

ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ОТДЕЛ

**БОЛЬШАЯ ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ
ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК 2019 ГОДА**

DOI: 10.31857/S0869587320050126

Высшая награда Российской академии наук – Большая золотая медаль им. Н.И. Пирогова 2019 г. – присуждены академику РАН Алексею Георгиевичу Баиндурашвили и док-

тору медицины, профессору Францу Грилю (Австрия) за фундаментальные и прикладные исследования в области детской травматологии и ортопедии.

АКАДЕМИК РАН АЛЕКСЕЙ ГЕОРГИЕВИЧ БАИНДУРАШВИЛИ



Академик РАН А.Г. Баиндурашвили – выдающийся травматолог-ортопед, учёный с мировым именем, создатель научно-педагогической школы “Детская травматология и ортопедия”. Им выполнены фундаментальные и прикладные исследования детской травматологии и ортопедии, этнопатогенеза и лечения ожоговой болезни и её последствий; разработаны вопросы хирургического лечения пороков развития и деформаций скелета у детей с системными и наследственными заболеваниями; научно обоснована, развита и внедрена в практику система раннего хирургического лечения детей с тяжёлыми и критическими ожогами 3А-Б степени, доказана необходимость применения ранней некрэктомии, впервые применены клеточные культуры стимуляции регенерации кожных покровов, в результате чего уменьшилась смертность пострадавших более чем на 50%; создана научная концепция развития тяжёлой ожоговой болезни и её последствий; разработаны способы реконструктивно-пластических и микрохирургических вмешательств; создана система малоуровневой диспансеризации ожоговых реконвалесценто́в. Алексеем Георгиевичем и его учениками и сотрудниками заложены основы развития нового направления в отечественной медицине – детская нейроортопедия, неонатальная ортопедия. Клиническими результатами подтверждена необходимость и целесообразность раннего хирургического лечения ряда врождённых пороков

развития конечностей уже в первые месяцы жизни ребёнка. Разработаны новые подходы к ортопедическому лечению патологий опорно-двигательного аппарата. Усовершенствованы методы хирургического и консервативного лечения с использованием импортозамещающих спинальных металлических конструкций. Создана научно-практическая система комплексного лечения детей с врождёнными деформациями позвоночника и спинного мозга. Открыты закономерности развития анатомических структур позвонков при идиопатическом сколиозе. Результатом работ учёного стало снижение частоты инвалидизации, в два раза сокращены сроки лечения и реабилитации пациентов.

А.Г. Баиндурашвили – вице-президент Ассоциации травматологов-ортопедов России, президент Ассоциации детских травматологов-ортопедов, главный детский травматолог-ортопед Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, председатель правления СПбОО “Чистая рана”. Он работает заведующим единственной в стране кафедры детской травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО “Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова” Минздрава России, директором ФГБУ “Научно-исследовательский детский ортопедический институт имени Г.И. Турнера” Минздрава России; член международных научных обществ SICOT, EPOS и EWMA, Международного общества защиты детей, член двух диссертационных советов, главный редактор созданного им научно-практического журнала “Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста”, член редакционных советов ряда научных журналов. Им созданы научно-диагностические лабо-

ратории, в том числе молекулярно-генетическая и компьютерных технологий, что позволило совершенствовать диагностику, прогнозировать течение и разрабатывать рациональное лечение сложных и орфанных заболеваний скелета. Впервые в России в НИДОИ им. Г.И. Турнера открыт Центр артрогрипоза для раннего и системного лечения детей-инвалидов с тяжёлыми врождёнными деформациями конечностей, а также открыты Центр лечения детей с последствиями спинномозговых грыж и Федеральный детский центр повреждений позвоночника и спинного мозга.

Под научным руководством А.Г. Баиндурашвили защищено 11 докторских и кандидатских диссертаций.

Учёный является автором более 500 научных публикаций, 7 монографий, глав в руководствах

для врачей, 30 учебных пособий, 12 патентов на изобретения, 2 открытий.

А.Г. Баиндурашвили – заслуженный врач Российской Федерации, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, международной премии Андрея Первозванного “За веру и верность”, с соавторами дважды – в 2008 и 2012 гг. – премии лучшим врачам России “Призвание”; награждён орденом Почёта, почётными грамотами Президента РФ, губернатора и Законодательного Собрания Санкт-Петербурга и Администрации г. Пушкина, медалью “За заслуги перед отечественным здравоохранением” и многими другими наградами; избран почётным доктором Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова.

ПРОФЕССОР ФРАНЦ ГРИЛЬ (АВСТРИЯ)



Франц Гриль (Frahz Grill) – выдающийся австрийский учёный, травматолог-ортопед, доктор медицины, профессор. Им предложена современная концепция лечения патологии тазобедренных суставов у детей, разработан ряд методов её хирургического лечения. Приоритетным направлением его исследований является ранняя ультразвуковая диагностика и функциональное лечение дисплазии тазобедренного сустава у новорождённых детей. Учёный внедрил в Австрии скрининг дисплазии тазобедренных суставов, который стал применяться во многих странах мира, в том числе в России. Франц Гриль был первым из зарубежных специалистов, использовавших советский метод компрессионно-дистракционного остеосинтеза с помощью аппарата Г.А. Илизарова при патологии опорно-двигательной системы, в том числе у детей. Он внёс значительный вклад в современное направление коррекции осевых деформаций конечностей у детей при различной врождённой и приобретённой патологии.

Ф. Гриль стоял у истоков одного из наиболее авторитетных профессиональных научных сообществ Европы – Европейского общества детских ортопедов, создал Ассоциацию детских ортопедов немецкоговорящих стран; в 1994–1997 гг. был президентом Австрийского общества детских ортопедов, а в 2003–2004 гг. – Европейского общества детских ортопедов (EPPOS); был руководи-

телем, а ныне он сотрудник Отделения детской ортопедии клиники Шпайзинг (г. Вена); главный исполнительный директор главного ортопедического центра Австрии – Ортопедической больницы Шпайзинг; член ведущих международных обществ по травматологии и ортопедии SICOT, POSNA, EFAS, ASAMI и др., почётный член обществ детских ортопедов Аргентины, Чили, Чехии, Германии и других стран; член редколлегий двух основных в мире научных журналов по детской ортопедии – “Journal of Pediatric Orthopedics” и “Journal of Children Orthopedics”. Учёный ведёт огромную образовательную работу, является учителем целого поколения детских ортопедов Европы и непререкаемым авторитетом среди детских ортопедов всего мира. Многие годы Ф. Гриль сотрудничает с Научно-исследовательским детским ортопедическим институтом им. Г.И. Турнера Минздрава России, является почётным доктором института. Он неоднократно посещал Россию с лекциями, проводил тематические конференции и мастер-классы, в свою очередь детские ортопеды России стажировались под его руководством в австрийской клинике Шпайзинг.

Ф. Гриль – автор более 200 научных публикаций, 3 монографий, 12 глав в медицинских руководствах и учебниках.

Ф. Гриль награждён Золотой медалью за заслуги в медицине (г. Вена), Золотым Крестом Австрийского совета врачей, многими другими наградами; он Рыцарь Ордена Папы Римского Сильвестра.

НАГРАДЫ И ПРЕМИИ

ПРЕМИЯ ИМЕНИ М.М. ШЕМЯКИНА 2019 ГОДА –
В.В. ВЛАСОВУ, М.А. ЗЕНКОВОЙ, А.Г. ВЕНЬЯМИНОВОЙ



Президиум РАН присудил премию им. М.М. Шемякина 2019 г. академику РАН Валентину Викторовичу Власову, доктору биологических наук Марине Аркадьевне Зенковой и кандидату химических наук Алие Гусейн кызы Веньяминовой (Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН) за цикл работ “Фундаментальные основы конструирования “интеллектуальных” терапевтических препаратов на основе нуклеиновых кислот”.

Удостоенный премии цикл работ посвящён конструированию на основе малых интерферирующих РНК – siРНК – препаратов, обеспечивающих высокую специфичность узнавания РНК-мишени и эффективную инактивацию мишени в клетках и организме, а также исследованиям, направленным на получение новых вариантов иммуностимулирующих РНК и аптамеров. Это значительный вклад в создание перспективных классов препаратов. Исследования открывают новые горизонты в фармакологии.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ А.Л. МЯСНИКОВА 2019 ГОДА – Е.З. ГОЛУХОВОЙ



Президиум РАН присудил премию им. А.Л. Мясникова 2019 г. академику РАН Елене Зеликовне Голуховой за цикл работ по разработке и внедрению новых методов диагностики и лечения сочетанной кардиальной патологии.

В удостоенном премии цикле работ отражены фундаментальные проблемы в области кардиальной патологии. Разработаны новые методы диагностики и лечения ишемической болезни сердца, сочетанной патологии, пороков сердца, злокачественных аритмий и жизнеутверждающих состояний.

Учёному принадлежит приоритет в разработке ряда неинвазивных методов исследования, таких

как исследование многоканального поверхностного картирования, ряда новых ультразвуковых методов, алгоритмов дифференцированной высокотехнологичной помощи больным с разнообразной кардиальной и коморбидной патологией, сочетающих оптимальную медикаментозную терапию, хирургические вмешательства на открытом сердце и интервенционные процедуры.

В работах учёного большое внимание уделено важнейшим направлениям современной медицины – трансляционной и персонализированной медицине.

Для созданной Е.З. Голуховой научной школы характерно внедрение результатов фундаментальных исследований в медицинскую практику, постоянное совершенствование клинических подходов в рамках международных стандартов.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ О.Ю. ШМИДТА 2019 ГОДА –
В.Д. КАМИНСКОМУ, В.А. ВЕРНИКОВСКОМУ, В.А. ПОСЕЛОВУ



Президиум РАН присудил премию им. О.Ю. Шмидта 2019 г. члену-корреспонденту РАН Валерию Дмитриевичу Каминскому, академику РАН Валерию Арнольдовичу Верниковскому и доктору геолого-минералогических наук Виктору Антоновичу Поселову (Всероссийский НИИ геологии и минеральных ресурсов Мирового океана им. академика И.С. Грамберга) за серию работ по единой тематике “Изучение глубинного строения Северного Ледовитого океана с целью обоснования внешней границы континентального шельфа Российской Федерации”.

Авторами проведены комплексные исследования по тектонике, геодинамике, строению земной коры и осадочного чехла. Обосновано расширение внешней границы шельфа Российской Федерации. Подтверждением служит включение полученных результатов в Заявку по установлению внешней границы континентального шельфа (ВГКШ) России, поданную в Комиссию ООН.

Работы являются значительным вкладом в изучение геологии Арктики, имеют важное геополитическое значение.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ А.Н. БЕЛОЗЕРСКОГО 2019 ГОДА – В.И. АГОЛУ



Президиум РАН присудил премию им. А.Н. Белозерского 2019 г. члену-корреспонденту РАН Вадиму Израилевичу Аголу за цикл работ “Молекулярная и клеточная биология, эволюция и патогенность РНК-содержащих вирусов”.

Удостоенный премии цикл работ включает 69 статей, опубликованных в международных журналах. Он посвящён практически всем аспектам молекулярной биологии вируса полиомиелита (полиовируса), геном которого представлен одноцепочечной РНК, – структуре вириона, синтезу

вирусных белков и РНК, рекомбинациям РНК, взаимодействиям вируса и клетки, природе патогенности вируса, его мутационной устойчивости, эволюции и эпидемиологии. Многие факты установлены В.И. Аголом впервые и относятся не только к полиовирусу, но и ко всему классу РНК-содержащих вирусов. Среди них прямое биохимическое доказательство существования рекомбинации у РНК-содержащих вирусов; открытие нерепликативной рекомбинации у РНК-содержащих вирусов эукариот; обнаружение способности РНК-содержащих вирусов нарушать проницаемость ядерной мембраны; установление структуры и свойств внутреннего сайта связывания рибосом с мРНК.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ И.М. ВИНОГРАДОВА 2019 ГОДА – М.А. КОРОЛЁВУ



Президиум РАН присудил премию им. И.М. Виноградова 2019 г. доктору физико-математических наук Максиму Александровичу Королёву (Математический институт им. В.А. Стеклова РАН) за цикл работ “Поведение дзета-функции Римана на критиче-

ской прямой”.

Удостоенный премии цикл работ вносит фундаментальный вклад в аналитическую теорию чисел. Гипотеза Римана – одна из самых известных нерешённых математических проблем. Частью этой гипотезы является недоказанное предположение об отсутствии у дзета-функции кратных

нулей. М.А. Королёв доказал, что доля кратных нулей в общем числе нулей дзета-функции убывает с ростом кратности. В 1946 г. А. Сельберг определил меру отклонения ординат нулей дзета-функции Римана от предписанных точек Грамма и привёл без доказательства найденные им формулы для среднего значения величин отклонений. Эти формулы и некоторые их обобщения были доказаны М.А. Королёвым, причём он нашёл три различных доказательства.

Ряд работ Королёва посвящён свойствам функции Харди, использовавшейся при доказательстве того, что дзета-функция имеет на критической прямой бесконечно много нулей. Также в неулучшаемой форме доказана гипотеза Ивича, дающая количественную характеристику скорости осцилляции функции Харди.

ПРЕМИЯ ИМЕНИ Л.А. ОРБЕЛИ 2019 ГОДА – Р.Н. ХАЗИПОВУ



Президиум РАН присудил премию им. Л.А. Орбели 2019 г. доктору медицинских наук Рустему Наримановичу Хазипову (Казанский (Приволжский) федеральный университет) за цикл работ по физиологии нервной системы в онтогенезе.

В удостоенных премии 30 работах, опубликованных в ведущих международных журналах, представлены новые данные о физиологии развития нервной системы; сформулированы основные принципы функционирования нейрональных сетей головного мозга на ранних этапах онтогенеза у грызунов и человека; отражено формирование осцилляторной активности и её роли в функциях развивающегося мозга. Получен ряд принципиально новых данных о механизмах, лежащих в основе формирования связей между

мозговыми структурами, в частности энторинальной корой и гиппокампом, ретиной и зрительной корой через соответствующие подкорковые ядра. Детально исследован вопрос о том, как гамма-аминомасляная кислота – основной тормозной медиатор в центральной нервной системе взрослых животных – вызывает в неонатальном мозге гигантские деполяризационные возбуждающие потенциалы, а также и их роль в формировании связей между нейронами.

В исследованиях применены самые современные электрофизиологические подходы, такие как регистрация одиночных ионных каналов клеточной мембраны с помощью так называемого пэч-кламп-метода, одновременная регистрация одиночных и суммарных потенциалов в нейронных сетях, оптогенетические методы, использован широкий спектр фармакологических препаратов как активаторов и блокаторов разных форм синаптической активности.