф.А. Сербиненко завершает многолетние испытания созданного им управляемого баллон-катетера и в 1970 г. успешно производит первую реконструктивную эндоваскулярную операцию при каротидно-кавернозном соустье. После публикации в 1974 г. статьи в «Journal of Neurosurgery» эндо-

васкулярная хирургия Ф.А. Сербиненко получает всеобщее признание, утверждая мировой приоритет ее создателя в разработке нового перспективного направления в нейрохирургии.



Рисунок 4 – А.И. Арутюнов (1904-1975 гг.) – директор Института нейрохирургии и имени академика Н.Н. Бурденко (1965-1975 гг.). Фото конца 1960-х гг.

Расширяются связи с зарубежными коллегами. Делегации советских нейрохирургов начинают регулярно принимать участие в международных мероприятиях.

### На рубеже веков

В 1975 г. директором Института избирается профессор А.Н. Коновалов (рис. 5).

Институт добивается значительных результатов в хирургическом лечении опухолей труднодоступной локализации – ствола мозга, III желудочка, пинеальной области, основания черепа.

Разработаны и широко используются интраоперационные методы картирования головного мозга, навигации, флуоресценции.

Проводится комплексное изучение биологических закономерностей роста глиом. Разработан алгоритм иммуногистохимической дифференциальной диагностики опухолей нервной системы различного гистогенеза с использованием широкой панели антител.

Ф.А. Сербиненко в 1985 г. открывает первое в мире отделение эндоваскулярной нейрохирургии и создает свою школу. К нему приезжают

для знакомства с «русским» методом нейрохирургии из США и Европы.



Рисунок 5 – А.Н. Коновалов (1939 г.р.) – директор Института нейрохирургии и имени академика Н.Н. Бурденко (1975-2014 гг.)

Создается новое клиническое отделение для изучения черепно-мозговой травмы и ее последствий. Итоги комплексных разработок были обобщены в трехтомном «Клиническом руководстве по черепно-мозговой травме» (1998-2002).

В 2005 г. в специально построенном подземном корпусе был открыт крупнейший в Восточной Европе центр стереотаксической радиотерапии и радиохирургии, располагающий современной аппаратурой (гамма-нож, кибер-нож, другие электронные ускорители).

Предложены и внедрены в практику нейрофизиологические методики идентификации различных структур нервной системы и отслеживания их состояния во время операций. Исследования сотрудников Института с использованием уникальных возможностей операций на мозге и комплексного мониторинга существенно обогатили современную физиологию и патофизиологию ЦНС.

Был построен 14-этажный нейрохирургический корпус площадью 44436 м<sup>2</sup>, оснащенный современной диагностической, лечебной, вычислительной и вспомогательной техникой. По существу, в 1999 г. стал функционировать новый Институт, разительно отличающийся по дизайну и комфорту для больных и медицинского персонала от условий в старых зданиях.

### Современность

В 2014 г. директором избран профессор А.А. Потапов (рис. 6). В 2015 г. Институт преобразован в Национальный исследовательский центр нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, который возглавил нейрохирургическую службу России. В 2016 г. завершено строительство ряда новых зданий и общая площадь составила 74 108 м<sup>2</sup>.

Центр располагает 300 койками, равномерно распределенными между 10 клиническими отделениями – 4 онкологических, 2 сосудистых, 2 детских, а также отделения нейротравмы и спинно-мозговой патологии. Здесь трудятся 22 профессора, 97 научных сотрудников и 166 врачей различных специальностей. Среди них – 3 академика и 4 члена-корреспондента РАН. Наши научные достижения удостоены 8 Государственных премий СССР и РФ, 5 премий Правительства РФ. Н.Н. Бурденко и А.И. Арутюнов были Героями Социалистического Труда, а А.Н. Коновалов стал первым Героем Труда Российской Федерации.

Имеется нейрореанимационный блок на 40 коек. В 2018 г. функционируют 20 операционных, в том числе оснащенные интраоперационными КТ и ангиографическими установками. Ежегодно осуществляется более 9 000 операций на головном и спинном мозге, черепе и позвоночнике при послеоперационной летальности в пределах 0,5%-0,6%.



Рисунок 6 – А.А. Потапов (1948 г.р.) – директор Национального медицинского исследовательского центра нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко (с 2014 г.)



Доминируют микрохирургические вмешательства по поводу опухолей головного мозга. Серии наблюдений пациентов сопухолями ствола, пинетальной области, III желудочка в Центре являются одними из крупнейших в мировой нейрохирургии.

Накоплен колоссальный опыт (свыше 5 тысяч операций) по эндоскопическому эндоназальному удалению аденом гипофиза, а также хордом ската.

Развита педиатрическая нейрохирургия, включая операции при широком спектре опухолей головного и спинного мозга, гидроцефалии, а также реконструктивные операции на черепе. Опыт Центра по лечению краниофарингиом является крупнейшим в мире (около 4 тысяч наблюдений).

Применяются все модификации прямых и эндоваскулярных операций при аневризмах и артерио-венозных мальформациях (АВМ) головного мозга. Центру принадлежит самое большое в мире количество наблюдений (около 2000) эндоваскулярного выключения АВМ и дуральных фистул спинного мозга. Усовершенствованы хирургические вмешательства для реконструкции брахиоцефальных сосудов при их окклюзии и иной патологии.

Разработаны оригинальные доступы, используемые для тотального удаления гигантских краниофациальных опухолей и парастволовых новообразований.

Применяется весь современный спектр минимально инвазивной, эндоскопической, стабилизирующей и реконструктивной хирургии при патологии спинного мозга и позвоночника.

Развито направление конгруэнтной краниопластики обширных и сложных дефектов черепа с использованием компьютерного моделирования, стереолитографии и других аддитивных технологий, а также новых пластических материалов.

Осуществляются хирургия фармакорезистентной эпилепсии и различные методы стимуляционной, моделирующей и противоболевой функциональной нейрохирургии.

Мощное нейрорадиологическое отделение, лаборатории электрофизиологии, патоморфологии и другие работают совместно с клиницистами над изучением прикладных и фундаментальных проблем нейронаук.

Центр постоянно развивается: в 2017 г. введены в строй новый операционный блок, отделение позитронно-эмиссионной томографии, учебный и исследовательский корпус, конференц-зал на 550 мест (рис. 7).

Сегодня научный и технологический потенциал Центра позволяет создать на его базе новой структурное подразделение – Институт нейронаук и технологий.

Организационная, образовательная, издательская деятельность

Центр нейрохирургии несет ответственность за развитие нейрохирургии и современную организацию нейрохирургической службы в Российской Федерации. Он всегда оказывал и оказывает помощь пострадавшим в естественных и технических катастрофах, а также локальных конфликтах.

В 1971 г. Московский институт организовал в столице I Всесоюзный съезд нейрохирургов.

После распада СССР была создана Ассоциация нейрохирургов России (1995).

В 50-е годы посланец Московского института К.Г. Тэриан создает в Будапеште Венгерский институт нейрохирургии, а А.И. Арутюнов и М.А. Салазкин – нейрохирургическую клинику в Пекине. В аспирантуре и докторантуре Института обучаются нейрохирурги и смежные специалисты из многих стран.

Становится заметным влияние нейрохирургов СССР, а затем России в деятельности Всемирной федерации (WFNS) и Европейской ассоциации (EANS) нейрохирургических обществ.

Институт нейрохирургии с блеском провел в Москве в июне 1991 г. IX Европейский конгресс нейрохирургов. Ныне наш Центр ежегодно организует представительные международные форумы, конгрессы, конференции, симпозиумы и школы. Российская нейрохирургия становится полноправным партнером и неизменным участником всех значительных событий в нейрохирургическом мире. В 2009 г. А.Н. Коновалов был избран почетным Президентом Всемирной федерации нейрохирургических обществ, а А.А. Потапов – её вице-президентом.

Огромное внимание уделяется подготовке кадров по нейрохирургии и смежным специальностям. За последние 25 лет у нас прошли обучение около 1000 ординаторов, аспирантов и докторантов. Ежегодно повышают свою квалификацию и осваивают новые методики около 200 врачей, а свыше 3000 специалистов принимают участие в научно-образовательных мероприятиях, проводимых в Центре.

В 2016 г. в Центре создан отдел образования, на базе которого в 2018 г. организована кафедра нейрохирургии с курсами смежных нейронаук для повышения квалификации профессор-

ско-преподавательского состава профильных кафедр медицинских ВУЗов страны.

Центр получил право на 5-летнюю ординатуру по нейрохирургии, часто дополняемую 3-летней аспирантурой. По сути это позволило по всем параметрам приблизить сроки и качество подготовки молодых нейрохирургов к международным стандартам, в том числе, к принятым в США. Одновременно в Центре обучается около 90 ординаторов и аспирантов по нейрохирургии и смежным специальностям.

Развивается сотрудничество со многими научными и техническими учреждениями России. Заключены договора о совместных исследованиях с университетами и компаниями Германии, Италии, Испании, Франции, Нидерландов, Великобритании, Австрии, Бельгии, США и других стран.

Основные наши достижения опубликованы в СССР, России и за рубежом (США, Германия, Италия, Великобритания и др.). Вышли в свет более 300 монографий, учебников, справочников, атласов и руководств.

С 1959 г. сотрудники Центра получили около 150 отечественных и зарубежных патентов на изо-

бретения в области нейрохирургии и смежных нейронаук.

Приобщению к нашей дисциплине, знанию её прошлого и настоящего служит открытый в 2002 г. первый в России музей нейрохирургии. Важным моментом явилось восстановление в 2010 г. храма Святителя Николая-чудотворца, в котором многие годы располагался операционный блок.

### Заключение

Национальный центр нейрохирургии вместе со страной и временем прошел трудный путь военных и мирных лет и, преодолевая всяческие препятствия, постоянно развивался, строился, обновлялся. Сегодня наряду с масштабной оперативной, консультативной и организационной деятельностью идет интенсивная разработка новых научно-прикладных направлений в хирургии нервной системы, проводятся фундаментальные исследования в различных разделах нейронаук.

Преемственность поколений, сложившаяся в центре, позволяет, сохраняя память и традиции, умножать наши достижения в сотрудничестве с нейрохирургами мира.



\*\*\*

*Редколлегия журнала «Нейрохирургия и неврология Казахстана» от всей души поздравляет своих коллег из Национального медицинского исследовательского центра нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко с 90-летним юбилеем со дня основания выдающегося и передового медицинского учреждения, внесшего бесценный вклад в развитие нейрохирургической службы стран СНГ и мира.*