

3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки)
3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки)

АКАДЕМИК АМИРАН РЕВИШВИЛИ: ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА КАРДИОХИРУРГИИ И КАРДИОЛОГИИ (К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

*С.П. Глянцев^{1,2}, В.А. Попов^{1,3}

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава РФ (Сеченовский Университет)

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

*Адрес для корреспонденции (Correspondence to): Глянцев Сергей Павлович (Sergey P. Glyantsev), e-mail: spglyantsev@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена жизни и деятельности выдающегося российского кардиохирурга и ученого, крупного педагога, организатора медицинской науки и здравоохранения, академика РАН А.Ш. Ревшвили. Описаны основные вехи его научного и практического пути от выпускника 1-го МОЛМИ им. И.М. Сеченова до генерального директора старейшего академического хирургического учреждения страны – НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского, от аспиранта до академика РАН, от врача — сердечно-сосудистого хирурга до одного из основателей хирургической и интервенционной аритмологии в России. Показана международная известность его трудов в области диагностики и хирургии нарушений ритма и проводимости сердца, профилактики внезапной смерти, его достижения как организатора профессиональных сообществ, научных форумов, главного хирурга и эндоскописта Минздрава России, создателя школы кардиологов и кардиохирургов в области кардиохирургии и клинической аритмологии.

Ключевые слова: кардиология, кардиохирургия, нарушения ритма сердца, хирургическая и интервенционная аритмология, А.Ш. Ревшвили, НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского, главный хирург и эндоскопист России.

Для цитирования. С.П. Глянцев, В.А. Попов, «АКАДЕМИК АМИРАН РЕВИШВИЛИ: ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА КАРДИОХИРУРГИИ И КАРДИОЛОГИИ (К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)». Ж. МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ. 2026; 2(1): 9–20.

ВВЕДЕНИЕ

Ревшвили Амиран Шотаевич (**рис. 1**) родился 11 февраля 1956 года в Москве, в районе Измайлово в семье Шота Яковлевича и Нины Ивановны Ревшвили (Комаровой). Его отец — Шота Яковлевич, трудился инженером-строителем, мама — Нина Ивановна, была учительницей и директором школы (**рис. 2**), а бабушка — Екатерина Михайловна Комарова работала в Московской городской больнице №57 (ныне ГКБ им. Д.Д. Плетнева). Рассказы бабушки о работе во многом повлияли на решение А.Ш. Ревшвили стать врачом.

В 1973 году, окончив с отличием среднюю школу в Тбилиси, куда семья Ревшвили переехала из Москвы, Амиран Шотаевич вернулся в столицу, где поступил на 2-й лечебный факультет в 1-й МОЛМИ им. И.М. Сеченова (**рис. 3**). В институте занимался спортом (играл в баскетбол в составе студенческой команды на первенстве СССР среди ВУЗов), был заместителем председателя студенческого профкома, изучил английский язык (в школе освоил французский). По всем предметам учился только на «отлично» и на 6-м курсе стал Ленинским стипендиатом. Это дало возможность не только остаться в Москве (столичной прописки у него не было), но и поступить в аспирантуру в один из академических научно-исследовательских институтов. Амиран Шотаевич выбрал сердечно-сосудистую хирургию.

Летом 1979 года молодой врач с красным дипломом и направлением в академическую аспирантуру отправился на Ленинский проспект в Институт сердечно-сосудистой



Рис. 1. Академик РАН Ревшвили Амиран Шотаевич, 2024 г.



Рис. 2. Шота Яковлевич и Нина Ивановна Ревшвили с сыновьями Амираном (слева) и Сашей, 1969 г.

хирургии им. А.Н. Бакулева (ИССХ) АМН СССР. Директор института академик АМН СССР В.И. Бураковский не хотел брать не прошедшего у него клиническую ординатуру аспиранта, но когда настойчивый претендент сдал экзамены лучше ординаторов, В.И. Бураковский зачислил его на дополнительное место.

В аспирантуре А.Ш. Ревшвили увлекся вопросами диагностики и лечения аритмий. Как оказалось, на всю жизнь. Выполнять научные исследования он стал в только что открытом, единственном в стране отделении хирургического лечения нарушений ритма сердца, которым руководил лауреат Ленинской премии профессор Л.А. Бокерия (рис. 4). В эти годы в мире начала бурно развиваться хирургическая аритмология. Лечить жизнеугрожающие тахикардии стали при помощи скальпеля или катетерных технологий. В год поступления А.Ш. Ревшвили в аспирантуру, J. Cox провел первую в мире операцию изоляции предсердий при наджелудочковой тахикардии, а в 1981 году J. Gallagher и M. Scheinman разработали метод устранения аритмий путем создания предсердно-желудочковой блокады при помощи катетера с последующей имплантацией электрокардиостимулятора. Так А.Ш. Ревшвили оказался



Рис. 3. А.Ш. Ревшвили (4-й слева) — студент 1-го МОЛМИ им. И.М. Сеченова, 1974 г.



Рис. 4. А.Ш. Ревшвили — аспирант ИССХ им. А.Н. Бакулева АМН СССР со своим учителем профессором Л.А. Бокерией, 1980 г.

в нужное время, в нужном месте и нужным человеком. Его кандидатская диссертация была посвящена разработке в эксперименте техники операции электрической изоляции левого предсердия при наджелудочковой тахикардии. В то время аппаратуры для электрофизиологических исследований (ЭФИ) сердца в СССР не было, и конструировать ее пришлось самому. С помощью инженера Ю.Г. Авалиани был сделан первый в стране программатор, хранящийся ныне в Музее сердечно-сосудистой хирургии НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России. В результате молодой ученый не только выполнил приоритетное исследование, но и доказал (это было важно для внедрения операции в клинику), что изоляция левого предсердия, устраняя аритмию, не влияет на функцию остальных камер сердца. Выбранная для разработки из полтора десятков новых технологий того времени операция изоляции левого предсердия как источника эктопической тахикардии оказалась крайне перспективной. Со временем было установлено, что причиной большинства аритмий являются легочные вены и миокард левого предсердия.

В 1982 году после окончания аспирантуры, защиты дис-

сертации и присуждения ученой степени кандидата медицинских наук А.Ш. Ревишвили был принят на работу в ставшее ему родным отделение хирургического лечения нарушений ритма сердца на должность младшего научного сотрудника. Вместе с коллегами одним из первых в стране он начал осваивать технику хирургических и катетерных вмешательств на сердце при аритмиях, а в 1983 г. впервые в мире выполнил фулгурацию зоны re-entry¹ при трепетании предсердий у ребенка после операции по поводу дефекта межпредсердной перегородки. Так в нашей стране началась интервенционная аритмология. В 1985 году в Москве прошел 1-й Всесоюзный симпозиум по хирургическому лечению сложных нарушений ритма сердца. С докладом по хирургии аритмий, сочетающихся с пороками сердца, выступил Л.А. Бокерия, выполнивший к тому времени несколько приоритетных операций на проводящей системе сердца и дополнительных путях проведения возбуждения от предсердий к желудочкам. О лечении наджелудочковых тахикардий методом чрезвенозной электроимпульсной деструкции сообщил А.Ш. Ревишвили. Так учитель и ученик выбрали свои пути в аритмологии и свои инструменты для лечения аритмий: Лео Антонович — скальпель, Амиран Шотаевич — катетер и скальпель.

В 1986 году «За разработку и внедрение в клиническую практику новых методов диагностики и хирургического лечения тахикардий» 29-летнему А.Ш. Ревишвили вместе с Л.А. Бокерией и двумя кардиологами из Литвы была присуждена Государственная премия СССР в области техники. Так юбиляр стал самым молодым в стране лауреатом этой второй по значимости (после Ленинской премии) награды. Но почивать на лаврах лауреат не стал. Интенсивная научная и практическая работа продолжилась в еще большем темпе.

В 1989 году А.Ш. Ревишвили защитил докторскую диссертацию на тему «Электрофизиологическая диагностика и хирургическое лечение наджелудочковых тахикардий». В работе, усовершенствовав методы электрофизиологической диагностики узловых и эктопических наджелудочковых тахикардий (включая метод многоканального наружного картирования), диссертант сравнил методы их хирургического лечения путем чрезвенозного и чрезортогонального (эндокардиальная фулгурация) с трансторакальным (эпикардиальная фулгурация и криодеструкция) устранением аритмогенных зон в предсердиях, а также нормальных («пучок Гиса») и дополнительных («пучок Кента») путей проведения возбуждения со сравнительной оценкой ближайших и отдаленных результатов. При этом устранение тахикардии купировало функциональные проявления аритмогенной кардиомиопатии. Сопутствующие аритмии врожденные пороки были скорректированы у 78 пациентов, приобретенные — у 22 больных и ИБС — у 10 человек (всего у 110 или 21,3% больных с наджелудочковыми тахикардиями). Отметим,

что одномоментную с устранением аритмий коррекцию заболеваний, пороков сердца и ИБС А.Ш. Ревишвили стал проводить одним из первых в мире (рис. 5).

В 1990 году А.Ш. Ревишвили как перспективного молодого ученого (ему исполнилось 34 года) отправили на стажировку в США. Целый год он провел в «сердце» мировой аритмологии — в отделе хирургии Медицинского центра Дьюкского университета (Duke University Medical Center, Durham, North Carolina), где за 20 лет до этого, в 1968 г., W.C. Sealey впервые в мире пересек скальпелем «пучок Кента» при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта. Год стажировки не прошел даром. На Родину молодой ученый вернулся с багажом из нескольких коробок, наполненных ксерокопиями самых актуальных материалов по хирургической и интервенционной аритмологии со всего мира.

В 1991 году А.Ш. Ревишвили был избран старшим научным сотрудником отделения хирургического лечения нарушений ритма сердца и в том же году выполнил серию первых в России операций при предсердных и желудочковых тахикардиях — имплантацию одножелудочкового кардиовертера-дефибриллятора с трансвенозным проведением электродов, операцию «коридор» при фибрилляции предсердий и операцию изоляции правого предсердия при наджелудочковой тахикардии.

Интервенционные вмешательства при аритмиях у боль-



Рис. 5. А.Ш. Ревишвили — доктор медицинских наук, 1989 г.

¹ Re-entry (англ. — повторный вход волны возбуждения) — механизм возникновения аритмий, при котором электрический импульс не затухает, а циркулирует по замкнутому кругу, возвращаясь к исходной точке и повторно возбуждая миокард.



Рис. 6. Профессор А.Ш. Ревшвили (крайний слева) с хирургической бригадой после первой в мире имплантации двухкамерного кардиовертера-дефибриллятора. Москва, 3 апреля 1996 г.

ных с пороками сердца потребовали освоения других разделов кардиохирургии.

В 1993 году А.Ш. Ревшвили вновь отправился в США. На этот раз — в Мекку хирургии сердца и сосудов, в отдел торакальной и сердечно-сосудистой хирургии Кливлендской клиники (Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio). Клиника была известна тем, что в 1930-е гг. в ней впервые в США начались операции непрямой реваскуляризации миокарда, а пионер этих технологий С. Beck стал первым в США профессором по сердечно-сосудистой хирургии. В 1947 г. в этой клинике С. Beck. выполнил первую в мире дефибрилляцию сердца, а в 1967 г. R. Favaleo провел первые в мире операции аортокоронарного шунтирования. В 1994 году у доктора медицинских наук А.Ш. Ревшвили появились первые «остепенённые» ученики, а в 1996 г., в год 40-летия, ему было присвоено ученое звание профессора по специальности «сердечно-сосудистая хирургия». С 1995 г. по январь 2016 г. профессор А.Ш. Ревшвили заведовал отделением хирургического лечения тахикардий

НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Освоив операции при пороках сердца и при ИБС, сопровождавшихся аритмиями, почувствовав уверенность в своих силах, в 1996 г. А.Ш. Ревшвили впервые в мире с целью профилактики внезапной смерти имплантировал больному с желудочковой тахикардией двухкамерный кардиовертер-дефибриллятор (**рис. 6**). Этот «умный» прибор мог отслеживать внезапные приступы тахикардии в правом предсердии и правом желудочке, различать их локализацию и подавать разряд в случае их появления в ту камеру, миокард которой был причиной аритмии. Но приоритет А.Ш. Ревшвили состоял не только в выполнении операции. Он принял непосредственное участие в разработке этого устройства. Дело в том, что немецкая компания Biotronik сделала его по алгоритму, разработанному А.Ш. Ревшвили!

В том же году впервые в мире А.Ш. Ревшвили имплантировал кардиовертер-дефибриллятор с тремя электродами: однополярным — для правого предсердия, многофункциональным — для ресинхронизации предсердий, дефибрилляции при мерцательной аритмии и стимуляции левого желудочка, и биполярным — для шоковой терапии при фибрилляции правых отделов сердца.

Таким образом, прибор контролировал сокращения всех четырех камер и стимулировал их в случаях необходимости. Автор назвал это устройство «многокамерным». Так началась мировая известность российского ученого.

С 1998 г. по 2015 г. включительно А.Ш. Ревшвили трудился (по совместительству) заместителем директора Центра хирургической и интервенционной аритмологии Минздрава России. На базе этого центра в рамках Всероссийской школы-семинара (с международным участием) по клинической электрофизиологии, интервенционной и хирургической аритмологии и кардиостимуляции началась (и продолжается до сих пор!) подготовка российских



Рис. 7. Академик РАМН Л.А. Бокерия и профессор А.Ш. Ревшвили с участниками Всероссийской школы-семинара (с международным участием) по клинической электрофизиологии, интервенционной и хирургической аритмологии и кардиостимуляции. Москва, ноябрь 2016 г.

кардиологов и кардиохирургов по клинической аритмологии, включающей проведение ЭФИ, знакомство с техникой открытых и катетерных вмешательств при предсердных и желудочковых тахикардиях, имплантации электрокардиостимуляторов и кардиовертеров-дефибрилляторов. Количество специалистов, которых в 1960-1970-е гг. были единицы, на сегодняшний день превысило 1,500 человек (рис. 7).

В 2002 году А.Ш. Ревишвили с коллегами организовал Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции (Всероссийское научное общество аритмологов, ВНОА) и был избран его президентом, став, таким образом, лидером кардиологов-аритмологов и кардиохирургов-аритмологов России. Одновременно он возглавил редакцию журнала «Вестник аритмологии», входящего в российские и ведущие международные базы данных.

В 2002 году А.Ш. Ревишвили был избран членом-корреспондентом РАМН по специальности «клиническая физиология», в 2006 г. ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», в 2011 г. коллеги избрали его академиком РАМН, а в 2013 году Общее собрание членов РАН присвоило звание академика РАН. Ревишвили А.Ш. является членом Бюро отделения медицинских наук РАН.

В 2004 году А.Ш. Ревишвили впервые в мире имплантировал больному с жизнеугрожающей тахикардией трехкамерный кардиовертер-дефибриллятор с дистанционным мониторингом, позволяющим врачу в режиме on-line наблюдать за состоянием сердца пациента и работоспособностью имплантированного устройства, в разработке

алгоритма работы которого он также принял участие. С 2005-2025 гг. под руководством президента ВНОА Ревишвили А.Ш. было проведено 11 Всероссийских съездов аритмологов, на каждом из которых присутствовало от 1000 и более человек, включая крупнейших кардиологов, кардиохирургов и аритмологов России, и от 30 и более иностранных гостей. Без преувеличения можно сказать, что эти съезды, последний из которых прошел в 2025 г. в Красноярске, представляют собой аритмологические форумы мирового уровня (рис. 8).

В настоящее время ВНОА объединяет более 1300 специалистов из разных уголков нашей страны (порядка 90% всех аритмологов). Все они были подготовлены под руководством и при непосредственном участии юбиляра, поэтому в известном смысле их можно назвать его учениками, представителями аритмологической школы академика А.Ш. Ревишвили.

В течение многих лет основным направлением научных исследований и практической деятельности А.Ш. Ревишвили является изучение клинической электрофизиологии сердца. Он один из первых изучил электрофизиологические механизмы наджелудочковых аритмий (трепетание и фибрилляция предсердий, синдром предвозбуждения желудочков), предложил авторские алгоритмы их диагностики.

А.Ш. Ревишвили впервые описал аритмогенную дисплазию правого предсердия, приводящую к трепетанию предсердий, и разработал методику его лечения с помощью крио- или радиочастотной деструкции. Он разработал и внедрил в клиническую практику ряд оригинальных операций на работающем сердце у больных с фибрилляцией предсердий (операция «лабиринт-V»),



Рис. 8. Член-корреспондент РАМН Амиран Шотаевич Ревишвили с участниками секции «История отечественной аритмологии глазами очевидцев» на I Всероссийском съезде аритмологов (слева направо): 1-й ряд — Д.Ф. Егоров (С.-Петербург), Ф.Б. Вотчал (Москва), Е.В. Колпаков (Москва), В.П. Поляков (Самара), В.А. Сулимов (Москва), А.Ш. Ревишвили, Ю.Ю. Бредикис (Каунас, Литва), В.П. Евдокимов (Челябинск), Л.В. Розенштраух (Москва). 17 июня 2005 г.



Рис. 9. Система для неинвазивного картирования сердца «Амикард-01». ЦВМТ НМИЦ хирургии им. А.Н. Бакулева, 2024 г.

получил приоритетные данные об электрофизиологическом и анатомическом субстрате наджелудочковых и некороноарогенных желудочковых аритмий, в том числе у детей с пороками сердца. Под его руководством и при непосредственном участии изучены механизмы формирования жизнеугрожающих тахикардий у новорожденных и детей первого года жизни.

В 2000-2010-е гг. Амиран Шотаевич возглавил разработку оригинальной методики исследования сердца — многоканального неинвазивного электрофизиологического картирования (система «Амикард») (рис. 9). В настоящее время эта методика используется не только в ведущих российских клиниках, но и ряде клиник Европы. На технологию получено 3 патента РФ, 3 патента США и патент Германии.

Ревишвили Амиран Шотаевич обладает российским приоритетом имплантации больному однокамерного кардиовертера-дефибриллятора с трансвенозным введением электродов (1991), мировыми приоритетами имплантации двухкамерного кардиовертера-дефибриллятора (1996) (рис. 10) и трехкамерного кардиовертера-дефибриллятора с дистанционным контролем (2004).

В 1996 году он впервые в мире имплантировал в клинике многокамерный кардиовертер-дефибриллятор, в конструкции которого использован предложенный им алгоритм SMART, подтвержденный семью патентами России, США и Германии. Эти устройства использовались для контроля желудочковых тахикардий и профилактики внезапной сердечной смерти у тысяч пациентов во многих странах мира.



Рис. 10. Двухкамерный кардиовертер-дефибриллятор «Phylax-06», Biotronik, Germany. Музей НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России, 2022 г.

Ревишвили А.Ш. с коллегами предложили новый метод дифференцированного подхода к лечению генетически детерминированных жизнеугрожающих желудочковых аритмий, позволяющий с помощью методов ДНК-диагностики и изучения фенотипической вариабельности определять более эффективный метод профилактики внезапной сердечной смерти с использованием имплантируемых устройств и геноспецифической терапии.

На сегодняшний день сфера научных интересов А.Ш. Ревишвили объединяет гибридные технологии хирургического и интервенционного лечения пациентов всех возрастов с нарушениями ритма и проводимости сердца, в том числе с пороками и ишемической болезнью сердца, а также инновационные подходы в этой области, например, неинвазивную стереотаксическую радиоабляцию аритмогенных зон в сердце. Научные труды и достижения А.Ш. Ревишвили имеют мировую известность. Он является членом Всемирного общества по стимуляции и электрофизиологии, членом Правления Европейского общества аритмологов, членом Европейской рабочей группы по клинической электрофизиологии и кардиостимуляции, членом Американской ассоциации торакальных хирургов.

12 января 2016 года по предложению министра здравоохранения РФ В.И. Скворцовой А.Ш. Ревишвили возглавил старейшее академическое и ведущее хирургическое учреждение страны - ФГБУ «Институт (с 2018 г. - Национальный медицинский исследовательский центр хирургии (НМИЦ)) хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России (рис. 11).



Рис. 11. Академик РАН Амиран Шотаевич Ревишвили - генеральный директор НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского, 2018 г.

Одновременно с 2017 г. А.Ш. Ревишвили является главным внештатным хирургом и эндоскопистом Минздрава РФ. За прошедшие 10 лет главный хирург России Амиран Ревишвили сделал многое не только для развития НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского (далее — Центр) как федерального государственного бюджетного учреждения, оказывающего поливалентную и высокотехнологичную медицинскую помощь по профилю «хирургия», но и для развития хирургической помощи населению страны в целом.

В самом начале нового служения А.Ш. Ревишвили реанимировал научные исследования по истории Центра, инициировал создание экспозиции портретов выдающихся сотрудников Центра разных лет, написание и издание фундаментальных трудов к 75-летию и 80-летию Центра, иллюстрированных научных биографий (фотоальбомов) А.В. и А.А. Вишневских, М.И. Кузина и В.П. Демихова, организовал и провел несколько научных конференций, посвященных жизни и деятельности А.В. и А.А. Вишневских, В.Д. Федорова, Д.С. Саркисова, Т.М. Дарбиняна, А.А. Адамяна, 80-летию НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского и 150-летию Московского хирургического общества.

В короткие сроки был завершен длившийся в течение многих лет ремонт корпусов бывшего Богадельного дома П.М. Третьякова, бывшей Александровской больницы и 17-этажного лабораторно-клинического корпуса, построенного в 1971 г. А.А. Вишневским и с того времени практически не ремонтировавшегося. Облицованный панелями лазурного цвета со светящейся надписью по фронтому здания, этот корпус является архитектурной



Рис. 12. Центр высоких медицинских технологий НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России, 2024 г.

доминантой Замоскворечья, привлекая внимание москвичей и гостей столицы.

Сегодня хирурги Центра под руководством А.Ш. Ревишвили оказывают высококвалифицированную хирургическую помощь по 14 из 16 направлений, включая высокотехнологичную хирургию сердца и сосудов, хирургическую и интервенционную аритмологию, торакальную и абдоминальную хирургию, онкологию, урологию, травматологию и ортопедию, герниологию (в том числе с использованием эндоскопических и роботических технологий), а также пластическую хирургию, маммологию, вульнерологию, комбустиологию, трансфузиологию, анестезиологию, реаниматологию, методы лабораторных и бактериологических исследований и др. В центре трудятся 290 врачей и научных сотрудников. Им помогают 470 медсестер и санитарок, технический персонал.

Огромной заслугой генерального директора Центра академика РАН А.Ш. Ревишвили стало создание сплоченного коллектива единомышленников, направленного на созидательную деятельность по спасению жизней и здоровья россиян. Не случайно НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского уверенно удерживает лидирующие позиции в стране по хирургической и интервенционной аритмологии, гепатопанкреатобилиарной хирургии, хирургии обширных ран и ожогов, оказывая, в том числе, помощь раненым в зоне СВО.

В 2022 году среди корпусов бывшего Больничного городка Московского купеческого общества в Замоскворечье появилось здание Центра высоких медицинских технологий (ЦВМТ), оснащенное на мировом уровне, в котором хирурги НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского оказывают помощь пациентам с заболеваниями и пороками сердца, с аритмиями различного генеза, урологическим больным и тем, кто нуждается в рентгенэндоваскулярных процедурах на сердце и сосудах (**рис. 12**).

Центр высоких медицинских технологий оборудован

несколькими операционными, оснащенными системами для визуальной диагностики аритмий, торакоскопической аппаратурой, робот-ассистированной хирургической системой Da Vinci последнего поколения. На базе ЦВМТ создан Центр хирургической и интервенционной аритмологии, включающий гибридные операционные, диагностическую службу и отделение, оснащенное роботизированной системой для неинвазивной кардиохирургии с использованием линейного ускорителя для доставки высокой дозы излучения в зону источника аритмии с минимальным воздействием на здоровые ткани (КиберНОЖ).

Армия хирургов и эндоскопистов России приняла нового лидера. Регулярные встречи с главными хирургами регионов, включая новые территории, доклады на Конгрессах и Съездах российских хирургов о состоянии хирургической помощи в Российской Федерации, издание ежегодных статистических сборников «Хирургическая помощь в Российской Федерации» и клинических рекомендаций, регулярные заседания профильных комиссий Минздрава России (рис. 13) оказывают благотворное влияние на поступательное развитие хирургии в нашей стране в современных условиях.

В рамках реализации федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и развитие инновационных технологий» под руководством А.Ш. Ревитшвили сотрудники НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского осуществляют организационно-методическое руководство хирургической службой 89 субъектов РФ по профилю «хирургия», регулярно направляя специалистов в служебные командировки в различные регионы России, а также в ДНР, ЛНР, Херсонскую и Запорожскую области. Одними из первых в стране сотруд-

ники Центра начали и продолжают оказывать гуманитарную, организационно-методическую и практическую помощь жителям и медицинским работникам новых регионов, участвуют в открытии медицинских учреждений, оказывают медицинскую помощь населению и участникам СВО на местах. В Центре выделены койки для оказания медицинской помощи военнослужащим, на которых пролечено свыше 900 человек.

С 2016 года в стенах НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского регулярно проходит всемирно известная Международная конференция по минимально инвазивной кардиохирургии и аритмологии — AMICS (Minimally Invasive Cardiac Surgery and Surgical Arithmology). Инициатором проведения этого одного из наиболее авторитетных в России сегодня кардиохирургических форумов, стал А.Ш. Ревитшвили.

«Уникальность этого форума состоит в том, что впервые в мировой практике в одном зале собираются специалисты разных направлений сердечно-сосудистой хирургии, которые обычно живут и работают изолированно друг от друга: открытой кардиохирургии, эндовидеоскопической миниинвазивной кардиохирургии, интервенционной и хирургической аритмологии, рентгенэндоваскулярной хирургии, — сказал в одном из интервью А.Ш. Ревитшвили. Иными словами, представители всех этапов эволюции хирургии сердца и сосудов — от большого разреза до операций без травмы. Наша задача — показать друг другу возможности полного спектра современных подходов к лечению пациентов с заболеваниями сердца, объединить наши знания и силы в интересах пациентов».

В 2025 году в стенах НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского прошла X Юбилейная Конференция AMICS-2025, собравшая более 100 ведущих экспертов из России и 20 стран мира (рис. 14). Сердцем форума являются два



Рис. 13. Участники заседания комиссии МЗ РФ по профилю «хирургия» (слева направо): 1-й ряд — академик РАН В.А. Кубышкин (5), академик РАН А.Ш. Ревитшвили (6), профессор В.П. Сажин (7), доктор медицинских наук В.Е. Оловянный (8), профессор А.В. Федоров (10), член-корреспондент РАН О.Э. Луцевич (11), 2018 г.

сопредседателя — А.Ш. Ревшвили (Россия) и J. Cox (США) (рис. 15), а его душой — специалисты-аритмологи со всех уголков России. Отличительная черта AMICS — особое внимание к инновационным технологиям и тенденциям развития кардиохирургии и аритмологии. Девиз AMICS — «Инновации, технологии, развитие». Особенность форума — рассмотрение проблемы патологии сердца с разных точек зрения: диагностической, кардиологической, анестезиологической, хирургической, интервенционной, в результате чего вырабатывается комплексное решение.

С 2020 года А.Ш. Ревшвили возглавляет кафедру ангиологии, сердечно-сосудистой, эндоваскулярной хирургии и аритмологии имени академика А.В. Покровского РМАНПО, сотрудники которой готовят специалистов в области хирургии сердца и сосудов, рентгенэндоваскулярной хирургии и аритмологии. За прошедшие годы на кафедре прошли усовершенствование и получили сертификаты свыше 1000 врачей. Для сравнения укажем: если в 1981 г. в РСФСР существовал один единственный центр диагностики и лечения аритмий, в котором начинал работать А.Ш. Ревшвили, хирурги которого проводили всего по несколько десятков операций в год, то сегодня таких центров в России — 132, а количество проводимых в них ежегодно аритмологических вмешательств достигает 40,000. И в этом тоже есть огромная заслуга юбиляра.

В мае 2018 года в программной лекции с трибуны XIV Международного конгресса «Navigating the Maze» (Барселона, Испания) впервые в мире А.Ш. Ревшвили сформулировал оригинальную концепцию «All in one» в противоположность концепции «Heart team». Подход «All in one» предполагает, что один врач обладает знаниями и опытом выполнения разных вариантов лечения какого-либо заболевания или порока сердца. Эта концепция отражает уникальность А.Ш. Ревшвили как единственного в мире специалиста, владеющего всеми видами кардиохирургических вмешательств — открытыми, торакоскопическими и эндоваскулярными (катетерными).

17 апреля 2020 г. на базе НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского в рекордно короткое время был развернут Госпиталь COVID-19. За время пандемии сотрудники Центра под руководством А.Ш. Ревшвили пролечили более 500 паци-

ентов COVID-19. Из них 196 человек (47,4%) были в возрасте 60 лет и старше, 156 (37,7%) потребовали проведения реанимационных мероприятий или интенсивной терапии, из них более половины находились на искусственной вентиляции легких. 21 июня 2020 года «за большой вклад в борьбу с коронавирусной инфекцией (COVID-19), самоотверженность и высокий профессионализм, проявленные при исполнении врачебного долга» более 80 сотрудников, включая А.Ш. Ревшвили, были награждены государственными наградами Российской Федерации, наградами города Москвы, общественными поощрениями.

В декабре 2021 года НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России и НМИЦ высоких медицинских технологий (ЦВКГ № 3) им. А.В. Вишневского Минобороны России и по инициативе академика РАН А.Ш. Ревшвили и генерал-майора медицинской службы А.В. Есипова провели первые совместные «Вишневские чтения», посвященные основателям двух учреждений, выдающимся советским хирургам А.В. и А.А. Вишневским. Участники чтений, чтя память и заслуги своих основателей, подводят итоги современного состояния гражданской и военно-полевой хирургии и намечают пути их развития в будущем. В 2024 году чтения были посвящены 150-летию со дня рождения А.В. Вишневского. В 2026 году пройдут чтения, посвященные 120-летию А.А. Вишневского.

В 2023 году по инициативе А.Ш. Ревшвили было создано новое сообщество российских хирургов — Российское общество минимально инвазивной хирургии (РОМИХ), которое издает журнал «Минимально-инвазивная сердечно-сосудистая хирургия». Президентом РОМИХ и главным



Рис. 14. Баннер XV Юбилейной Международной конференции AMICS-2025, 2025 г.



Рис. 15. Сопредседатели AMICS А.Ш. Ревшвили (Россия) и J. Cox (США)



Рис. 16. Коллектив отделения хирургического лечения тахикардий НИИ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России, 13 октября 2013 г.



Рис. 17. Коллектив аритмологического отдела НИИ хирургии им. А.В. Вишневого Минздрава России, 2024 г.



Рис. 18. Президент РФ В.В. Путин вручает А.Ш. Ревишвили орден Почета, 10 сентября 2017 г.

редактором журнала стал академик А.Ш. Ревишвили. Помимо руководства редколлегией журналов «Вестник аритмологии» и «Минимально инвазивная сердечно-сосудистая хирургия», А.Ш. Ревишвили является главным редактором международного журнала по клинической физиологии «Progress in Biomedical Research» (Эрланген, Германия), заместителем главного редактора журнала «Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова», членом редсоветов и редколлегий нескольких отечественных и зарубежных журналов.

Велика научная публикационная активность А.Ш. Ревишвили. Согласно данным РИНЦ на сегодняшний день в этой базе данных зарегистрировано 1,248 его публикаций, включая более 20 монографий, руководств и клинических рекомендаций, которые в общей сложности процитированы более 13,000 раз.

Индекс цитируемости А.Ш. Ревишвили равен 46. Академик А.Ш. Ревишвили — автор 12 патентов России, США, Германии и ряда других стран.

Помимо подготовки на Всероссийских школах-семинарах и на кафедре РМАНПО сертифицированных специалистов в области клинической электрофизиологии сердца из всех регионов Российской Федерации, включая новые территории Новороссии, о чем мы упоминали выше,

А.Ш. Ревишвили ведет активную научно-педагогическую работу, много времени посвящает подготовке квалифицированных научных кадров в области клинической электрофизиологии сердца и электрокардиостимуляции, интервенционной аритмологии и кардиохирургии. Он является научным руководителем 12 докторских и 56 кандидатских диссертаций по актуальным проблемам кардиохирургии, клинической электрофизиологии и аритмологии (рис. 16, 17).

Страна по достоинству оценила заслуги академика РАН Амираша Шотаевича Ревишвили.

В разные годы Амирашу Шотаевичу были присуждены: в 1986 г. — Государственная премия СССР в области техники (в соавт.), в 2016 г. — Государственная премия РФ в области науки и технологий (в соавт.). В 2010 и 2020 гг. — две премии Правительства РФ в области науки и техники (в соавт.); в 2007 и в 2011 гг. — две Национальные премии лучшим врачам России «Призвание» в номинациях «За создание нового направления в медицине» (кардиоверсия-дефибрилляция) и «За создание нового метода диагностики» (система «Амикард»).

В 2001 году А.Ш. Ревишвили был награжден премией имени одного из своих учителей — академика РАМН В.И. Бураковского.

За вклад в развитие здравоохранения, медицинской науки и многолетнюю добросовестную работу А.Ш. Ревишвили был награжден: в 2017 г. — орденом Почёта (рис. 18); в 2020 г. — орденом Пирогова и Почетной грамотой Российской академии наук; в 2021 г. — медалью «За заслуги перед отечественным здравоохранением» Министерства здравоохранения Российской Федерации и орденом святителя Луки Крымского I степени Русской Православной Церкви.

В 2024 году ему был вручен орден «За заслуги перед Отечеством» III степени, а в 2025 году — Почетная грамота Президента Российской Федерации.

Таков жизненный и трудовой путь академика РАН А.Ш. Ревишвили — ведущего кардиохирурга и аритмолога России с мировым именем. ■

Избранные труды А.Ш. Ревшвили²

1. Ревшвили А.Ш. Электрическая изоляция левого предсердия — новый метод устранения некоторых форм нарушений ритма сердца. Дисс. ... канд. мед. наук. М., 1982.
2. Ревшвили А.Ш. Методика и результаты катетерной электродеструкции при лечении тахикардий. Ж. Кардиология. 1985; 25(5): 9-15.
3. Бокерия Л.А., Петросян Ю.С., Ревшвили А.Ш. Опыт и перспективы применения метода чрезвенной электроимпульсной деструкции при хирургическом лечении резистентных форм наджелудочковых тахикардий. Ж. Грудная хирургия. 1985; 6: 10-16.
4. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш. Катетерная абляция тахикардий: современное состояние проблемы и перспективы развития. Ж. Вестник аритмологии. 1988; 8: 70.
5. Bockeria L.A., Revishvili A.S., Goluchova E.Z. Surgical treatment of symptomatic, drug-resistant ventricular bigeminy and other forms of complex ventricular ectopy (ventricular arrhythmias). The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 1988; 96(2): 261-265.
6. Ревшвили А.Ш. Электрофизиологическая диагностика и хирургическое лечение наджелудочковых тахикардий. Дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1989.
7. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш. Результаты хирургического лечения желудочковых тахикардий // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1990; 5: 12-17.
8. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Батуркин Л.Ю., Базаев В.А. Электрофизиологическая диагностика и хирургическое лечение трепетания предсердий. Ж. Вестник РАМН. 1993; 2: 49-53.
9. Revishvili A.Sh. Atrial function after the maze and the corridor procedures for paroxysmal atrial fibrillation // PACE. Process and Control Engineering. 1995; 18: 813.
10. Ревшвили А.Ш., Бокерия Л.А., Неминуший Н.М., Шальдах М. Клинический опыт применения нового типа имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора. Ж. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1996; 6: 216.
11. Ревшвили А.Ш., Замиро Т.Н. Роль катетерной абляции в лечении наджелудочковых тахикардий. Ж. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1996; 6: 86.
12. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Самойлов Ю.Ф., Левант А.Д. Хирургическое лечение тахикардий, сочетающихся с пороками сердца. Ж. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1996; 6: 87.
13. Schaklach M., Thong T., Revishvili A., Merkely B., Lucchese F. Technology and algorithms for implantable dual-chamber defibrillators Biomedizinische Technik. Biomedical Engineering. 1996; 41(12): 351-358.
14. Ревшвили А.Ш., Ермоленко М.Л. Электрофизиологическая диагностика и результаты хирургического лечения тахикардий у детей, сочетающихся с пороками сердца. Ж. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1997; 7: 87.
15. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Байназаров М.К., и др. Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий у больного ИБС: одномоментное выполнение операции «лабиринт» и маммарно-коронарного шунтирования. Ж. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2000; 1: 68.
16. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Базаев В.А., и др. «Холодовая» абляция аритмий: первый клинический опыт и перспективы развития метода. Ж. Вестник аритмологии. 2000; 15: 91.
17. Ревшвили А.Ш., Неминуший Н.М., Шальдах М. Первый клинический опыт имплантации трехкамерного ИКД. Progress in Biomedical Research. 2000; 1: 62.
18. Ревшвили А.Ш. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы. Лекции по сердечно-сосудистой хирургии. Под ред. Л.А. Бокерия. В 2-х томах. М., 2001: 180-197.
19. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Ардашев А.В., Кочович Д.З. Желудочковые аритмии. М., 2002.
20. Ревшвили А.Ш., Рзаев Ф.Г., Носкова М.В. Топическая диагностика желудочковых нарушений ритма у пациентов с некоронарогенными заболеваниями миокарда. Ж. Вестник аритмологии. 2002; 24: 5-11.
21. Ревшвили А.Ш. Применение трехкамерных ИКД у больных с сердечной недостаточностью // Вестник аритмологии. 2002; 25: 76-79.
22. Ревшвили А.Ш., Имнадзе Г.Г., Любкина Е.В. Особенности клинической электрофизиологии легочных вен у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий. Ж. Вестник аритмологии. 2003; 34: 5.
23. Ревшвили А.Ш., Любкина Е.В., Торрес Дж., и др. Результаты интервенционного лечения различных форм фибрилляции предсердий. Ж. Анналы аритмологии. 2004; 1(1): 86-93.
24. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Неминуший Н.М., Ефимов И.Р. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы. М., 2005.
25. Ревшвили А.Ш., Рзаев Ф.Г., Рубаева З.Г. Интервенционное лечение пациентов с фибрилляцией предсердий в сочетании с истмусзависимым трепетанием предсердий: диагностика, подходы и результаты проведенных процедур. Ж. Вестник аритмологии. 2006; 43: 17-22.
26. Ревшвили А.Ш., Неминуший Н.М. Сердечная ресинхронизирующая терапия в лечении хронической сердечной недостаточности. Ж. Вестник аритмологии. 2007; 48: 47-57.
27. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Калинин А.В., и др. Программно-аппаратный комплекс для неинвазивного электрофизиологического исследования сердца на основе решения обратной задачи электрокардиографии. Ж. Медицинская техника. 2008; 6: 1-6.
28. Бокерия Л.А., Востриков В.Я., ... Ревшвили А.Ш., и др. Руководство по нарушениям ритма сердца. М., 2010.
29. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Оганов Р.Г., и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению

² Перечислены наиболее цитируемые труды А.Ш. Ревшвили.

пациентов с фибрилляцией предсердий. Ж. Вестник аритмологии. 2010; 59: 53-77.

30. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Неминуций Н.М. Внезапная сердечная смерть. М., 2011; То же. 2-е изд. М., 2013.

31. Сулимов В.А., Голицын С.П., ... Ревшвили А.Ш., и др. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий: рекомендации ВНОК и ВНОА. М., 2011.

32. Ревшвили А.Ш., Антонченко И.В., Ардашев А.В., и др. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. М., 2011.

33. Ревшвили А.Ш., Сергуладзе С.Ю., Ежова И.В., и др. Результаты хирургического лечения изолированных форм фибрилляции предсердий с использованием модифицированной операции «лабиринт». Ж. Анналы аритмологии. 2012; 9(3): 31-39.

34. Ревшвили А.Ш., Калинин В.В., Калинин А.В., и др. Неинвазивная диагностика и результаты интервенционного лечения аритмий сердца с использованием новой системы неинвазивного поверхностного картирования "Амикард-01к". Ж. Анналы аритмологии. 2012; 9(3): 39-47.

35. Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., ... Ревшвили А.Ш., и др. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр). Утверждены на Конгрессе ОССН 7 декабря 2012 г., на Правлении ОССН 31 марта 2013 г. и на Конгрессе РКО 25 сентября 2013 г. Журнал сердечная недостаточность. 2013; 14(7): 379-472³.

36. Ревшвили А.Ш., Нардая Ш.Г., Рзаев Ф.Г., и др. Электрофизиологические и клинические предикторы эффективности радиочастотной абляции легочных вен и левого предсердия у пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий. Ж. Анналы аритмологии. 2014; 11(1): 46-53.

37. Revishvili A.Sh., Wissner E., Lebedev D.S., et al. Validation the mapping accuracy of novel non-invasive epicardial and endocardial electrophysiology system. Europace. 2015; 17(8): 1282-1288.

38. Ревшвили А.Ш., Сергуладзе С.Ю., Кваша Б.И., и др. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения «изолированных» форм фибрилляции предсердий с помощью радиочастотной модификации операции «лабиринт-V». Ж. Вестник аритмологии. 2016; 83: 23-31.

39. Ревшвили А.Ш., Шляхло Е.В., Сулимов В.А., и др. Диагностика и лечение фибрилляций предсердий: Клинические рекомендации. М., 2017.

40. Ревшвили А.Ш., Неминуций Н.М., Баталов Р.Е., и др. Всероссийские клинические рекомендации по контролю за риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактика и оказание первой

помощи. Ж. Вестник аритмологии. 2017; (24): 2-104.

41. Ревшвили А.Ш., Сажин В.П., Федоров А.В., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник (за 2017 год). М., 2018.

42. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник (за 2018 год). М., 2019.

43. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник (за 2019 год). М., 2020.

44. Ревшвили А.Ш., Кубышкин В.А., Затевахин И.И., и др. Острый панкреатит: Клинические рекомендации. М., 2020.

45. Готье С.В., Ревшвили А.Ш., Пушкарь Д.Ю., и др. Экстренная хирургическая помощь в условиях COVID-19. М., 2020.

46. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е. Хирургическая помощь в районах Дальнего Востока // Тихоокеанский медицинский журнал. 2020; 1(79): 5-10.

47. Ревшвили А.Ш., Сажин В.П., Оловянный В.Е., Захарова М.А. Современные тенденции в неотложной абдоминальной хирургии в Российской Федерации. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2020; 7: 6-11.

48. Ревшвили А.Ш. Неинвазивная диагностика и абляция аритмий: миф или реальность? Ж. Вестник аритмологии. 2020; 27(3): 5-8.

49. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник (за 2020 год). М., 2021.

50. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., Анищенко М.М. Хирургическая помощь в Российской Федерации в период пандемии — основные итоги 2020 года. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2021; 12: 5-14.

51. Ревшвили А.Ш., Артюхина Е.А., Глезер М.Г., и др. Брадиаритмии и нарушения проводимости: Клинические рекомендации 2020. Ж. Российский кардиологический журнал. 2021; 26(4): 203-245.

52. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник за 2021 год. М., 2022.

53. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Калинин Д.В., Кузнецов А.В. Летальность при остром аппендиците в России. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2022; 10: 5-14.

54. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник за 2022 год. М., 2023.

55. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Гогия Б.Ш., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник за 2023 год. М., 2024.

56. Ревшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Гогия Б.Ш., и др. Хирургическая помощь в Российской Федерации: Информационно-аналитический сборник за 2024 год. М., 2025.

³ Эта работа процитирована 869 раз.