

ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ



федерального государственного бюджетного учреждения

**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
БИМЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.Н. МЕШАЛКИНА»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

2016

ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ

федерального государственного
бюджетного учреждения

**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
БИОМЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.Н. МЕШАЛКИНА»**

Министерства здравоохранения
Российской Федерации

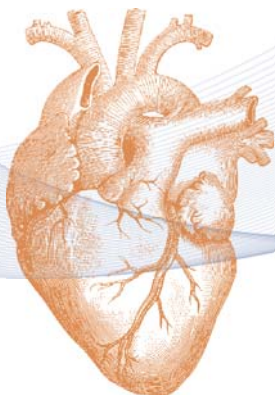
В 2016 ГОДУ



Ежегодный отчет федерального государственного бюджетного учреждения
«Сибирский федеральный биомедицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2016 году / отв. ред. А.М. Караськов;
сост. В.В. Ломиворотов, Т.А. Кузнецова. Новосибирск: ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 2017.
80 с.

Отчет о результатах клинической, научной и образовательной деятельности Биомедицинского исследовательского центра
имени академика Е.Н. Мешалкина в 2016 году. Отчет предназначен пациентам, профессиональному сообществу,
высшим должностным лицам, страховым компаниям, общественности.

© ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 2017



СОДЕРЖАНИЕ

2016-й: подводим итоги.....6	Лаборатория биомедицинских технологий.....58
Обзор новостей.....8	Лаборатория экспериментальной хирургии и морфологии.....59
Клиническая деятельность.....30	Лаборатория биопротезирования.....60
Отзывы пациентов.....36	Лаборатория молекулярной и клеточной медицины.....61
Клиническая апробация новых методов лечения38	Лаборатория клеточных технологий.....62
Отдел организации клинической деятельности организационно-клинической службы.....40	Лаборатория химических превращений.....63
Центр новых хирургических технологий.....43	Публикационная активность научных центров.....65
Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий.....45	Темы научных исследований и ключевые показатели результативности.....66
Центр сосудистой и гибридной хирургии.....47	Отдел разработки, координации и внедрения научной деятельности.....68
Центр интервенционной кардиологии.....49	Биомедицинский кластер.....70
Центр анестезиологии и реаниматологии.....51	Отдел учебно-методического и информационного сопровождения.....72
Центр ангионеврологии и нейрохирургии.....53	Инженерно-техническая служба.....76
Центр онкологии и радиотерапии.....55	
Центр новых технологий.....57	

2016-й: ПОДВОДИМ ИТОГИ



Александр Михайлович Караськов, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор

В 1957 году Е.Н. Мешалкин принял предложение академика М.А. Лаврентьева возглавить Институт в составе Сибирского отделения АН СССР и переехал в Новосибирский Академгородок. До переезда Мешалкина в Новосибирск кардиохирургии на востоке СССР не было: Институт экспериментальной биологии и медицины начинал деятельность с нуля. Е.Н. Мешалкин считается одним из родоначальников кардиохирургии в Сибири. 25 февраля 2016 года Евгению Николаевичу исполнилось бы 100 лет. 16–18 июня состоялись IX Мешалкинские чтения, которые посетили главные кардиохирурги и кардиологи России, выдающиеся зарубежные эксперты. На юбилейных Мешалкинских чтениях мы представили второе дополненное издание главного документального свидетельства жизни ученого — мемуаров «До высот искусства».

В феврале специалисты отделения онкологии и радиотерапии первыми за Уралом реконструировали мочевой пузырь пациента с помощью робота da Vinci. В России робот-ассистированные вмешательства с реконструкцией мочевого пузыря выполняют редко, в Сибири — еще реже даже традиционным «открытым» путем. Прошедший год запомнился еще одним уникальным вмешательством: лапароскопической операцией с использованием робота. Лапароскопические роботизированные вмешательства в сосудистой хирургии проводят в единичных кардиохирургических клиниках мира. В России этим занимается только наш Центр.

В мае во время нейрохирургической конференции Live Interventional Neuroradiology and Neurosurgery Course в Париже в конференц-зал Лувра велась трансляция из операционной Биомедицинского центра: наши нейрохирурги выполняли эндоваскулярное лечение церебральной аневризмы десятилетнему ребенку. Центр имени Мешалкина — первая российская клиника, которую пригласили на столь масштабное международное мероприятие.

Впервые в российской клинической практике наши специалисты разработали и внедрили альтернативный пожизненной дорогостоящей медикаментозной терапии метод лечения легочной гипертензии — радиочастотную денервацию легочных артерий. Специалисты Центра используют единственное в стране оборудование с технологией магнитного позиционирования катетера. Операция длится не более двух часов, через один-два дня пациента выписывают из стационара.

Впервые в российской и мировой медицине наши хирурги скомбинировали три сложнейших операции на одном сердце: протезирование дуги аорты, аортокоронарное шунтирование и операцию Росса. Успешная трехкомпонентная операция позволила пациенту вести активный образ жизни.

В 2016 году мы уделили большое внимание вопросам организации клинической деятельности, повышению качества и развитию сервисных услуг для пациентов. Запущен новый сайт Центра с удобной навигацией и системой защиты персональных данных. Ведется постоянная работа над увеличением пропускной способности контактного центра. Организована работа группы сопровождения пациентов. Все паци-

енты стационара носят на руках браслет с уникальным штрих-кодом, что позволяет облегчить идентификацию пациента. Сотрудники Центра работают с пациентами в социальных сетях: отвечают на вопросы, обрабатывают отзывы, делятся главными клиническими новостями и достижениями; организуют заочные и выездные консультации.

В 2016 году в Центре активно развивали телемедицину для анализа наиболее сложных клинических случаев и определения тактики ведения пациентов. Также телемедицина широко применяется в образовании. Все образовательные мероприятия клиника транслирует в центральные районные больницы Новосибирской области и другие лечебные учреждения страны. Наиболее значимыми событиями стали трансляции двух показательных операций на форумы Франции и Италии.

В конце 2016 года вступил в силу приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации, согласно которому Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина получил новый статус и название. С 28 ноября 2016 года Институт стал Сибирским федеральным биомедицинским исследовательским центром имени академика Е.Н. Мешалкина Минздрава России. Работа по созданию федерального исследовательского центра кластерного типа в НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина с участием ряда институтов СО РАН велась совместно с Правительством и Министерством здравоохранения РФ с 2007 года. Центр создавался для разработки новых технологий с последующим внедрением их в практику других медицинских центров страны. В Центре будут развивать клеточные технологии, а также создавать новые биотехнологические расходные материалы для хирургии: стенты, графты, клапаны нового поколения, протезы сосудов.

14 550 операций

0,78% послеоперационная летальность

Трехкомпонентная операция на сердце единственная в России и мире

Робот-ассистированное протезирование брюшной аорты

первое в России

Имплантация новых устройств

эндоваскулярные самораскрывающиеся клапаны нового поколения

Телемедицина

трансляции двух показательных операций клиники на форумы Франции и Италии

Редизайн сайта

комфортные дизайн и навигация, онлайн-консультация

Second opinion service

сервис для внутренней работы с медицинскими документами

Непрерывное медицинское образование

регистрация на sovetnmo.ru и edu.rosminzdrav.ru в качестве провайдера мероприятий и образовательных услуг

550 совокупный Индекс Хирша (РИНЦ) Центра

Новый статус и название

с 28 ноября 2016 года — Сибирский федеральный биомедицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина



Владимир Владимирович Ломиворотов,
член-корреспондент,
профессор РАН,
доктор медицинских наук,
заместитель директора
по научной работе



Евгений Анатольевич Покушалов,
член-корреспондент РАН,
доктор медицинских наук,
профессор, заместитель
директора по научно-
экспериментальной работе



Александр Аркадьевич Чирков,
заместитель директора
по общим вопросам

ОБЗОР НОВОСТЕЙ

ЯНВАРЬ

Разработанный в Институте имплант сердечного клапана вышел на стадию доклинических исследований

В январе 2016 года в Новосибирском научно-исследовательском институте патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина провели доклиническое исследование эндоваскулярного импланта аортального клапана, разработанного совместно с компанией «Ангиолайн».

Каркас устройства изготавливает компания «Ангиолайн», а биологическую ткань клапана разрабатывает группа специалистов Института. Первые имплантации эндоваскулярного клапана лабораторному животному (мини-пигу) прошли успешно. В планах к концу 2017 года выпустить устройство на рынок.

Эндоваскулярное протезирование аортального клапана имеет ряд преимуществ перед «открытой» хирургией и проводится пациентам с аортальным стенозом с высокой степенью риска. Как правило, эти пациенты имеют риск гибели во время операции. В основном данная группа больных имеет декомпенсацию сердечной деятельности, поэтому искусственное кровообращение или наркоз на фоне общего состояния приводят к тяжелым осложнениям. Человек может не перенести хирургическую процедуру.

Материал для протезирования аортального клапана в России не производят, а закупают за рубежом небольшими партиями. По словам специалистов, потребность в эндоваскулярном протезировании аортального клапана в Сибирском федеральном округе составляет около 700 процедур в год. В действительности проводят их гораздо меньше: в ННИИПК за год выполняют не более 50 процедур, в стране — около 200–250.

Недостаточное количество процедур объясняется высокой стоимостью зарубежных имплантов: цена одного устройства составляет полтора миллиона рублей. Отечественный аналог, разрабатываемый в ННИИПК, будет значительно дешевле. Это позволит не только покрыть потребность операций в клинике, но и помочь другим медицинским учреждениям России.

«Медицинских центров, которые проводят эндоваскулярное протезирование аортального клапана, в России немного. Дело в том, что хирургам необходимо получить документ от проктора, выполнив определенный объем операций. Зачастую у клиник нет такой возможности: во многих центрах выделяют около десяти квот на эндоваскулярное протезирование в год, естественно, из-за отсутствия необходимого объема невозможно получить самостоятельность в проведении данных операций. Тогда в клинику приезжают прокторы на постоянной основе. В случае запуска собственного производства наши хирурги будут выезжать в другие центры для выполнения операций», — рассказал врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Института, главный рентгенэндоваскулярный хирург Новосибирской области Евгений Иванович Кретов.

По словам специалиста, эндоваскулярные клапаны — самое быстроразвивающееся направление среди эндоваскулярных технологий. В Европе исследования показали, что даже у пациентов с небольшим риском результат при эндоваскулярной операции не хуже, чем при «открытой» хирургии, что доказывает перспективность направления.

ФЕВРАЛЬ

Премии правительства Новосибирской области

В рамках празднования Дня науки 8 февраля 2016 года именной премией правительства Новосибирской области за выдающиеся научные достижения наградили доктора медицинских наук Владимира Владимировича Ломиворотова.

В.В. Ломиворотов стал победителем конкурса на присуждение именных премий в номинации «Лучший молодой исследователь» за ряд исследований, проводимых центром анестезиологии и реаниматологии, по защите организма при операциях в условиях искусственного кровообращения.

В торжественном награждении приняли участие еще три специалиста Института. В 2015 году обладателями грантов правительства Новосибирской области на проведение прикладных научных исследований и завершение опытно-конструкторских работ сроком на один год стали специалист кардиохирургического отделения приобретенных пороков сердца доктор медицинских наук Дмитрий Александрович Астапов с проектом «Разработка инновационного отечественного медицинского изделия: биологического клапана сердца на каркасе из металла с памятью формы» и руководитель центра новых хирургических технологий доктор медицинских наук Александр Владимирович Богачев-Прокофьев с проектом «Разработка и внедрение в клиническую



В.В. Ломиворотов на вручении премии

практику бесшовного протеза аортального клапана российского производства».

Аспирантке Александре Романовне Тарковой присвоили звание стипендиата правительства Новосибирской области. Молодому ученому назначили ежемесячную именную стипендию для участия в научном исследовании по разработке нового гемостатического материала с антибактериальным эффектом, аналогов которому нет в мире.

Директора Института наградили Орденом Дружбы

За большой вклад в развитие здравоохранения и многолетний добросовестный труд директора Института академика РАН Александра Михайловича Караськова наградили Орденом Дружбы.

Государственная награда, учрежденная Президентом РФ в 1994 году, является аналогом советской награды — Ордена Дружбы народов. Орденом Друж-

бы награждают граждан России за большой вклад в укрепление дружбы и сотрудничества наций и народностей, высокие трудовые достижения в развитии экономики России, за особо плодотворную деятельность в развитии науки, сближении и взаимообогащении культур наций и народностей, укреплении мира и дружественных отношений между государствами.

Первая за Уралом реконструктивная робот-ассистированная операция при раке мочевого пузыря



Заведующий отделением онкологии и радиотерапии
С.В. Ярмощук

Мужчина 53 лет поступил в отделение онкологии и радиотерапии ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина с диагнозом «рак мочевого пузыря» для радикального лечения: удаления мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, лимфатических узлов.

Специалисты отделения онкологии и радиотерапии решили провести одномоментную реконструктивную малоинвазивную операцию. Обследования показали, что у пациента нет вторичных очагов опухолевого роста — распространения злокачественных клеток на соседние органы, то есть нет противопоказаний для данной операции. С помощью робота da Vinci больному удалили мочевой пузырь, заменив его на искусственный, специально сконструированный из части тонкой кишки.

«Уникальность операции состоит в том, что гигантский объем хирургической агрессии минимизирован с помощью робота. Обычно при подобных операциях убирают пораженные органы на роботе, затем производят небольшой разрез, “открытым”

путем выполняют пластику и на заключительном этапе сконструированный орган погружают в полость с помощью робота. Мы же провели операцию от начала до конца на роботе, минимизировав ту травму, которую могли нанести “открытой” операцией», — поясняет врач-онколог Сергей Валерьевич Ярмощук.

Мужчине удалось сформировать искусственный мочевой пузырь, поэтому ему не пришлось устанавливать катетеры для оттока мочи. После операции пациент смог выделять мочу естественным способом. Также благодаря минимизации вмешательства у больного нет кожных дефектов. По словам специалиста, нет внешних признаков перенесенной операции, у мужчины не будет проблем с социальной адаптацией.

«Часто при данной патологии, чтобы сохранить пациенту жизнь, врачам приходится жертвовать качеством жизни больного, выполняя максимальную хирургическую агрессию с высоким уровнем инвалидизации. В данном случае мы не жертвовали качеством жизни. Пациент быстро адаптировался, в послеоперационном периоде чувствовал себя хорошо», — констатирует Сергей Валерьевич.

Робот-ассистированные операции с реконструкцией мочевого пузыря из-за технической сложности редко выполняют в России. В Сибири подобные одномоментные операции с такой формой восстановления мочевого пузыря редко проводят и «открытым» путем.

В ННИИПК хирургическое лечение пациентов сердечно-сосудистого профиля с использованием роботизированной системы da Vinci проводят с 2012 года. На сегодняшний день у Института самый большой опыт по проведению робот-ассистированных операций. С 2014 года специалисты ННИИПК выполняют операции больным онкологического профиля, страдающим злокачественными заболеваниями.

МАРТ

Специалисты Института получили гранты Президента Российской Федерации

Два сотрудника ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина получили гранты Президента РФ, выделенные на два года для финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований.

Победителями конкурса 2016 года по государственной поддержке молодых российских ученых — кандидатов и докторов наук — стали врач-сердечно-сосудистый хирург кардиохирургического отделения врожденных пороков сердца кандидат медицинских наук Артем Викторович Горбатов с проектом «Разработка и внедрение ксеновенозного клапаносодержащего кондуита для протезирования легочной артерии у пациентов педиатрической группы» и врач-сердечно-сосудистый хирург кардиохирургического отделения приобретенных пороков сердца доктор медицинских наук Дмитрий Александрович Астапов с проектом «Разработка и внедрение в практику нового отечественного биопротеза аортального клапана на каркасе из никелида титана для миниинвазивной имплантации».



Победитель конкурса А.В. Горбатов

Министерство образования и науки РФ ежегодно проводит конкурс господдержки молодых ученых по девяти направлениям: математике и механике, физике и астрономии, химии, биологии, науке о земле, медицине, информационным системам, техническим и инженерным наукам.

АПРЕЛЬ

В Институте разработали первый российский бесшовный аортальный клапан

Ежегодно от болезней сердца, в частности клапанных пороков, умирают миллионы людей. Наиболее частый порок — стеноз аортального клапана. При этом заболевании нарушается нормальный выброс крови в аорту, который связан с деформацией и кальцинозом клапана. Единственный способ восстановления клапана — замена на механический или биологический протез. В мире чаще используют биологические протезы — 90% случаев. В России же на долю биопротезов приходится лишь 20%, остальные 80% — механические.

ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина — единственное учреждение России, в котором разрабатывают бесшовные аортальные клапаны. В отличие от зарубежных аналогов, которые стоят 10 тысяч долларов, стоимость клапана российского производства составит 70 тысяч рублей. Отечественный аналог будет дешевле в 10 раз, а значит, доступен для граждан нашей страны. За проект «Разработка и внедрение в клиническую практику бесшовного протеза аортального клапана российского производства» в 2015 году руководитель центра новых хирургических технологий доктор медицинских наук А.В. Богачев-

Прокофьев стал обладателем гранта правительства Новосибирской области на проведение прикладных научных исследований и завершение опытно-конструкторских работ сроком один год.

«Основная часть пациентов с аортальным пороком — люди старше 60–65 лет, которым показана имплантация биопротезов. Для этих больных важно, чтобы операцию выполнили быстро через небольшой разрез. Это ускоряет выздоровление пожилых людей. Ранее мы использовали импланты зарубежного производства, поэтому имеем опыт, и этот опыт положительный. Однако из-за изменения курса валют такие биопротезы стали недоступны клиникам, а соответственно, и пациентам. Поэтому жизненно необходимо, чтобы протезы были отечественные, хорошего качества и по доступной для клиник цене», — сообщил Александр Богачев-Прокофьев.

В Институте провели первые операции по имплантации подобных клапанов лабораторным животным, совершенствуют протез и вносят коррективы в конструкцию. Исследователи начали регистрировать медицинское изделие.

МАЙ

Специалисты Института приняли участие в международной конференции Heart Rhythm 2016

Заместитель директора по научно-экспериментальной работе, руководитель центра интервенционной кардиологии профессор Евгений Анатольевич Покушалов совместно с ведущим научным сотрудником центра интервенционной кардиологии доктором медицинских наук Александром Борисовичем Романовым приняли участие в ежегодной международной конференции Heart Rhythm 2016, организатором которой является Общество нарушений ритма сердца (англ. Heart Rhythm Society).

Специалисты ННИИПК выступили на сессии обзора ключевых исследований (англ. Late-breaking clinical trial), в ходе которой эксперты с мировым именем презентовали доклады на актуальные научные темы в сфере профилактики и лечения нарушений ритма сердца.

Heart Rhythm является одним из важнейших событий для аритмологического сообщества. Конференция Heart Rhythm 2016 проходила с 4 по 7 мая в выставочном комплексе Moscone Center (Сан-Франциско, США). В мероприятии приняли участие более 900 экспертов из 45 стран мира.

Сотрудники Института на первом месте в мире по ведению пациентов с распространенным нарушением ритма сердца

Специалисты центра интервенционной кардиологии ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина внесли основной вклад в мировое исследование SABANA (англ. Catheter Ablation versus Anti-arrhythmic Drug Therapy for Atrial Fibrillation — Катетерная абляция против антиаритмической медикаментозной терапии для лечения фибрилляции предсердий). Институт занял первое место по набору пациентов старшей возрастной группы с повышенным риском смертности и инвалидизации для лечения фибрилляции предсердий.

SABANA — это сравнение результатов катетерной абляции фибрилляции предсердий (одного из типов мерцательной аритмии с патологически быстрым сердечным ритмом) и медикаментозной терапии у пациентов старше 65 лет с различными формами фибрилляции предсердий, а также у пациентов младше 65 лет, имеющих серьезные сопутствующие патологии: сахарный диабет, артериальную гипертензию, хроническую сердечную недостаточность и др.

Исследование поможет ответить на вопросы, насколько безопасна и эффективна абляция больным старшего возраста по сравнению с медикаментозной терапией, а также снижает ли абляция летальность и инвалидизацию населения. Специалисты поясняют, что после того как пациента включают в исследование, определяют метод лечения (хирургический или медикаментозный). Следующая контрольная встреча больного с врачами происходит через три месяца, затем раз в полгода в течение пяти лет человек посещает ННИИПК: получает бесплатную консультацию, заполняет опросники. Специалисты оценивают состояние больного и выдают рекомендации. Общее время наблюдения за пациентом составляет восемь лет.



Многоцентровое исследование началось в 2010 году. SABANA привлекло мировых лидеров в сфере лечения мерцательной аритмии: 180 медицинских центров, среди которых Университет Калгари (Канада), Центр аритмологии и электрофизиологии клиники Сан-Дonato (Италия), Университет Дьюка (США), Центр болезней сердца и диабета Северный Рейн – Вестфалия (Германия) и др.

SABANA признано самым крупным и влиятельным исследованием лечения нарушений ритма сердца. По его результатам разработают мировые рекомендации лечения. ННИИПК участвует в исследовании с февраля 2011 года, спустя год Институт занял первое место по объему набранных пациентов — на сегодняшний день наблюдают 147 пациентов. Всего в исследовании принимают участие 2 200 пациентов со всего мира. По прогнозам специалистов, первые официальные результаты исследования SABANA будут анонсированы в начале 2017 года.

Новые технологии при операциях по изменению восприятия боли



Оперирует врач-нейрохирург В.И. Муртазин

Для пациентов, страдающих критической ишемией нижних конечностей, нейрохирурги Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина провели первые в стране операции по имплантации совершенно новых систем нейростимуляции с технологией 3D-моделирования электрического поля.

Диагноз «хроническая ишемия нижних конечностей» ставят пациентам с тяжелым поражением ног. На такой стадии медикаментозная терапия не помогает, а хирургическое вмешательство невозможно. Эта категория пациентов страдает от сильнейших болей, вызванных недостатком поступления с кровью кислорода в ткани. В большинстве случаев данное состояние сосудов может привести к ампутации конечностей. Технология спинальной нейростимуляции позволяет снизить болевой синдром и улучшить кровоснабжение пораженных тканей.

«Уникальную возможность применения современных нейрохирургических подходов в лечении тяжелых сердечно-сосудистых патологий удалось реализовать за счет отлаженной совместной работы

сердечно-сосудистых хирургов и нейрохирургов. Необходимо проводить отбор пациентов, а также совместные консилиумы, чтобы определить этапность лечения и выработать стратегию терапии по каждому случаю», — прокомментировал руководитель центра ангионеврологии и нейрохирургии Кирилл Юрьевич Орлов.

Во время миниинвазивной операции хирурги располагают электроды над спинным мозгом на определенном уровне. Нейростимулятор, соединенный с электродами, генерирует импульсы, которые изменяют восприятие боли пациентом, воздействуя на спинной мозг. Во время процедуры создается 3D-модель участка спинного мозга при помощи специального устройства, чтобы определить необходимую силу и направление электрического поля.

«Новейшая технология применения 3D-картирования позволяет максимально точно, таргетно расположить электроды в проекции спинного мозга для достижения наилучшего терапевтического эффекта нейростимуляции в дальнейшем, что позволит не только значительно снизить уровень хронических болей, но и отдалить необходимость ампутации», — пояснил врач-нейрохирург центра ангионеврологии и нейрохирургии Андрей Владимирович Ашурков.

Процедура занимает не более полутора часов, пациент после этого сразу же возвращается в отделение, а через неделю его можно выписать под наблюдение врачей по месту жительства. Первые хирургические вмешательства прошли успешно, у пациентов на 70% снизился болевой синдром и улучшилось кровообращение нижних конечностей. ННИИПК — единственный центр в стране, где возможно оказание высокотехнологичной медицинской помощи при тяжелых сочетанных патологиях нейрохирургического и сердечно-сосудистого профиля. Проводят вмешательства с применением данной технологии пациентам за счет средств из государственного бюджета.

ИЮНЬ

XI научно-практическая конференция «Актуальные вопросы флебологии»

2–4 июня состоялась XI научно-практическая конференция Ассоциации флебологов России «Актуальные вопросы флебологии», организованная Новосибирским научно-исследовательским институтом патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина, Российским национальным исследовательским медицинским университетом имени Н.И. Пирогова, Институтом химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

«За почти двадцатилетнюю историю Ассоциация впервые провела конференцию на сибирской земле, богатой научными традициями. Ученые Сибири всегда занимали лидирующие позиции во многих областях науки. Среди них хирурги, сосудистые хирурги и флебологи. В Новосибирске и Барнауле, Омске и Томске, Иркутске и Красноярске работали и работают профессионалы, известные за пределами нашей страны», — рассказывает экс-президент Ассоциации флебологов России академик РАН Александр Иванович Кириенко.

«В России повышается продолжительность жизни. Но, к сожалению, с годами люди не становятся здоровыми, это относится и к заболеваниям вен — острым и хроническим. К тому же, сейчас выявляют довольно много врожденных патологий, генетических отклонений, которые могут привести к венозному тромбозу в более зрелом возрасте», — комментирует Александр Иванович.



Конференция стала одиннадцатой встречей, на которой ведущие флебологи и специалисты других областей обсудили актуальные вопросы отрасли. Результатом мероприятия стало повышение уровня флебологической помощи в России. Программа конференции была наполнена докладами специалистов научных и клинических учреждений страны и сессионными заседаниями, на которых эксперты смогли представить и обсудить опыт с коллегами. На конференции были представлены тематические симпозиумы по новейшим мировым исследованиям, посвященным антикоагулянтам, острой и хронической венозной недостаточности, тромбоэмболии легочных артерий. Конференцию посетили более 600 человек, среди которых ведущие специалисты в области заболеваний вен из Италии, Испании, Польши и Швеции.

«Эта конференция произвела огромное впечатление на участников. Многие отметили высокий уровень мероприятия. Даже организаторы предыдущей конференции в Нижнем Новгороде признали, что в Новосибирске была лучшая конференция за историю Ассоциации. Помимо приятных воспоминаний она оставила прочные связи между специалистами со всей страны. Я думаю, в дальнейшем будет налажено тесное взаимодействие ведущих клиник России», — подчеркнул академик Кириенко.

IX Мешалкинские чтения



Участники IX Мешалкинских чтений

16–18 июня состоялись IX научные чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина. Впервые научная программа конференции охватила весь спектр клинических направлений, развиваемых в Институте. Прошли симпозиумы по трем направлениям: кардиологии и кардиохирургии, онкологии и радиологии, нейрохирургии. Ключевыми темами симпозиумов стали современные подходы в диагностике и лечении онкологических заболеваний, вопросы функциональной нейрохирургии, эндоваскулярные методы лечения заболеваний сердца, врожденные пороки сердца и технологии их лечения.

Впервые в программу конференции вошла секция, посвященная истории сердечно-сосудистой хирургии в России и юбилейным датам великих людей. Почетные гости конференции представили доклады о вкладе в хирургию сердца таких ученых и врачей, как профессор А.А. Вишневский, академик РАМН А.Н. Бакулев, В.П. Демихов.

«Я хотел бы отметить, что в ННИИПК трудится замечательный коллектив, который находится на гребне современной науки: здесь выполняют тысячи уникальных операций. Я думаю, если бы сегодня Евгений Николаевич посмотрел на Институт, он бы порадовался», — заявил на церемонии открытия конференции главный кардиохирург Минздрава России Л.А. Бокерия.

Во время торжественной части конференции премиями академика РАМН Е.Н. Мешалкина и члена-корреспондента РАН Е.Е. Литасовой наградили 11 специалистов. В мероприятии приняли участие более 850 человек из 58 городов мира. Гостями конференции стали 27 специалистов из Китая, Японии, Великобритании, Германии, США, Италии, Израиля, многие из которых являются пионерами в своей области. На конференции состоялся уникальный для России двухдневный симпозиум, посвященный хирургическому и медикаментозному лечению хронической тромбоэмболической легочной гипертензии. Опыт в лечении данной патологии продемонстрировали ведущие мировые специалисты, занимающиеся разработкой данного направления. Гостями симпозиума стали эксперт хирургического лечения хронической тромбоэмболической легочной гипертензии с мировым именем профессор Дженкинс (Великобритания) и доктор Д'Армини, имеющий уникальный опыт лечения данной патологии (Италия). Опытом поделились академик РАН Р.С. Акчурин, возглавляющий отдел сердечно-сосудистой хирургии Института клинической кардиологии имени А.Л. Мясникова Российского кардиологического научно-производственного центра, главный торакальный хирург России П.К. Яблонский, директор Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии, и главный кардиолог Минздрава России член-корреспондент РАН И.Е. Чазова.

ИЮЛЬ

Специалисты Института впервые в российской клинической практике внедрили технологию лечения легочной гипертензии с помощью радиочастотной энергии

Легочная гипертензия — тяжелое заболевание, которое характеризуется повышением давления в легочных артериях и приводит к преждевременной смерти. Одной из основных причин легочной гипертензии является закупорка тромбами легочной артерии. Однако после удаления тромбов у 40% пациентов обнаруживают остаточную легочную гипертензию.

Чаще всего данной патологией страдают люди работоспособного возраста. Заболевание сопровождается одышкой, снижением физической активности. В течение нескольких лет болезнь прогрессирует в тяжелую форму, и пациентам приходится регулярно возвращаться в кардиологические стационары.

В России и мире единственным вариантом лечения данной патологии была пожизненная дорогостоящая медикаментозная терапия. Специалисты ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина первыми занялись разработкой и внедрением новой технологии хирургического лечения легочной гипертензии, которая позволяет остановить прогрессирование заболевания, предотвратить сердечную недостаточность и улучшить качество жизни.

«Метод радиочастотной денервации легочных артерий заключается в том, что мы воздействуем на сеть

нервных волокон, проходящих вдоль легочных артерий. В результате этого снижается вазоспастический компонент и сопротивление в сосудах малого круга кровообращения. Это новая технология, которая поможет решить проблему данной группы людей», — сообщил ведущий научный сотрудник центра интервенционной кардиологии доктор медицинских наук Александр Борисович Романов.

Специалисты ННИИПК используют единственное в стране оборудование с технологией магнитного позиционирования катетера, которое позволяет проводить операцию максимально безопасно для пациента и избежать послеоперационных осложнений. Хирургическое вмешательство — миниинвазивная процедура продолжительностью не более двух часов. Через один-два дня пациента можно выписывать из стационара.

«Исследователи Института — авторы ряда новых технологий, которые одобрило Министерство здравоохранения. Внедрение новой технологии денервации легочных артерий проходит в рамках финансирования клинических апробаций Минздравом России», — заявил заместитель директора по научно-экспериментальной работе профессор Евгений Анатольевич Покушалов.

АВГУСТ

Тысячный пациент многоцентрового исследования MYRIAD

В августе 2016 года ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина включил тысячного больного в международное многоцентровое рандомизированное клиническое исследование MYRIAD (англ. Volatile Anesthetics to Reduce Mortality in Cardiac Surgery — Ингаляционная анестезия для снижения летальности в кардиохирургии) и занял первое место по набору пациентов в мире.

В сентябре 2014 года ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина начал набор пациентов в исследование, посвященное выбору метода анестезии для снижения смертности при кардиохирургических вмешательствах. Исследование MYRIAD призвано оценить влияние ингаляционной анестезии и тотальной внутривенной анестезии на однолетнюю летальность после аортокоронарного шунтирования. Ученые полагают, что использование ингаляционного наркоза поможет снизить однолетнюю летальность с 3 до 2%.

Ингаляционная анестезия — введение анестетиков (фторотана, метоксифлурана, пентрана или газообразных наркотических веществ — закиси азота, циклопропана и т. д.) через дыхательные пути в легкие больного с последующим проникновением

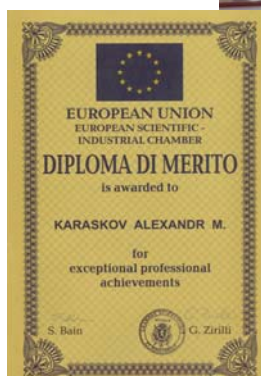
их в кровь. Необходимо отметить, что ингаляционные анестетики достаточно безопасные для организма препараты: быстро выводятся из организма при дыхании через легкие, а клетки печени уничтожают остатки. Кроме того, ингаляционный наркоз считается управляемым видом анестезии, что делает возможным использование этого метода у больных с заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Ингаляционную анестезию широко применяют в педиатрической практике. У взрослых пациентов используют, как правило, только как составляющую комбинированной анестезии.

В исследовании MYRIAD принимают участие 23 медицинских учреждения из 13 стран мира, среди которых университетская больница Сан-Рафаэль (Милан, Италия), больница Сан-Камилло – Форланни (Рим, Италия), кардиоцентр «Понтика» (Бургас, Болгария), медицинский центр университета Малайя (Куала-Лумпур, Малайзия), госпиталь Санта-Мария (Лиссабон, Португалия). ННИИПК внес наибольший вклад в исследование. Планируется, что набор пациентов в исследование завершится в декабре 2017 года.

Европейская научно-промышленная палата наградила директора Института

Александра Михайловича Караськова наградили дипломом Европейской научно-промышленной палаты (Diploma di Merito) и удостоили европейской медали за выдающийся вклад в здравоохранение, высокий профессионализм и ответственное отношение к работе и обществу.

Ежегодно Европейская научно-промышленная палата отмечает профессиональный вклад ведущих специалистов науки, образования и культуры медалями вне зависимости от страны проживания и национальности. Палата является некоммерческой, неполитической ассоциацией, призванной укреплять международные научные, культурные и экономические связи. В Российской Федерации ассоциация действует в рамках



А.М. Караськов

межгосударственных соглашений и способствует сотрудничеству в основных общественно важных сферах.

Руководство Института вошло в состав экспертного сообщества Российской академии наук

Директор НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Александр Михайлович Караськов, руководители центра анестезиологии и реаниматологии Владимир Владимирович Ломиворотов и центра интервенционной кардиологии Евгений Анатольевич Покушалов вошли в состав профессионального экспертного сообщества Российской академии наук.

Институт экспертов РАН сформирован для оценки научно-технических проектов разного уровня: международных и федеральных целевых программ, стратегий и концепций федеральных органов исполнительной власти, программ развития образовательных и научных организаций и отдельных проектов в составе таких программ. Эксперты призваны для грамотного рецензирования работы научных и прочих государственных организаций, чья деятельность

связана с развитием научно-технического потенциала страны, а также анализа нормативно-правовых актов в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Сегодня для реализации экспертной функции РАН сформирована группа высококвалифицированных специалистов, способных оценить результаты исследований во всех областях науки и перспективы предлагаемых к реализации государственных проектов.

В ноябре экспертное сообщество РАН начнет экспертизу научно-технических программ и проектов за 2016 год, предусматривающих научные исследования и разработки. До конца года эксперты РАН должны проанализировать деятельность сотни различных научных организаций и оценить результаты 5 тыс. проектов.

В Институте провели уникальную трехкомпонентную операцию на сердце



Оперируют А.М. Караськов и А.Б. Опен

Хирурги кардиохирургического отделения приобретенных пороков сердца Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина провели первую в мировой хирургической практике операцию, сочетающую три сложнейших оперативных вмешательства на сердце.

Пациент 48 лет попал в кардиохирургическое отделение приобретенных пороков сердца ННИИПК в жизнеугрожающем состоянии: с хронической формой расслоения аорты (последствие острого расслоения аорты), аортальным пороком (деструкция створок клапана) и ишемической болезнью сердца (окклюзия правой коронарной артерии).

По оценке специалистов, только 5–10% пациентов, перенесших острое расслоение аорты, попадают к кардиохирургам, так как без операции 50% пациентов, страдающих острой формой заболевания, умирают в первые двое суток.

У пациента было расслоение восходящего отдела аорты и ее дуги с переходом на сосуды, питающие головной мозг: сонную артерию, подключичную артерию и брахиоцефальный ствол. Исходя из этого хирурги провели протезирование дуги аорты с прилегающими сосудами с применением многобраншевого протеза. Помимо этого пациент нуждался в хирургическом лечении аортального порока сердца и ишемической болезни сердца.

«Мы понимали, что сохранить пациенту собственный аортальный клапан выполнив клапаносохраняющую операцию Дэвида, невозможно, — клапан изношен. В стандартной ситуации пациенту следует выполнить протезирование дуги аорты и прилегающих к ней сосудов, операцию Бенталла – Де Боно, которая влечет замену корня аорты, восходящей аорты и аортального клапана с помощью механического протеза, и аортокоронарное шунтирование. Но пациент хотел в дальнейшем вести активный образ жизни, не принимая антикоагулянты, которые необходимы при установке механических протезов», — комментирует руководитель центра новых хирургических технологий доктор медицинских наук Александр Владимирович Богачев-Прокофьев.

Пациенту выполнили протезирование дуги аорты многобраншевым протезом, аортокоронарное шунтирование правой коронарной артерии венозным графтом, а вместо операции Бенталла – Де Боно, требующей установки механического протеза аортального клапана (как делают хирурги в других клиниках России и мира), провели операцию Росса, которая предполагает замену поврежденного аортального клапана большим его собственным легочным клапаном. Основной этап сложной реконструктивной операции осуществили за три с половиной часа, а общее время вмешательства составило шесть часов. Операция завершилась успешно. Пациент уже через 12 дней отправился домой. Он благодарит хирургов, сохранивших ему жизнь и позволивших вести полноценный активный образ жизни.

«Такое сочетание вмешательств возможно благодаря большому опыту Института выполнения процедуры Росса (более тысячи операций). Также накоплен опыт хирургии аневризм восходящего отдела аорты в сочетании с процедурой Росса — оригинальная разработка коллектива ННИИПК (более 200 операций). Операция Росса требует большого количества времени и усилий. В среднем время пережатия аорты, что является основным риском процедуры Росса, составляет около двух с половиной часов. Наши хирурги этот этап выполняют за полтора часа», — поясняет Александр Владимирович.

СЕНТЯБРЬ

Хирурги Института в прямом эфире продемонстрировали коллегам со всего мира опыт лечения сложных форм ишемии сердца

Специалисты по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина провели показательные операции больных ишемической болезнью сердца со сложной формой поражения коронарных артерий (окклюзией коронарных артерий) в рамках Ежегодного Всемирного конгресса кардиологов TOBI – 2016 (англ. Total Occlusion and Bifurcation Interventions).

В течение 30 минут участники конференции в Италии наблюдали за действиями коллег посредством телемоста «Новосибирск – Венеция». Хирурги выполнили эндоваскулярные операции двум пациентам с продолжительной непроходимостью коронарных артерий на значительном участке вследствие патологических процессов. В этом случае затруднительно восстановить кровоток в сосуде. Больным была противопоказана «открытая» хирургия из-за высокого риска осложнений во время операции. Эндоваскулярная процедура стала единственным способом лечения.

В немногих центрах мира выполняют данный вид лечения, так как вероятны осложнения во время вмешательства. ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина является ведущим центром не только в России, но и Европе по этому виду вмешательства. Институт демонстрирует наибольшее количество успешных эндоваскулярных операций по лечению сложной формы поражений коронарных артерий в России.

«Мы продемонстрировали иностранным коллегам инновационный подход в лечении данной категории больных: во время операции мы использовали навигацию с помощью компьютерной томографии. Эта технология дает возможность хирургу до опе-



Оперирует Е.И. Кретов

рации оценить морфологию поражений сосудов и в зависимости от этого интраоперационно подобрать необходимые инструменты. Другими словами, мы с помощью компьютерной томографии делаем виртуальную карту коронарных артерий и выбираем инструменты — это позволяет понять, на каких участках сосуда безопасно и эффективно работать определенным инструментом», — прокомментировал врач по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению Евгений Иванович Кретов.

Во время эндоваскулярного вмешательства при лечении окклюзий коронарных артерий хирурги используют специальные коронарные проводники, которые предназначены для реканализации окклюзий сосудов. Задача врачей — с помощью катетеров пройти окклюзированный участок, тем самым восстановить кровоток, не повредив артерии, после чего в это место имплантируют коронарный стент.

ОКТАБРЬ

Двое ученых Института стали член-корреспондентами Российской академии наук

По итогам тайного голосования участников Общего собрания РАН, состоявшегося 26–28 октября в Москве, заместитель директора по научно-экспериментальной работе доктор медицинских наук, профессор Евгений Анатольевич Покушалов и заместитель директора по научной работе доктор медицинских наук, профессор РАН Владимир Владимирович Ломиворотов получили звания член-корреспондентов Российской академии наук.

Членами Академии становятся ученые, достигшие высокого профессионального признания за существенный вклад в отечественную науку. Евгения Анатольевича выдвинули кандидатом в член-корреспонденты для Сибирского отделения РАН по специальности «сосудистая хирургия» благодаря солидному багажу научных открытий и разработок. К основным результатам научной деятельности профессора Покушалова относятся разработка способов лечения фибрилляции предсердий методами эндо- и эпикардиальной аблации; определение современных тактик лечения пациентов с нарушениями ритма

сердца при помощи имплантируемых устройств для длительного мониторингования; лечение резистентной артериальной гипертензии и сопутствующей фибрилляции предсердий методом аблации ренальных ганглионарных сплетений; разработка и детализация методологических подходов в аблации ганглионарных сплетений сердца для внедрения в практическое здравоохранение.

В сферу научных достижений Владимира Владимировича Ломиворотова входят разработка технологии профилактики и лечения острой сердечной недостаточности у кардиохирургических пациентов, оперированных в условиях искусственного кровообращения; разработка методологии ранней нутритивной поддержки у больных с синдромом низкого сердечного выброса после операций на сердце; профилактика серьезных осложнений у больных при операциях в условиях искусственного кровообращения. Профессора Ломиворотова избрали член-корреспондентом РАН для Сибирского отделения РАН по специальности «анестезиология и реаниматология».

Сотрудники Института выступили на тридцатом ежегодном конгрессе EACTS



С.И. Железнев, А.В. Богачев-Прокофьев, А.В. Афанасьев, Р.М. Шарифулин

В начале октября пять специалистов представили исследования на тридцатой конференции Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов (англ. European Association for Cardio-Thoracic Surgery, EACTS), состоявшейся в Барселоне. Доклады сотрудников центра новых хирургических технологий Алексея Николаевича Архипова, Рафиля Махарамовича Шарифулина, Александра Владимировича Афанасьева, Дмитрия Николаевича Пономарева и Натальи Романовны Ничай вызвали значительный интерес зарубежных коллег.

Конгресс EACTS — значимая площадка для обмена мнениями ведущих мировых специалистов в области кардиоторакальной хирургии. Возможность сделать устное сообщение на форуме такого уровня уже является высокой оценкой европейских коллег, а такое количество докладов от Института — беспрецедентный факт для России.

С 2011 года сотрудники Института ежегодно участвуют в конгрессе, представляя мировому кардиоторакальному сообществу результаты исследовательской деятельности. «Длительное время российское



кардиохирургическое общество находилось в стороне от общемирового. До 2015 года в программу конгресса EACTS входил, как правило, один доклад от Института. В 2016-м специалисты центра новых хирургических технологий представили четыре доклада. Это связано с тем, что, во-первых, ежегодно уровень работ центра становится выше: мы понимаем, как правильно обработать и представить данные, полученные в хирургической практике. Во-вторых, темы наших исследований актуальны для мирового научного сообщества. В-третьих, значимо имя Института: статьи специалистов ННИИПК публикуются в ведущих мировых научных журналах по проблемам кардиохирургии, что позволяет сохранять кредит доверия. У зарубежных коллег есть понимание, что доклады будут сделаны на высоком уровне, согласно требованиям конгресса», — прокомментировал руководитель центра новых хирургических технологий доктор медицинских наук Александр Владимирович Богачев-Прокофьев.

НОЯБРЬ

Заместитель директора и главный врач Института удостоены государственных наград



И.В. Бойцова на вручении награды

Заместитель директора по организационно-клинической работе Ирина Владиленовна Бойцова и главный врач ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Людмила Викторовна Горбатовых за вклад в российское здравоохранение и многолетний добросовестный труд удостоены звания «Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации».

Почетное звание присвоено за организацию высококачественной медицинской помощи, основанной на новейших достижениях мировой медицины и существенно снижающей смертность населения от заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Отмечены достижения Ирины Владиленовны и Людмилы Викторовны во внедрении в российских медицинских учреждениях современного высоко-

технологичного оборудования, позволяющего своевременно диагностировать и лечить заболевания на ранних стадиях, а также заслуги в подготовке квалифицированных кадров.

Высокие награды в виде нагрудного знака вручил губернатор Новосибирской области Владимир Филиппович Городецкий на торжественной церемонии правительства Новосибирской области 18 ноября. Глава региона поблагодарил награжденных за самоотверженный созидательный труд, талант и трудолюбие, патриотизм и преданность профессии.

«Упорным трудом, успехами и достижениями вы создаете прочный фундамент, основу, которая нужна для динамичного развития нашего региона и благополучия граждан», — отметил губернатор.



Первая в России операция на брюшной аорте с помощью робота

Специалисты ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина освоили новую технологию лапароскопического (через небольшие проколы) аорто-бедренного шунтирования: обхода пораженного отдела аорты с помощью сосудистого протеза с использованием роботизированного хирургического комплекса da Vinci. Операция выполнена пациенту с хронической окклюзией бифуркации аорты (на уровне деления брюшной аорты на подвздошные артерии) и направлена на восстановление кровообращения в конечностях.

«Мы выполнили обходное шунтирование с помощью двухбраншевого протеза, по которому кровь из здорового отдела брюшной аорты, минуя окклюзированный отдел, попадает в бедренные артерии», — пояснил руководитель группы эндовидеохирургии кандидат медицинских наук Алексей Николаевич Архипов.

Операцию провели в рамках программы мини-инвазивной и робот-ассистированной хирургии, развиваемой в ННИИПК с 2011 года. Эндоскопические методики позволяют хирургам минимизировать травму, нанесенную организму человека во время оперативного вмешательства, сократить количество осложнений во время операции, уменьшить кровопотерю и болевой синдром.

«К сожалению, малотравматичные эндоваскулярные технологии не всегда применимы и эффективны пациентам с поражением брюшной аорты нежели “открытое” хирургическое вмешательство. Большинство наших пациентов — люди старших возрастных групп, с большим количеством сопутствующих заболеваний, поэтому одна из задач — уменьшить объем операционной травмы. Операции с помощью лапароскопической системы da Vinci для таких пациентов



являются приоритетными», — прокомментировал заведующий кардиохирургическим отделением сосудистой патологии и гибридных технологий Павел Владимирович Игнатенко.

Робот-ассистированные операции в сердечно-сосудистой хирургии применяют в единичных кардиохирургических центрах мира, что связано с технологической сложностью вмешательства. Как правило, такие операции проводят в центрах с высоким уровнем технической оснащенности и большим опытом «открытой» хирургии. ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина — единственный в стране центр, развивающий технологию лапароскопических операций с помощью робота da Vinci в сосудистой хирургии. Только в пяти центрах по всему миру проводят такие операции. Самый большой опыт у профессора Петера Штадлера в Праге, обучение у которого проходили специалисты ННИИПК.

Участники международного конгресса в Монако почтили память академика РАМН Е.Н. Мешалкина



рургии Монако ежегодно проводят в первую пятницу ноября с открытия в 1987 году. Данный конгресс объединяет ведущих специалистов со всего мира. В этом году в мероприятии приняли участие 150 кардиологов и хирургов. Темой 28-го Международного дня кардиоторакальной хирургии центра Монако стало лечение сердечной недостаточности как одной из главных причин смертности во всем мире. Мероприятие прошло под руководством известного кардиохирурга профессора Винсента Дора, разработчика новой технологии хирургического лечения больных с постинфарктной аневризмой сердца.

Четвертого ноября внештатный научный сотрудник Института, кардиохирург клиники «Гаваццени» (Бергамо, Италия) доктор медицинских наук Игорь Николаевич Котельников выступил с докладом «Евгений Мешалкин — пионер мировой кардиохирургии» на 28-м Международном дне кардиоторакальной хирургии центра Монако. Доклад был посвящен новаторству академика РАМН Е.Н. Мешалкина в мировой кардиохирургии, подтвержденному множеством уникальных разработок, и приурочен к столетию со дня рождения великого хирурга.

Международный день кардиоторакальной хирургии сотрудники Центра кардиоторакальной хи-



Новые стандарты ультразвуковой диагностики пороков клапанов сердца

15 ноября в НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина прошла VII Ежегодная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы ультразвуковой диагностики патологии сердца и сосудов». Специалисты обсудили диагностику клапанных патологий сердца, которая занимает важное место в системе сердечно-сосудистых заболеваний.

«Определение клапанных патологий — одна из самых серьезных проблем ультразвуковой диагностики сердца. Точность выявления заболевания связана со множеством аспектов: профессионализмом исследователя, уровнем технической оснащенности, состоянием пациента. В мире постоянно совершенствуют методы количественной оценки клапанной патологии: суммируют, анализируют, на их основе создают рекомендации Европейской ассоциации эхокардиографии, Американского общества эхокардиографии», — рассказывает председатель научного комитета конференции доктор медицинских наук Галина Петровна Нарциссова.



Вопросы, рассмотренные на конференции, представляют интерес не только для врачей функциональной диагностики, но и кардиологов, кардиохирургов, педиатров, врачей общей практики. В мероприятии приняли участие около 300 специалистов со всей страны. География участников в 2016 году стала обширнее: от Санкт-Петербурга до Хабаровска.

В программу вошел мастер-класс ведущего научного сотрудника отделения атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца НИИ кардиологии Томского НИМЦ доктора медицинских наук Елены Николаевны Павлюковой, посвященный трехмерной реконструкции митрального клапана левого желудочка из трансторакального чреспищеводного доступа. В России не развит этот метод количественной оценки недостаточности митрального клапана, так как в практическом здравоохранении нет оборудования необходимого уровня, им располагают только научно-исследовательские институты.

Молодые ученые Института



А.Б. Романов

Особый вклад в развитие НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина и решение задач, которые сегодня стоят перед мировым кардиохирургическим сообществом, внесли молодые ученые Института, получив признание российской и зарубежной научной общественности. За цикл статей «Новые методы профилактики прогрессирования фибрилляции предсердий у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями» трех специалистов Института наградили медалями РАН с премиями. По итогам конкурса 2015 года в области разработки и создания приборов, методик, технологий и новой научно-технической продукции научного и прикладного значения медали РАН получили врачи центра интервенционной кардиологии Севда Байрамова, Артем Стрельников и Денис Лосик. Коллектив авторов Института активно разрабатывает методы профилактики прогрессирования фибрилляции предсердий на основании данных фундаментальных и экспериментальных исследований, с внедрением которых станет возможным снизить количество инсультов. На протяжении пяти лет в центре интервенционной кардиологии проводят серию клинико-экспериментальных работ, направленных на профилактику прогрессирования заболевания.



А.В. Богачев-Прокофьев

По итогам конкурса 2016 года в номинации «Лучший молодой инноватор» за разработку продукции и технологий, обеспечивающих развитие экономики и социальной сферы города, присуждены премии мэрии руководителю центра новых хирургических технологий НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина доктору медицинских наук А.В. Богачеву-Прокофьеву и ведущему научному сотруднику центра интервенционной кардиологии доктору медицинских наук А.Б. Романову.

А.В. Богачева-Прокофьева наградили премией мэрии за разработку биологического протеза аортального клапана для бесшовной имплантации. Известно, что биопротезы для бесшовной фиксации позволяют выполнять операции пациентам, страдающим пороками аортального клапана, из мини-инвазивного доступа, что уменьшает обширность операционной травмы и время послеоперационного восстановления пациента, а также позволяет оказывать хирургическую помощь пожилым больным, ранее считавшимся неоперабельными в связи с сопутствующими заболеваниями. Это первый бесшовный протез аортального клапана российского производства.



Д.В. Лосик

А.Б. Романову победу в конкурсе принесло исследование, посвященное лечению гипертрофической кардиомиопатии химической аблацией гипертрофированного участка миокарда. Разработанный в Институте препарат для лечения гипертрофической кардиомиопатии вызывает локальный некроз миокарда, ограниченный зоной инъекции, вследствие чего возникает склерозирование и истончение межжелудочковой перегородки, а затем уменьшение объема миокарда. Преимущество этой технологии лечения в том, что можно вводить препарат инъекционно и целенаправленно. Эффект поражения прямо пропорционален объему введенного препарата, а процесс введения малозависим от анатомической сложности выбранной зоны желудка.

Лауреатом конкурса на соискание премий мэрии в номинации «Лучший молодой исследователь в организациях науки» стал кандидат медицинских наук Д.В. Лосик. Его исследование посвящено сравнительной оценке катетерной аблации и медикаментозного метода лечения пациентов с фибрилляцией предсердий в профилактике прогрессирования аритмии. В центре интервенционной кардиологии выполнили клиническое исследование пациентов с парок-



А.Р. Таркова

сизмальной формой фибрилляции предсердий после неэффективной радиочастотной аблации, которых рандомизировали в группы повторной радиочастотной аблации и контроля (продолжение приема антиаритмических препаратов). Результаты исследования показали эффективность повторной радиочастотной аблации по сравнению с антиаритмической терапией.

Исследование, представленное на XII Зимней школе Академпарка 2016 аспиранткой Института Александрой Тарковой, под руководством профессора А.М. Чернявского стало одним из проектов победителей в секции «Нано-Био-Мед». Исследование проводят совместно с коллегами из Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова. Разработанное новое местное гемостатическое средство на основе окисленной целлюлозы обладает антибактериальным действием и помогает бороться с основными осложнениями при хирургических вмешательствах. По словам разработчиков, средство позволяет решить две главные проблемы хирургов: диффузные кровотечения при любой хирургической операции и инфекционные осложнения в послеоперационном периоде.

КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Количество выписанных больных в 2016 году составило 19 946 (в 2015 году — 19 196). Выполнение государственного задания по профилям высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) за счет средств федерального бюджета: сердечно-сосудистая хирургия — 8 201, сердечно-сосудистая хирургия/1 (имплантация кардиовертера-дефибриллятора) — 370, сердечно-сосудистая хирургия/2 (дети до года) — 412, сердечно-сосудистая хирургия/3 (приобретенные пороки сердца, вмешательство на двух и более клапанах) — 151, транскатетерное протезирование клапанов сердца — 54 (в том числе 5 легочных клапанов), эндопротезирование аорты — 58; нейрохирургия — 862, нейрохирургия/1, 2 — 550, нейрохирургия/3 (нейростимуляторы) — 44; онкология — 998, онкология (эндопротезирование) — 10, онкология/4 (операции на роботе) — 48; трансплантация сердца — 4; педиатрия — 94.

Прирост количества консультаций в 2016-м по сравнению с 2015 годом составил 7%. В структуре консультированных пациентов за 2016 год 70% составили очные консультации, 28% — заочные, 2% — выездные консультативные приемы. Из консультированных в 2015–2016 годах 21% пациентов получили медицинскую помощь в условиях стационара.

По выполнению государственного задания прирост в 2016-м по сравнению с 2015 годом составил 3%. В структуре государственного задания на 2016 год: ВМП БФ 62%, ВМП ОМС 11%, СМП ОМС 24%, КА 2%.

Число оперированных пациентов за названный период составило 13 775, выполнено 14 550 операций. Послеоперационная летальность составила 0,78% (в 2015 году — 0,82 %), показатель улучшился. В 2016 году выполнено 4 435 «открытых» операций (в 2015-м — 4 121), из них миниинвазивных операций — 478, в том числе 51 вмешательство, выполненное с помощью роботизированного комплекса. Прирост составил 7,6%. В 2016 году расширился спектр робот-ассистированных вмешательств за счет увеличения операций на сосудах и при онкопатологии.

В 2016 году наблюдался рост объемов финансирования клинической деятельности как из средств федерального бюджета, так и доходов от оказания платных медицинских услуг. Уменьшилось финансирование в рамках территориальной программы ОМС в связи с сокращением объема государственного задания по Новосибирской области.

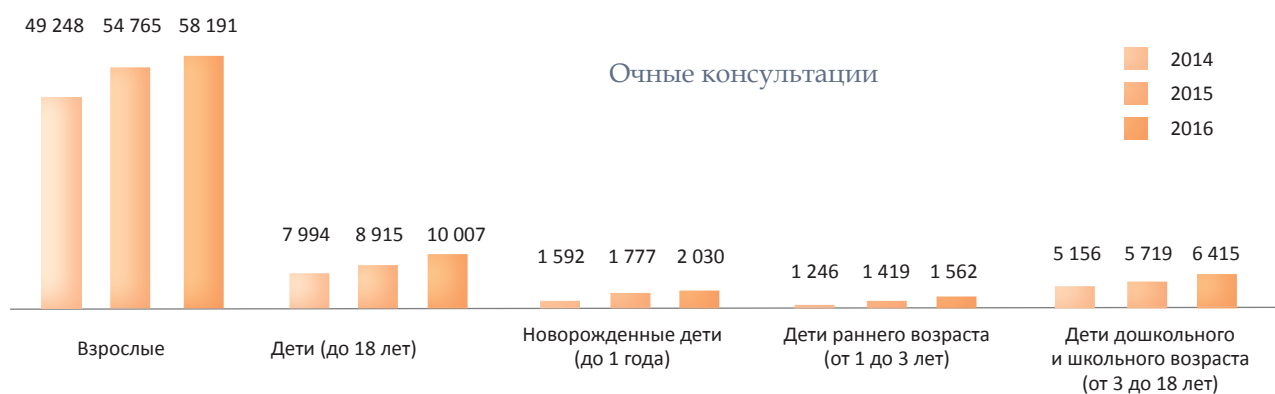


Коечный фонд учреждения

Отделение	На конец 2016 года, п	Среднегодовое, п
КХО врожденных пороков сердца	64	67
КХО приобретенных пороков сердца	61	61
КХО аорты и коронарных артерий	61	70
КХО сосудистой патологии и гибридных технологий	51	47
КХО нарушений ритма сердца	62	62
КХО эндоваскулярной диагностики и лечения	83	70
Отделение нейрохирургии	46	45
Отделение онкологии и радиотерапии	46	45
дневной стационар отделения	6	6
Всего по учреждению	480	473

Примечание. КХО — кардиохирургическое отделение

Структура консультированных и госпитализированных пациентов



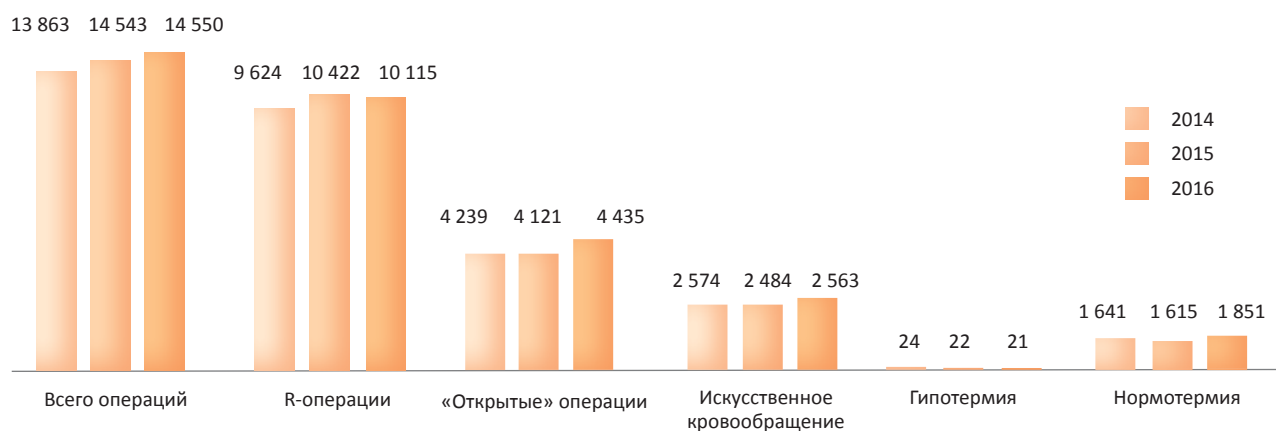
Движение пациентов в клинике по нозологиям

Нозология	Пролечено пациентов, п		
	оперированных	неоперированных	всего
Врожденные пороки сердца	1 376	188	1 564
Приобретенные пороки сердца	693	268	961
Ишемическая болезнь сердца	5 646	2 790	8 436
Сосудистые заболевания	1 402	124	1 526
Патология восходящей аорты	91		91
Нарушения ритма сердца	2 884	358	3 242
Прочая сердечно-сосудистая патология	112	580	692
Нейрохирургия, неврология	1 288	543	1 831
Онкология	258	1 305	1 563
Патология других органов и систем	25	15	40
Всего	13 775	6 171	19 946

Койко-дни по нозологиям и продолжительность пребывания в стационаре

Нозология	Пролеченных пациентов, п	% от общего количества пациентов	Средняя продолжительность пребывания, дней			
			всего	при «открытых» операциях	при R-операциях	неоперированных
Врожденные пороки сердца	1 564	7,84	11,9	15,9	5,3	5,5
Приобретенные пороки сердца	961	4,82	13,8	18,3	12,1	3,5
Ишемическая болезнь сердца	8 436	42,29	4,8	15,6	3,4	3,1
Сосудистые заболевания	1 526	7,65	8,4	12,3	6,3	4,4
Патология восходящей аорты	91	0,46	28,1	28,1	–	–
Нарушения ритма сердца	3 242	16,25	5,4	13,0	5,5	3,6
Прочая сердечно-сосудистая патология	692	3,47	6,1	18,0	9,8	4,1
Нейрохирургия, неврология	1 831	9,18	9,8	12,7	9,5	8,6
Онкология	1 563	7,84	24,1	12,3	5,2	26,6
Патология других органов и систем	40	0,20	8,8	12,2	11,1	3,7
Всего	19 946	100	8,3	15,5	5,0	8,8

Количество операций в 2014–2016 годах



Количество пациентов по отделениям и хирургическая активность

Отделение	Пролечено, п	Умерло, п	% больной летальности	Оперировано						Умерло оперированных пациентов		Хирургическая активность	
				всего, п		«открытых» операций, п		эндоваскулярных операций, п		п	%	%	без учета диагностических коек, %
				человек	операций	человек*	операций	человек	операций				
КХО врожденных пороков сердца	1 754	31	1,8	1 506	1 624	972	1 037	574	587	30	1,99	98,37	91,16
КХО приобретенных пороков сердца	1 376	21	1,5	963	1 103	934	1 024	79	79	20	2,08	72,84	94,41
КХО аорты и коронарных артерий	1 341	27	2,0	1 080	1 200	984	1 062	134	138	25	2,31	85,11	96,69
КХО сосудистой патологии и гибридных технологий	1 715	5	0,3	1 137	1 235	532	586	639	649	5	0,44	69,80	92,97
КХО эндоваскулярной диагностики и лечения	6 946	20	0,3	4 807	4 847	11	14	4 804	4 833	14	0,29	70,21	97,94
КХО нарушений ритма сердца	3 409	2	0,1	2 730	2 850	43	43	2 696	2 807			81,57	96,19
Нейрохирургическое отделение	1 731	11	0,6	1 295	1 411	365	446	954	965	10	0,77	74,81	95,93
Отделение онкологии и радиотерапии (без дневного стационара)	1 483	4	0,3	257	280	207	223	56	57	3	1,17		
Дневной стационар отделения онкологии и радиотерапии	191												
Выбыло из стационара (без учета 1 161 человека по уходу)	19 946	121	0,61	13 775	14 550	4 048	4 435	9 936	10 115	107	0,8	76,75	95,20

* 209 пациентам выполняли «открытую» и эндоваскулярную операции в одну госпитализацию; КХО — кардиохирургическое отделение

Онкологическая помощь

Патология	2015 год		2016 год	
	пациентов, n	% общего количества	пациентов, n	% общего количества
ЗНО предстательной железы	363	27,17	461	29,5
ЗНО женских половых органов	190	14,22	191	12,2
ЗНО костей, кожи, мягких тканей	61	4,57	169	10,8
ЗНО молочной железы	153	11,45	150	9,6
ЗНО дыхательных путей, бронхов, легкого	151	11,30	122	7,8
Доброкачественные новообразования	53	3,97	109	7,0
ЗНО головного, спинного мозга и других отделов ЦНС	76	5,69	85	5,4
Лимфомы	71	5,31	72	4,6
ЗНО желудочно-кишечного тракта	59	4,42	72	4,6
ЗНО мочевыделительной системы	37	2,77	47	3,0
ЗНО губы, полости рта, глотки	41	3,07	43	2,8
ЗНО щитовидной железы и надпочечников	2	0,15		
Прочие ЗНО	79	5,91	42	2,7

Примечание. ЗНО — злокачественные новообразования; КХО — кардиохирургическое отделение

Виды нейропатологии

Патология	2015 год		2016 год	
	оперированных пациентов, n	% общего количества	оперированных пациентов, n	% общего количества
Сосудистая нейрохирургия	831	72,45	919	71,4
Нейроонкология	173	15,08	186	14,4
Хронический болевой синдром	64	5,58	69	5,4
Гидроцефалия	23	2,01	46	3,6
Дегенеративные заболевания позвоночника	33	2,88	38	3,0
Последствия травматической болезни головного мозга	13	1,13	17	1,3
Болезнь Паркинсона	3	0,26	9	0,7
Прочие нейрохирургические заболевания	7	0,61	4	0,3
Всего оперированных пациентов	1 147		1 288	
Всего операций	1 237		1 404	

ОТЗЫВЫ ПАЦИЕНТОВ

«КЛИНИКА МЕШАЛКИНА ПЕРЕВЕРНУЛА МОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О МЕДИЦИНЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ»



Сотрудники Сибирского федерального биомедицинского исследовательского центра имени академика Е.Н. Мешалкина регулярно оценивают удовлетворенность пациентов качеством и доступностью медицинской помощи, а также деятельностью учреждения в целом. В 2016 году в соответствии с Методическими рекомендациями по проведению независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями удовлетворенность пациентов составила 96,7% (в 2015 году 96,8%). В 2016 году мы создали группу клиники во «Вконтакте», профиль на Флампе и в Инстаграме. Отдел по работе с пациентами с вниманием относится к отзывам в социальных сетях, старается своевременно отвечать на вопросы и благодарить каждого пациента за отклик. Помимо социальных сетей и сайта Центра источниками для анализа удовлетворенности больных выступают публикации в СМИ, анонимное анкетирование, интервью с пациентами, книги отзывов в отделениях и регистратурах. Ниже мы публикуем самые сердечные отзывы 2016 года.

«Весь ваш коллектив заслуживает почета и уважения. Такой приятный отпечаток у меня на душе. Будто я была не на операции, а в одной из лучших здравниц. Теперь я спокойна и с уверенностью могу заявить: доживем с мужем до золотой свадьбы!»

«Когда хороший человек рождается на свет, на нем отметки "хорошо" нигде, конечно, нет. Но он живет, творит, растет, он делает добро. Встретившись с ним, каждый говорит: "Мне крупно повезло". Эти слова относятся к каждому человеку вашей клиники».

«Скоро поеду домой на Алтай, с легким сердцем, окрепшим здоровьем и благодарностью в душе к вам, дорогие работники отделения онкологии и радиотерапии».

«Каждый день повторяю: здорово жить. Здорово жить, когда рядом есть такие великие специалисты, способные творить чудеса. Такие чудеса произошли со мной. Из человека-растения после инсульта меня вернули к жизни: как компьютер, перезагрузили, что я вспомнила, не только кто я, но и... пароли».

«Мои скитания по больницам были не напрасными. Я попала в вашу клинику и была прооперирована. Такого отношения к больным я не встречала».

«Ура! Завтра домой! Спасибо, клиника! Девочки, сестрички, санитарочки, ваши нежные ручки создают уют в отделении, а ваши глаза всегда светятся добротой. Сколько нас разных проходят лечение: мы и вредные, и капризные, а уж какие грамотные! — деваться некуда. И все это на девичьи плечи. Спасибо вам, дорогие сестрички, нянечки, мамочки. Уверена, если бы проводили чемпионаты по милосердию, вы бы взяли "золото". Вам нет равных».

«В жизни каждого из нас бывают моменты, когда от нас ничего не зависит и надо полностью довериться другому человеку — профессионалу. Самое дорогое для родителей — здоровье и жизнь детей, поэтому очень непросто сохранять трезвость ума и спокойствие. Низкий поклон, благодарность и уважение всему медицинскому персоналу».

«Глубоко целуем золотые руки, которые созданы для здоровья и защиты человеческих сердец».

«Когда я оказалась в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина, я думала, что попала в храм... Побольше бы таких людей в нашем мире! Благодарю всех, кто продлил мне жизнь».

«Такое чувство, что я нахожусь дома и со мной рядом близкие родные, самые родные мне люди...»

«Клиника Мешалкина перевернула мое представление о медицине в нашей стране. Оказывается, у нас тоже могут лечить и вылечить. Могут спасать людей. Здесь чувствуешь себя человеком. Здесь ты окружен заботой сестер, санитарок. Руки у медсестер золотые — легкие».

«В моей жизни настал период, когда я должен был обратиться к ангелам-хранителям...»

«Мы продолжаем жить дальше, но уже здоровыми и бодрыми».

«Центру сердца... центру души».

«Переступив порог клиники, я понял, что это моя последняя надежда: душа болит, а сердце плачет. Но сейчас благодаря золотым рукам врачей я возвращаюсь в свою любящую семью».

«Хочу донести до администрации этой прекрасной клиники, что у вас работают такие профессионалы, которым нет равных во всем мире!»

«Дорогие ангелы в белых халатах и синих костюмах, примите искреннюю благодарность за нашу дочь А., ваш профессионализм, сложенный каждодневный труд, дружный коллектив, вашу поддержку, терпение и понимание. С благодарностью, мама шестерых детей С.»

«Нет ничего дороже жизни, и люди, продолжающие эту жизнь, — золото нашего общества. У каждого есть родные и близкие, которые с нетерпением ждут нашего выздоровления и возвращения к домашнему очагу. Спасая и оберегая одно сердце, вы лечите и другие сердца. Работать в этой клинике, быть медицинским работником значит любить жизнь, любить человека, свою профессию».

«От вашей доброты тепло, комфортно и уютно. Это очень помогает пребыванию здесь, ваша поддержка и доброе отношение неоценимы. Дай бог вам и вашим семьям, близким, родным здоровья. Они могут гордиться, что вы у них есть... Вы вернули в нашу семью радость».

«Наши сердца начинают нормально перекачивать кровь, ноги начинают ходить, и мы вновь становимся людьми, а не развалинами. Это и поражает, и восхищает: ни в каждом медицинском учреждении такие высокие технологии, такие профессионалы высочайшего класса, такие условия проживания, такой уход за нами».

«Мы все разные. Из разных мест, разных национальностей, но нас объединяет одно: особая благодарность медицинскому персоналу за внимательность, доброту и уход. За высокий профессионализм лечащих врачей и хирургов. Спасибо вам».

«Первую операцию по поводу коарктации аорты мне провел хирург К. в НИИПК в 1970 году в возрасте 7 лет. Аневризму грудного отдела установили в июне 2013-го... Между операциями прошла целая жизнь: служба на Краснознаменном Тихоокеанском флоте, в морской пехоте, в МВД 25 лет — от младшего лейтенанта до полковника. Семья: сын и дочь, жена и любимая внучка. Всего этого я добился благодаря вам. Администрации клиники, хирургам, медсестрам, врачам и техническому персоналу — всем вам поклон до земли».

«Я от всего сердца хочу поблагодарить вас за жизнь моего сына, за жизни многих спасенных вами детей, за то, что делаете счастливыми столько матерей».

«Наверное, книги не хватит, если я напишу все слова благодарности вам, которые в моей голове. Спасибо хирургу, который оперировал моего сына, анестезиологам, которые оберегали покой Р. и не давали почувствовать страх и боль. Спасибо реаниматологам, которые вернули мне мое сокровище и помогли ему проснуться и задышать... Огромное всем вам материнское спасибо».

«Каждый новосибирец знает, что в нашем городе есть клиника федерального значения, которую в народе называют “клиникой Мешалкина”. И пока тебя не касаются проблемы болезни сердца, это знание, как и тысячи других — нужных и ненужных, лишь информационный фон нашей жизни. Все меняется, когда коротко и страшно, как приговор, прозвучит слово “порок”. Прозвучало и для меня, только приговором не оказалось. Есть моменты, о которых точно знаешь, что будешь помнить всю жизнь. Для меня такой момент наступил, когда я, вынырнув из зыбкой полудействительности в реанимации, увидела его спокойное доброжелательное лицо в цветной шапочке. При этом он как будто продолжал начатый со мной разговор, рассказывал, как прошла операция, о чем-то меня спрашивал. А теперь представьте, сколько в его жизни было таких “вынырнувших”. Сотни людей разного возраста из разных социальных слоев, разных краев. И объединяет всех одно: их сердца держал в руках и возвращал к жизни вот этот симпатичный доброжелательный человек. Весь этот коллектив названных и неназванных сотрудников, коллектив единомышленников, которые сегодня являются гордостью Новосибирска и российской медицины».

«Поступила в клинику 11 мая 2016 года и очень рада, что не ошиблась в выборе. Профессия врача ко многому обязывает. Быть врачом — большая ответственность за жизнь и здоровье людей, счастье их близких и здоровье общества в целом, поэтому в медицине остаются самые сильные и преданные делу люди, которые на протяжении жизни повышают уровень знаний и мастерства».

«Какое чудо просто жить, дышать, мечтать о том, что будет дальше. Огромное спасибо, что вы мне дали такую возможность. Пусть никогда не иссякнет доброта в ваших сердцах».

«Так хочется высказать самые теплые и добрые слова в адрес всех, принимавших участие в лечении моей жены, что они не помещаются в голове. Низкий вам поклон, врачи и медсестры. За ваши руки, незнающие усталости, за ваши большие и теплые души, за ваши добрые и горячие сердца. Все то добро, которое вы дарите пациентам, сторицей вернется вам. Люди, дарящие жизнь отчаявшимся, вправе называться богами».

«Я первый раз вижу, как сторонние люди так сочувствуют и переживают за своих пациентов».

«Без преувеличения можно сказать, что НИИПК — это наше национальное достояние, где новейшие технологии на грани фантастики, где замечательно организован и функционирует целый конвейер по излечению и продлению жизни».

«Спасибо вам, дорогие мои! Как хорошо, что в моем родном городе Новосибирске есть “дом”, который называется “клиника Мешалкина”».

«Хочу выразить благодарность всему коллективу, а особенно человеку с самой большой буквы, которого ни разу в жизни не видела, но почувствовала его тепло, доброту и светлую, умную голову. Он вернул меня к жизни, дал порадоваться снова видеть себя живой. У меня сын 14 лет, мне самой 57, но я снова счастлива и снова жива. Сколько буду жить, столько буду молиться за вас, вашу семью, детей и внуков».

«Чуткое и внимательное отношение лечащего врача-кардиолога помогло мне встать на ноги и вернуться в семью. Чистого, мирного вам неба и процветания в науке, медицине».

«Находясь здесь, я почувствовала, до чего богата наша Россия талантливыми людьми, добрыми, отзывчивыми и внимательными».

КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ НОВЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

В 2015 году Президент Российской Федерации принял решение о внедрении системы клинической апробации новых методов лечения, которое закреплено Федеральным законом от 08.03.2015 № 55-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” по вопросам организации медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации».

Клиническая апробация — практическое приращение разработанных и ранее не применявших-

ся методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи для подтверждения доказательств их эффективности.

В целях исполнения данной функции созданы Экспертный совет Министерства здравоохранения Российской Федерации по вопросам организации клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации и Этический комитет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В 2015 году Институту дано государственное задание на оказание медицинской помощи в рамках клинической апробации по 14 протоколам в 2015–2017 годах.

№	Тематика	Количество пациентов, включенных в апробацию			
		2015	2016	2017	Всего
6-7	Метод глубокого прохождения коронарного проводника при стентировании поражений коронарных артерий со сложной анатомией	14	40	40	94
6-5	Абляция ганглионарных сплетений легочной артерии при коррекции клапанных пороков сердца, осложненных легочной гипертензией	30	40	40	110
6-3	Новый способ каротидной эндартерэктомии с аутоартериальным ремоделированием бифуркации сонных артерий	17	55	28	100
6-1	Снижение легочной гипертензии и уменьшение прогрессирования сердечной недостаточности путем выполнения денервации легочной артерии у пациентов с вторичной легочной гипертензией	8	12	4	24
16-2	Метод оказания медицинской помощи пациентам с критической сердечной недостаточностью путем подготовки к трансплантации сердца с применением бивентрикулярного обхода, дополненного экстракорпоральной мембранной оксигенацией	1	5	5	11
16-3	Метод оказания медицинской помощи больным с хронической сердечной недостаточностью с использованием аппарата вспомогательного кровообращения носимого (АВК-Н)	1	3	3	7
5-1	Клиническая апробация метода ишемического посткондиционирования миокарда при операциях протезирования аорты и аортального клапана	1	7	8	16
5-10	Клиническая апробация фармакологического прекондиционирования при операциях в условиях искусственного кровообращения	1	11	11	23
5-15	Клиническая апробация метода ишемического посткондиционирования миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST	1	5	4	10
5-8	Клиническая апробация метода дистантного ишемического прекондиционирования миокарда как способа кардиопротекции при операциях коронарного шунтирования и протезирования клапанов сердца в условиях экстракорпорального кровообращения	3	17	17	37
8-5	Оказание медицинской помощи пациентам с фибрилляцией предсердий с целью профилактики инсульта с помощью эндоваскулярной окклюзии ушка левого предсердия	2	20	18	40
10-2	Оказание медицинской помощи больным с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией с использованием метода транслюминальной баллонной ангиопластики легочных артерий	1	10	7	18
4-22	Суперселективная артериальная эмболизация при лечении гиперваскулярных метастазов и опухолей костей и мягких тканей	2	3	3	8
5-Д	Клиническая апробация метода вентрикулосинустрансверзостомии в лечении пациентов с гидроцефалией	1	13	0	14
Итого		83	241	188	512

В 2016 году Центру дополнительно к 14 протоколам 2015–2017 годов дано государственное задание на оказание медицинской помощи в рамках клинической апробации по 11 новым протоколам (2016–2018 годы).

№	Тематика	Количество пациентов, включенных в апробацию в 2016 году
2016-14-3	Чрезвентрикулярное (трансвентрикулярное) закрытие дефектов межжелудочковой перегородки	20
2016-14-5	Гибридная реканализация подвздошных, бедренных вен в лечении тяжелых форм посттромботической болезни нижних конечностей	15
2016-19-5	Клиническая апробация метода иммобилизации сердца при хирургическом лечении гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП) трансаортальным доступом	19
2016-19-16	Клиническая апробация метода модуляции сердечной сократимости для лечения хронической сердечной недостаточности	15
2016-19-35	Клиническая апробация метода суперселективной артериальной эмболизации в лечении больных с гиперваскулярными опухолями основания черепа	2
2016-22-5	Метод внутрисосудистой визуализации (ультразвук и оптическая когерентная томография) для чрескожных коронарных вмешательств у больных со сложными формами поражения венечных артерий	10
2016-22-6	Чрескожные коронарные вмешательства у больных с пограничными стенозами венечных артерий под контролем определения фракционного резерва кровотока	10
2016-22-12	Метод профилактики гидроперикарда у детей после операции на сердце	50
2016-22-16	Миниинвазивный метод проведения операции геометрической реконструкции левого желудочка в сочетании с аорто-коронарным шунтированием	5
2016-30-90	Сочетанная лучевая терапия больных раком предстательной железы с использованием радионуклидных источников 125I	10
2016-44-1	Метод раннего выявления декомпенсации сердечной недостаточности у пациентов с имплантированными двухкамерными кардиостимуляторами на основании данных имплантированных устройств, включая измерения внутригрудного импеданса, получаемые с помощью системы удаленного мониторинга	50
Итого		206

Всем пациентам, получившим медицинскую помощь в рамках клинической апробации, назначены контрольные визиты для оценки состояния их здоровья.



О. Сорокина, Н. Потапова, М. Кириллова, Л. Топорков, И. Беспаленко, А. Чернова, Е. Перлик

Отдел организации клинической деятельности организационно-клинической службы

и. о. руководителя

Леонид Викторович Топорков

Группы отдела

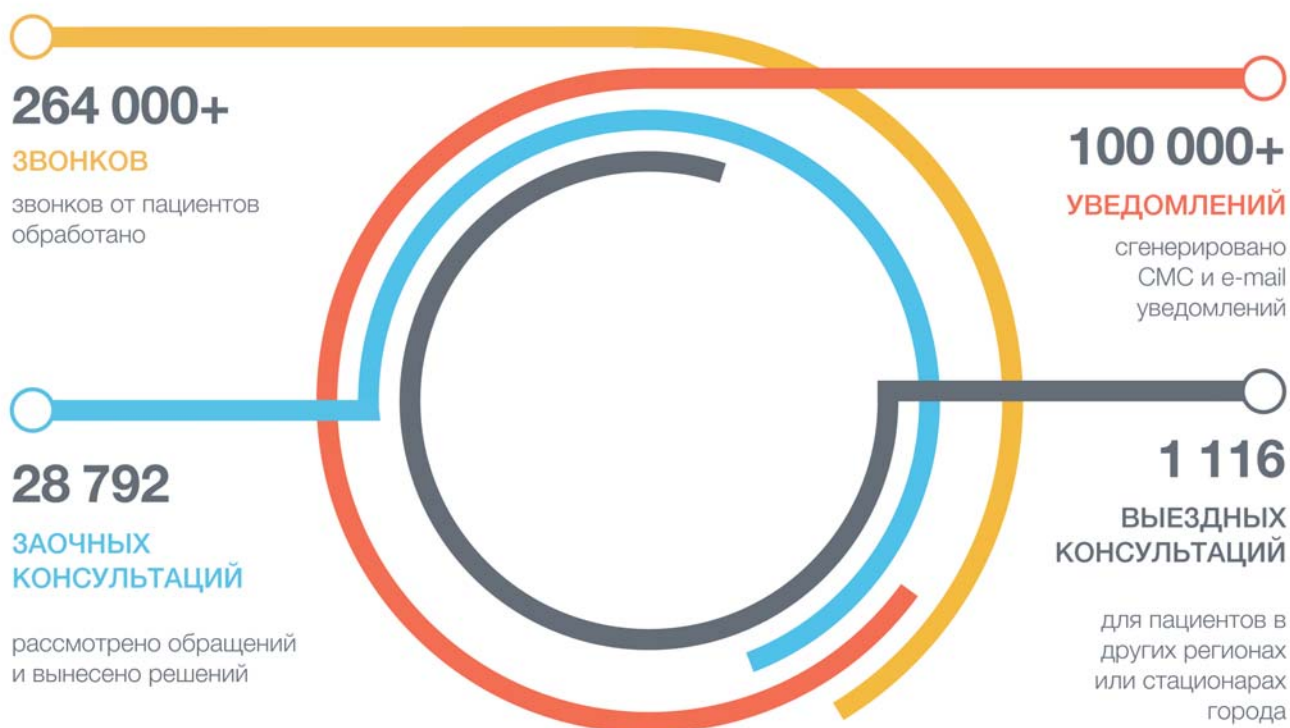
- Группа сопровождения пациентов, руководитель — Юлия Владимировна Артеменко
- Группа заочного консультирования и планирования госпитализации, руководитель — Ирина Витальевна Беспаленко
- Группа по работе с пациентами, руководитель — Мария Евгеньевна Кириллова
- Группа по продвижению медицинских услуг, руководитель — Леонид Викторович Топорков

Отдел по работе с пациентами разрабатывает и внедряет современные технологии, помогающие сделать общение с пациентом комфортней и ускорить процесс оказания медицинской помощи.

В середине 2016 года начал работу обновленный сайт Центра. Современный дизайн и удобная навигация увеличили посещаемость ресурса на 50%. На сайте заработала форма заочной консультации, которая помогает ускорить обработку поступающих медицинских документов, а также является защищенным каналом передачи персональных и медицинских данных пациента.

Для внутренней работы с медицинскими документами запущен служебный интранет-ресурс SOS (second opinion service), который имеет современный интерфейс и функции, позволяющие работать

2016 В ЦИФРАХ



с данными пациента — текстовыми и графически — в одном месте. Это существенно облегчает и ускоряет работу врача по анализу документов и принятию решения. На сайте предусмотрена функция организации врачебных консилиумов, способствующая подготовке наиболее полного ответа пациенту.

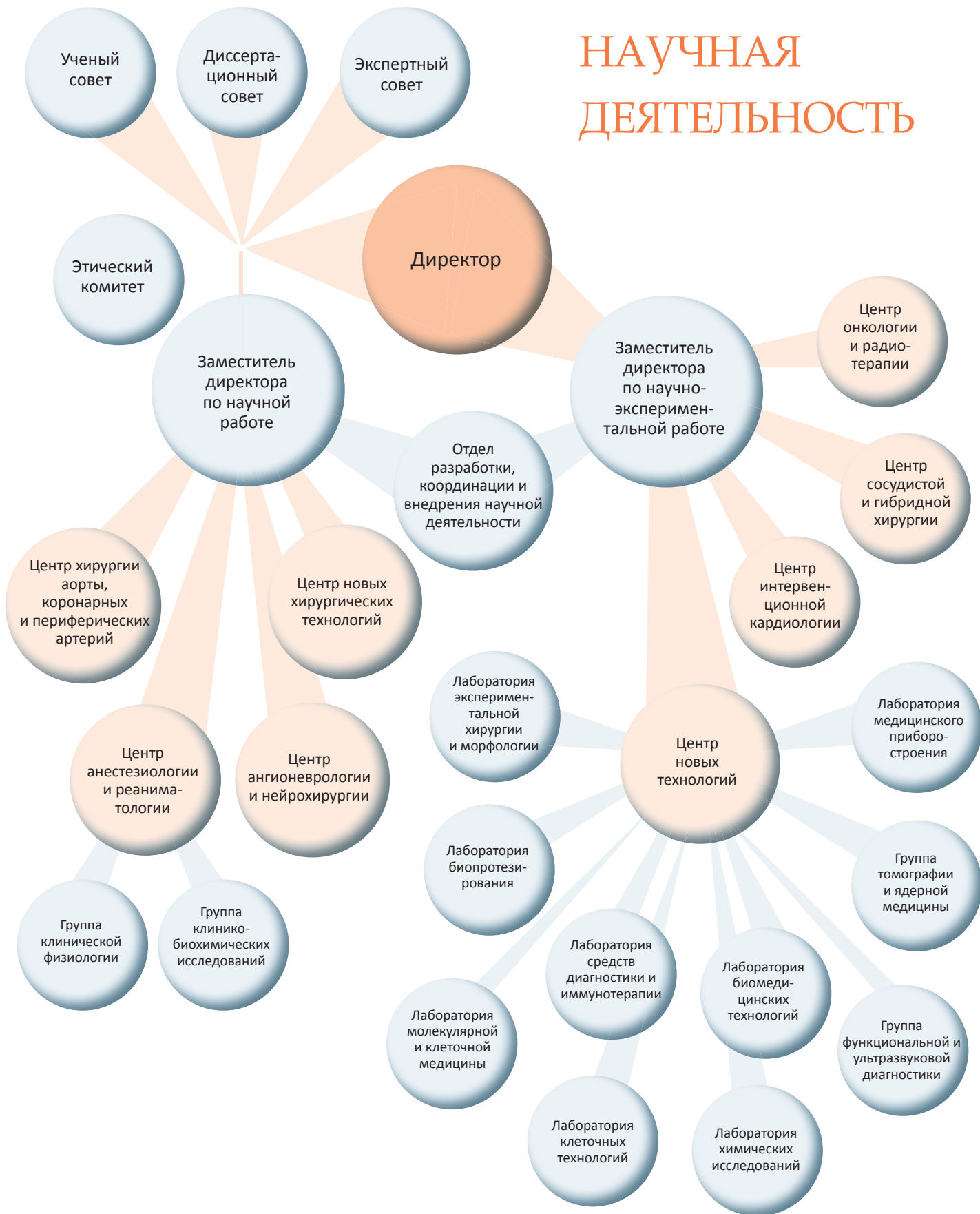
Создана группа сопровождения пациентов для организации процесса на этапе госпитализации. В каждом отделении работает администратор, который формирует расписание госпитализации, помогает пациентам на догоспитальном этапе и отвечает на вопросы, возникающие во время госпитализации.

Для удобства пациента и персонала Центра отдел разработал систему идентификации пациента с

помощью браслета. Во время пребывания в клинике больной получает браслет с уникальным штрих-кодом, заменяющий карту пациента. С его помощью врач легко определяет, из какого отделения пациент и какие исследования необходимо провести.

В 2016 году активная работа с пациентами и потенциальными клиентами Биомедицинского центра имени Е.Н. Мешалкина ведется в Фейсбуке, Инстаграме, «Вконтакте», Одноклассниках. Публикуются новости Центра, фотографии, информация о выездных консультациях и мероприятиях. Регулярно сотрудники отдела решают вопросы, связанные с заочной консультацией и госпитализацией, а также обрабатывают отзывы о Центре в социальных сетях, на официальном сайте и Флампе.

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ





А. Афанасьев, И. Сойнов, А. Зубрицкий, Н. Ничай, Д. Демидов, Д. Астапов, Р. Шарифулин, А. Архипов, А. Богачев-Прокофьев, Ю. Горбатов, А. Войтов, Ар. Горбатовых

Центр новых хирургических технологий

Руководитель

Александр Владимирович Богачев-Прокофьев,
доктор медицинских наук

 <http://orcid.org/0000-0003-4625-4631>

Миссия

Создание эффективных технологий хирургии пороков сердца.

Связанные клинические подразделения

Кардиохирургическое отделение приобретенных пороков сердца, заведующий — доктор медицинских наук Дмитрий Александрович Астапов

Кардиохирургическое отделение врожденных пороков сердца, заведующий — доктор медицинских наук, профессор Юрий Николаевич Горбатовых

Научные направления

Врожденные пороки сердца

- Хирургическое лечение сложных врожденных пороков сердца периода новорожденности.
- Стадийное лечение сложных унивентрикулярных врожденных пороков сердца.
- Миниинвазивные кардиохирургические вмешательства при врожденных пороках сердца.
- Методы защиты органов и систем при сложных кардиохирургических вмешательствах у новорожденных пациентов.

Приобретенные пороки сердца

- Реконструктивная хирургия корня аорты.
- Хирургическое лечение фибрилляции предсердий при открытых кардиохирургических вмешательствах.
- Реконструкция митрального клапана.
- Хирургическое лечение обструктивной кардиомиопатии.
- Миниинвазивная хирургия клапанных пороков сердца.

Патентов • 5

Диссертаций • 6

Статей в российских научных изданиях (ИФ РИНЦ >0,3) • 14

Статей в зарубежных научных изданиях • 7

Патенты

Журавлева И.Ю., Богачев-Прокофьев А.В., Тимченко Т.П., Астапов Д.А., Демидов Д.П. Биопротез клапана аорты с бесшовной фиксацией. Патент на полезную модель № 165827, рег. 14.10.2016, опубл. 10.11.2016. Бюл. № 31.

Журавлева И.Ю., Богачев-Прокофьев А.В., Тимченко Т.П., Железнев С.И., Алешкевич Н.П., Кузнецова Е.В. Биопротез митрального клапана для транскатетерной замены имплантированного ранее биопротеза. Заявка о выдаче патента на изобретение № 2016144436, приоритет от 11.11.2016.

Богачев-Прокофьев А.В., Журавлева И.Ю., Железнев С.И. Способ торакоскопического транскатетерного репротезирования митрального клапана самораскрывающимся биологическим протезом (варианты). Заявка о выдаче патента на изобретение № 2016144438, приоритет от 11.11.2016.

Журавлева И.Ю., Богачев-Прокофьев А.В., Тимченко Т.П., Астапов Д.А., Демидов Д.П. Биопротез аортально-клапана для бесшовной имплантации. Заявка о выдаче патента на полезную модель № 2016141495, приоритет от 21.10.2016.

Журавлева И.Ю., Кузнецова Е.В., Ничай Н.Р., Соинов И.А., Горбатов А.В. Способ изготовления клапан-содержащего кондуита из яремной вены крупного рогатого скота. Заявка о выдаче патента на изобретение № 2016122308, приоритет от 06.06.2016.

Наиболее значимые статьи

Karaskov A., Bogachev-Prokophiev A., Sharifulin R., Zheleznev S., Demin I., Pivkin A., Zhuravleva I. Right ventricular outflow tract replacement with xenografts in Ross patients older than 60 years // *Annals of Thoracic Surgery*. 2016. Vol. 101. No. 6. P. 2252–2259. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2015.12.031>

Karaskov A., Sharifulin R., Zheleznev S., Demin I., Lenko E., Bogachev-Prokophiev A. Results of the Ross procedure in adults: a single-centre experience of 741 operations // *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 2016. Vol. 49. No. 5. P. e97–e104. <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezw047>

Omelchenko A., Gorbatykh Y., Voitov A., Zaitsev G., Bogachev-Prokophiev A., Karaskov A. Periventricular device closure of ventricular septal defects: results in patients less than 1 year of age // *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*. 2016. Vol. 22. No. 1. P. 53–56. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2012.09.006>

Soynov I.A., Sinelnikov Y.S., Nichay N.R., Omelchenko A.Y., Kornilov I.A. Endoventriculoplasty of the left ventricle for congenital diverticulum: a successful treatment and one-year follow-up // *World Journal for Pediatric and Congenital Heart Surgery*. 2016. <https://doi.org/10.1177/2150135115625204>

Zubritskiy A., Arkhipov A., Khapaev T., Naberukhin Y., Omelchenko A., Gorbatykh Y., Bogachev-Prokophiev A., Karaskov A. The Warden procedure can be successfully performed using minimally invasive cardiac surgery without aortic clamping // *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*. 2016. Vol. 22. No. 2. P. 225–227. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivv312>

Наиболее значимые доклады

Bogachev-Prokophiev A., Sharifulin R., Zheleznev S., Demin I., Karaskov A. Does bicuspid anatomy of aortic valve impact on long-term Ross procedure results? AATS Aortic symposium 2016. 12–13 мая. Нью-Йорк, США

Bogachev-Prokophiev A., Afanasyev A., Zheleznev S., Nazarov V., Sharifulin R., Karaskov A. Mid-term results of mitral valve repair using flexible bands versus complete rings in patients with degenerative mitral valve disease: a prospective randomised study. 96th AATS Annual Meeting. 14–18 мая. Балтимор, США

Bogachev-Prokophiev A., Sapegin A., Zheleznev S., Pivkin A., Sharifulin R., Afanasyev A., Karaskov A. Preventive AF ablation in patients with rheumatic mitral valve lesion and left atrial enlargement: pilot randomized study. 26th WSCTS and 17th South African Heart Association Congress. 8–11 сентября. Кейптаун, ЮАР

Bogachev-Prokophiev A., Afanasyev A., Zheleznev S., Fomenko M., Sharifulin R., Pivkin A., Karaskov A. Mitral valve repair or replacement in hypertrophic obstructive cardiomyopathy patients: prospective randomised study. 30th EACTS Annual Meeting. 1–5 октября. Барселона, Испания

Nichay N., Gorbatykh Y., Kornilov I., Soynov I., Ivantsov S., Gorbatykh A., Ponomarev D., Bogachev-Prokophiev A., Karaskov A. Bidirectional cavopulmonary anastomosis with additional pulmonary blood flow: good or bad pre-Fontan strategy. 30th EACTS Annual Meeting. 1–5 октября. Барселона, Испания



Ю. Карева, А. Несмачный, Д. Хван, М. Ляшенко, А. Фомичев, А. Кургузов, Е. Кливер, Н. Новикова, А. Едемский, С. Рахмонов, Д. Сирота, А. Чернявский, С. Альсов, А. Бобошко, Д. Доронин

Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий

Миссия

Разработка и внедрение в клиническую практику новых технологий оказания высококачественной хирургической помощи пациентам с приобретенной патологией сердечно-сосудистой системы.

Научные направления

- Хирургическое лечение осложненных форм ишемической болезни сердца.
- Малоинвазивные технологии хирургического лечения ишемической болезни сердца, в том числе использование робототехники.
- Хирургическое лечение мультифокального атеросклероза.
- Хирургическое лечение сердечной недостаточности.
- Хирургическое лечение патологии аорты и магистральных сосудов.
- Лечение хронической тромбоэмболической легочной гипертензии.

Руководитель

Александр Михайлович Чернявский, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

 <http://orcid.org/0000-0001-9818-8678>

Связанное клиническое подразделение

Кардиохирургическое отделение аорты и коронарных артерий, заведующий — кандидат медицинских наук Дмитрий Андреевич Сирота

Патент

Медведев А.Е., Фомин В.М., Пархоменко К.А., Садовский А.С., Денисова М.А., Чернявский А.М., Курбатов В.П., Карева Ю.Е., Караськов А.М. Способ создания индивидуальной трехмерной модели (3D модели) полости левого желудочка (ЛЖ) сердца для хирургического лечения постинфарктной аневризмы. Патент на изобретение № 2580218, рег. 14.03.2016, опубл. 10.04.2016. Бюл. № 10.

Патентов • 1

Монографий • 2

Диссертаций • 3

Статей в российских научных изданиях (ИФ РИНЦ >0,3) • 17

Статей в зарубежных научных изданиях • 5

Монографии

Чернявский А.М., Медведев А.Е., Приходько Ю.М., Фомин В.М., Фомичев В.П., Фомичев А.В., Чехов В.П., Рузматов Т.М., Караськов А.М. Дисковые насосы для поддержки кровообращения в организме человека. Новосибирск: Параллель, 2016. 67 с.

Рузматов Т.М., Эфендиев В.У, Бобошко А.В., Чернявский А.М. Вакуум-терапия в лечении стерномедиастинитов после кардиохирургических вмешательств (глава 4.14) // Руководство по лечению ран методом управляемого отрицательного давления / Под ред. С.В. Горюнова. Москва: Апрель, 2016. С. 241–246.

Наиболее значимые статьи

Edemskiy A., Chernyavskiy M., Tarkova A., Chernyavskiy A. Central extracorporeal membrane oxygenation for treatment of reperfusion oedema following pulmonary thromboendarterectomy: a case report // Journal of Cardiothoracic Surgery. 2016. Vol. 11. No. 76 P. 1–5. <http://dx.doi.org/10.1186/s13019-016-0476-1>

Чернявский А.М., Едемский А.Г., Чернявский М.А., Таркова А.Р., Новикова Н.В., Иванов С.Н. Возможности хирургического лечения хронической постэмболической легочной гипертензии // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016. № 2. С. 76–80. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2016276-80>

Чернявский А.М., Ляшенко М.М., Альсов С.А., Сирота Д.А., Хван Д.С. Четырехлетнее наблюдение результатов первого в России применения гибридного протеза

при хирургическом лечении расслоения аорты I типа // Ангиология и сосудистая хирургия. 2016. Т. 22. № 3. С. 121–125.

Чернявский А.М., Таркова А.Р. Рузматов Т.М., Морозов С.В., Григорьев И.А. Инфекции в области кардиохирургического вмешательства // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016. № 5. С. 64–68. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2016564-68>

Чернявский А.М., Фомичев А.В., Чернявский М.А., Чебан А.В. Отдаленные результаты применения метода трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации в сочетании с введением моноклеарной фракции аутологичного костного мозга при лечении хронической ишемической болезни сердца // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2016. Т.18. № 2. С. 82–90. <http://dx.doi.org/10.15825/1995-1191-2016-2-82-90>

Наиболее значимые доклады

Chernyavskiy A., Thierry C. Associated Djumbodis aortic system versus conventional surgery in tipe a dissection. 65th ESCVS. 21–24 апреля. Белград, Сербия

Чернявский А.М. Опыт хирургического лечения хронической тромбоэмболической легочной гипертензии. IX научные чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина. 16–18 июня. Новосибирск, Россия

Фомичев А.В. Опыт дистанционного изъятия и трансплантации сердца с длительной холодовой ишемией трансплантата в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина. VIII Всероссийский съезд трансплантологов. 27–29 июня. Москва, Россия

Чернявский А.М. Двухэтапная трансплантация сердца у пациентов высокого риска с высокой легочной гипертензией. VIII Всероссийский съезд трансплантологов. 27–29 июня. Москва, Россия

Чернявский А.М. Современные технологии хирургического лечения фибрилляции предсердий. Мастер-класс «Актуальные направления хирургического лечения аритмий и миниинвазивная кардиохирургия». 17–19 ноября. Москва, Россия



Ю. Клеванец, А. Чебан, Ш. Саая, В. Стародубцев, Г. Зейдлиц, О. Новикова, А. Гостев, П. Игнатенко, А. Карпенко, И. Попова, В. Митрофанов, А. Рабцун

Центр сосудистой и гибридной хирургии

Миссия

Улучшить результаты хирургического лечения заболеваний сосудов, повысить социальную реабилитацию и качество жизни сосудистых больных.

Научные направления

- Разработка и изучение эффективности малоинвазивных и гибридных оперативных вмешательств у пациентов с мультифокальным атеросклерозом.
- Улучшение результатов хирургического лечения аневризмы брюшного отдела аорты.
- Разработка новых методов лечения тромбозов легочных артерий.
- Разработка тканеинженерных и клеточно-заселенных сосудистых протезов.

Связанные клинические подразделения

Кардиохирургическое отделение сосудистой патологии и гибридных технологий, заведующий — Павел Владимирович Игнатенко

Руководитель

Андрей Анатольевич Карпенко,
доктор медицинских наук, профессор

 <http://orcid.org/0000-0001-6101-3313>

Наиболее значимые статьи

Konokhova A., Chernova D., Strokotov D., Karpenko A., Chernyshev A., Maltsev V., Yurkin M. Light-scattering gating and characterization of plasma microparticles // Journal of Biomedical Optics. Vol. 21. No. 11. P. 115003. <https://doi.org/10.1117/1.JBO.21.11.115003>

Starodubtsev V., Karpenko A., Ignatenko P. Hybrid and open surgery of Trans-Atlantic Inter-Society II type C and D iliac occlusive disease and critical lesion of common femoral artery // International Angiology. 2016. Vol. 35. No. 5. P. 484–491.

Карпенко А.А., Стародубцев В.Б., Игнатенко П.В., Рабцун А.А., Митрофанов В.О. Результаты эндоваскулярных вмешательств у больных с окклюзионно-

Диссертаций • 1

Статей в российских научных изданиях (ИФ РИНЦ > 0,3) • 5

Статей в зарубежных научных изданиях • 3

стенотическим поражением аорто-подвздошного сегмента // *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2016. Т. 22. № 2. С. 77–84.

Карпенко А.А., Шилова А.Н. Современные данные о патогенезе венозного тромбоза // *Тромбоз, гемостаз, реология*. 2016. № 2 (66). С. 12–18.

Кужугет Р.А., Карпенко А.А., Каменская О.В., Игнатенко П.В., Стародубцев В.Б., Постнов В.Г. Пути улучшения ближайших и отдаленных результатов каротидной эндартерэктомии // *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2016. Т. 22. № 1. С. 111–117.

Наиболее значимые доклады

Karpenko A. Endovascular treatment of the subclavian arteries steno-occlusive disease. LINC 2016. 26–29 января. Лейпциг, Германия

Starodubtsev V. The use of mini-invasive technologies for the treatment varicose vein. LINC 2016. 26–29 января. Лейпциг, Германия

Starodubtsev V. The use of mini-invasive technologies for the treatment of primary chronic venous ulcers. 65th ESSVS. 21–24 апреля. Белград, Сербия

Karpenko A. Endovascular mechanical fragmentation with thrombolytic therapy in patients with acute massive pulmonary embolism. Charing Cross 2016. 26–29 апреля. Лондон, Великобритания

Starodubtsev V. Hybrid and open surgery of iliac occlusive disease (TASC C, D) and concomitant lesion of common femoral artery. Charing Cross 2016. 26–29 апреля. Лондон, Великобритания



А. Стрельников, И. Стенин, Д. Хелимский, В. Байструков, И. Михеенко, В. Шабанов, Е. Кретов, А. Обединский, В. Ефименко, В. Баранова, К. Козырь, С. Артеменко, А. Прохорихин, Р. Ибрагимов, И. Нарышкин, Е. Покушалов, А. Якубов, И. Перегудов, И. Гражданкин, Н. Широкова

Центр интервенционной кардиологии

Миссия

Быстрое и эффективное внедрение инновационного продукта в клиническую практику.

Научные направления

- Разработка новых экспериментальных моделей заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- Разработка инновационных способов лечения сердечно-сосудистых заболеваний.
- Разработка и внедрение технологий снижения риска осложнений при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Связанные клинические подразделения

Кардиохирургическое отделение эндоваскулярной диагностики и лечения, заведующий — кандидат медицинских наук Олег Викторович Крестьянинов

Кардиохирургическое отделение нарушений ритма сердца, заведующий — доктор медицинских наук Сергей Николаевич Артеменко

Руководитель

Евгений Анатольевич Покушалов, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

 <http://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Патенты

Миронов Ю.В., Федоров В.Е., Брылев К.А., Шестопалов М.А., Хлесткин В.К., Покушалов Е.А., Кретов Е.И., Сергеевичев Д.С., Стрельников А.Г., Нарышкин И.А., Караськов А.М., Иванов А.А. Рентгеноконтрастное вещество (варианты). Патент на изобретение № 2574883, рег. 15.01.2016, опубл. 20.11.2016. Бюл. № 32.

Степанова А.О., Чернонослова В.С., Попова И.В., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Караськов А.М., Лактионов П.П., Власов В.В. Способ изготовления протезов сосудов малого диаметра с низкой пористостью (варианты). Патент на изобретение № 2572333, рег. 07.12.2015, опубл. 10.01.2016. Бюл. № 1.

Патентов • 2

Диссертаций • 3

Статей в российских научных изданиях (ИФ РИНЦ > 0,3) • 7

Статей в зарубежных научных изданиях • 10

Наиболее значимые статьи

Boersma L.V., Schmidt B., Betts T.R., Sievert H., Tamburino C., Teiger E., Pokushalov E., Kische S., Schmitz T., Stein K.M., Bergmann M.W.; EWOLUTION investigators. Implant success and safety of left atrial appendage closure with the WATCHMAN device: peri-procedural outcomes from the EWOLUTION registry // *European Heart Journal*. 2016. Vol. 37. No. 31. P. 2465–2474. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv730>

Sanders P., Pürerfellner H., Pokushalov E., Sarkar S., Di Bacco M., Maus B., Dekker L.R.; Reveal LINQ Usability Investigators. Performance of a new atrial fibrillation detection algorithm in a miniaturized insertable cardiac monitor: Results from the Reveal LINQ Usability Study // *Heart Rhythm*. 2016. Vol. 13. No. 7. P. 1425–1430. <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2016.03.005>

Romanov A., Pokushalov E., Elesin D., Bogachev-Prokophiev A., Ponomarev D., Losik D., Bayramova S., Strelnikov A., Shabanov V., Pidanov O., Kropotkin E., Ivanickii E., Karaskov A., Steinberg J.S. Effect of left atrial appendage excision on procedure outcome in patients with persistent atrial fibrillation undergoing surgical ablation // *Heart Rhythm*. 2016. Vol. 13. No. 9. P. 1803–1809. <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2016.05.012>

Romanov A., Minin S., Breault C., Pokushalov E. Visualization and ablation of the autonomic nervous system corresponding to ganglionated plexi guided by D-SPECT 123I-mIBG imaging in patient with paroxysmal atrial fibrillation // *Clinical Research in Cardiology*. 2016. Vol. 106. No. 1. P. 76–78. <https://doi.org/10.1007/s00392-016-1045-2>

Gyöngyösi M., Wojakowski W., Navarese E.P., Moya L.À.; ACCRUE Investigators (Romanov A.B., Pokushalov E.A.). Meta-analyses of human cell-based cardiac regeneration

therapies: controversies in meta-analyses results on cardiac cell-based regenerative studies // *Circulation Research*. 2016. Vol. 11. No. 8. P. 1254–1263. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.115.307347>

Petrie M.C., Jhund P.S., She L., Adlbrecht C., Doenst T., Panza J.A., Hill J.A., Lee K.L., Rouleau J.L., Prior D.L., Ali I.S., Maddury J., Golba K.S., White H.D., Carson P., Chrzanowski L., Romanov A., Miller A.B., Velazquez E.J. Ten-year outcomes after coronary artery bypass grafting according to age in patients with heart failure and left ventricular systolic dysfunction an analysis of the extended follow-up of the STICH trial (Surgical treatment for ischemic heart failure) // *Circulation*. 2016. Vol. 134. No. 18. P. 1314–1324. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.116.02480>

Наиболее значимые доклады

Покушалов Е.А. Фибрилляция предсердий — с чего начинали и к чему пришли? Симпозиум «Вехи в развитии аритмологии. Мифы и легенды». XII Международный Конгресс по электростимуляции и клинической электрофизиологии сердца «Кардиостим 2016». 18–20 февраля. Санкт-Петербург, Россия

Pokushalov E. What is the Evidence that Adding Renal Denervation May Improve the Outcome of AF Ablation? Heart Rhythm Society's 37th Annual Scientific Sessions. 4–7 мая. Сан-Франциско, США

Kretov E. Learning left main stenting. EuroPCR 2016. 17–20 мая. Париж, Франция

Pokushalov E. Cardiac resynchronization therapy combined with coronary artery bypass grafting in ischemic heart failure patients: long-term results of the RESCUE study. World Congress in Cardiac Electrophysiology and Cardiac Techniques CARDIOSTIM-EHRA EUROPACE 2016. 8–11 июня. Ницца, Франция

Kretov E. Effects of hybrid polymer-coated sirolimus-eluting stent on vascular healing: an optical coherence tomography imaging study. ESC CONGRESS 2016. 27–31 августа. Рим, Италия

Baystrukov V. TCT 2016 The Results of T-Provisional and Mini Crush Stenting in Patients with Bifurcation Lesions After Recanalization of Chronic coronary Arteries Occlusions. Comparative Analysis. 29 октября – 2 ноября. Вашингтон, США



Д. Пономарев, В. Шмырев, М. Абубакиров, А. Шилова, В. Козырева, С. Истоилов, М. Дерягин, П. Ведерников, О. Струнин, Г. Мороз, Н. Кармадонова, В. Ломиворотов, О. Каменская, Н. Таркунов, В. Бобошко, И. Бондаренко

Центр анестезиологии и реаниматологии

Миссия

Защита организма при операциях в условиях искусственного кровообращения.

Научные направления

- Выявление факторов риска в кардиохирургии и их коррекция.
- Совершенствование интраоперационных методов защиты пациента.
- Совершенствование методов послеоперационного ведения пациентов.
- Профилактика и лечение острой сердечной недостаточности при кардиохирургических вмешательствах.

Научные подразделения

- Группа клинико-биохимических исследований, ведущий научный сотрудник — доктор медицинских наук Анна Николаевна Шилова
- Группа клинической физиологии, ведущий научный сотрудник — доктор медицинских наук Оксана Васильевна Каменская

Руководитель

Владимир Владимирович Ломиворотов, член-корреспондент, профессор РАН, доктор медицинских наук

 <http://orcid.org/0000-0001-8591-6461>

Связанные клинические подразделения

Служба анестезиологии-реанимации, руководитель — доктор медицинских наук Олег Всеволодович Струнин

- отделение реанимации и интенсивной терапии детское, заведующий — доктор медицинских наук Олег Всеволодович Струнин
- отделение реанимации и интенсивной терапии взрослых, заведующий — кандидат медицинских наук Михаил Николаевич Дерягин
- отделение анестезиологии-реанимации, заведующий — кандидат медицинских наук Владимир Анатольевич Шмырев
- отделение гемодиализа и экстракорпоральной детоксикации, заведующий — кандидат медицинских наук Александр Сергеевич Борисов

Монографий • 1
Диссертаций • 1
Статей в российских научных изданиях (ИФ РИНЦ >0,3) • 25
Статей в зарубежных научных изданиях • 19

Монография

Fominskiy E., Votta C.D., Lomivorotov V.V. Liberal transfusion strategy in the perioperative period. In: Reducing mortality in the perioperative period. Landoni G., Ruggieri L., Zangrillo A. (Eds.) Springer; 2016. pp. 105–111.

Наиболее значимые статьи

Farmakis D., Alvarez J., Gal T.B., Brito D., Fedele F., Fonseca C., Gordon A.C., Gotsman I., Grossini E., Guarracino F., Harjola V.P., Hellman Y., Heunks L., Ivancan V., Karavidas A., Kivikko M., Lomivorotov V., Longrois D., Masip J., Metra M., Morelli A., Nikolaou M., Papp Z., Parkhomenko A., Poelzl G., Pollesello P., Ravn H.B., Rex S., Riha H., Ricksten S.E., Schwinger R.H., Vrtovec B., Yilmaz M.B., Zielinska M., Parissis J. Levosimendan beyond inotropy and acute heart failure: Evidence of pleiotropic effects on the heart and other organs: An expert panel position paper // *Int. J. Cardiol.* 2016. Vol. 1. No. 222. P. 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.07.202>

Landoni G., Zangrillo A., Lomivorotov V.V., Likhvantsev V., Ma J., De Simone F., Fominskiy E. Cardiac protection with phosphocreatine: a meta-analysis // *Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg.* 2016. Vol. 23. No. 4. P. 637–646. <https://doi.org/10.1093/icvts/ivw171>

Lomivorotov V.V., Efremov S.M., Pokushalov E.A., Karaskov A.M. New-onset atrial fibrillation after cardiac surgery: pathophysiology, prophylaxis, and treatment // *J. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* 2016. Vol. 30. No. 1. P. 200–216. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2015.08.003>

Lomivorotov V.V., Efremov S.M., Kirov M.Y., Fominskiy E.V., Karaskov A.M. Low-cardiac-output syndrome after cardiac surgery // *J. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* 2016. [Epub ahead of print]. <http://dx.doi.org/10.1053/j.jvca.2016.05.029>

Pisano A., Landoni G., Lomivorotov V., Comis M., Gazivoda G., Conte M., Hajjar L., Finco G., Jovic M.,

Mucchetti M., Kunstýř J., Paternoster G., Likhvantsev V., Ruggieri L., Ma J., Alvaro G., Bukamal N., Borghi G., Pasyuga V., Cabrini L., Greco M., Guarracino F., Lembo R., Lobreglio R., Monaco F., Montisci A., Pala G., Pasin L., Pieri M., Santini F., Silveti S., Zambon M., Baiardo Redaelli M., Castella A., De Vuono G., Lucchetta L., Zangrillo A., Bellomo R. Worldwide opinion on multicenter randomized interventions showing mortality reduction in critically ill patients: a democracy-based medicine approach // *J. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* 2016. Vol. 30. No. 5. P. 1386–1395. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2016.05.005>

Лекция

Lomivorotov V. Atrial fibrillation in the ICU: how to prevent, how to treat. EACTA Annual Congress 2016. 11–13 мая. Базель, Швейцария

Наиболее значимые доклады

Fominskiy E., Lomivorotov V., Nepomniashchikh V., Monaco F., Vitiello C., Votta C.D., Camarda V., Landoni G. Efficacy and safety of fibrinogen concentrate in surgical patients: a meta-analysis of randomised controlled trials. EACTA Annual Congress 2016. 11–13 мая. Базель, Швейцария

Fominskiy E., Lomivorotov V., Nepomniashchikh V., Likhvantsev V., Ma J., Lembo R., Baiardo Redaelli M., Abubakirov M., Perovsky P., Zangrillo A., Landoni G. Cardiac protection with phosphocreatine: a meta-analysis. EACTA Annual Congress 2016. 11–13 мая. Базель, Швейцария

Shmyrev V., Kornilov I., Ponomarev D., Lomivorotov V., Sinelnikov Y. Outcomes after aortic arch reconstruction for infants: deep hypothermic circulatory arrest versus moderate hypothermia with selective antegrade cerebral perfusion. EACTA Annual Congress 2016. 11–13 мая. Базель, Швейцария

Ponomarev D., Lomivorotov V., Kamenskaya O., Klinkova A. Forced expiratory volume in one second predicts hospital stay after cardiac surgery: interim results of a prospective cohort study. EACTA Annual Congress 2016. 11–13 мая. Базель, Швейцария

Efremov S., Lomivorotov V., Vedernikov P., Chechenin M., Artemyeva V. A new cardio-specific equation for estimation of resting energy expenditure. 38th ESPEN Congress 2016. 17–20 сентября. Копенгаген, Дания



Р. Киселев, П. Селезнев, Т. Шаяхметов, В. Муртазин, А. Тасенко, Д. Кислицин, В. Кобозев, К. Орлов, А. Васяткина, Ан. Горбатов

Центр ангионеврологии и нейрохирургии

Руководитель

Кирилл Юрьевич Орлов,
кандидат медицинских наук

 <http://orcid.org/0000-0002-7921-9253>

Миссия

Делать будущее нейрохирургии настоящим.

Научное направление

Минимально инвазивные технологии
в нейрохирургии.

Связанное клиническое подразделение

Отделение нейрохирургии,
заведующий —
Андрей Владимирович Ашурков

Наиболее значимые статьи

Krivoshapkin A.L., Sergeev G.S., Kalneus L.E., Gaytan A.S., Murtazin V.I., Kurbatov V.P., Volkov A.M., Kostromskaya D.V., Pyatov S.M., Amelin M.E., Duishobaev A.R. New Software for Preoperative Diagnostics of Meningeal Tumor Histologic Types // World Neurosurgery. 2016. Vol. 90. P. 123–132. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2016.02.084>

Khe A.K., Cherevko A.A., Chupakhin A.P., Krivoshapkin A.L., Orlov K.Yu. Endovascular blood flow measurement system // Journal of Physics: Conference Series. 2016. Vol. 722, conference 1. <http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/722/1/012041>

Khe A.K., Cherevko A.A., Chupakhin A.P., Bobkova M.S., Krivoshapkin A.L., Orlov K.Yu. Haemodynamics of giant cerebral aneurysm: A comparison between the rigid-wall, one-way and two-way FSI models // Journal of Physics: Conference Series. 2016. Vol. 722, conference 1. <http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/722/1/012042>

Статей в российских научных изданиях (ИФ РИНЦ >0,3) • 2

Статей в зарубежных научных изданиях • 7

Левин Е.А., Кобозев В.В., Ашурков А.В., Васяткина А.Г., Орлов К.Ю. Мониторинг зрительных вызванных потенциалов при нейрохирургических операциях: выбор оптимальных параметров // Вестник клинической нейрофизиологии. 2016. № 2 (5). С. 33–37.

Васяткина А.Г., Левин Е.А., Кобозев В.В., Орлов К.Ю. Опыт применения нейрофизиологического мониторинга при нейрохирургических операциях // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2016. Т. 20. № 3. С. 108–117.

Наиболее значимые доклады

Орлов К.Ю. Потокперенаправляющие стенты. Как и где использовать? Международный курс по эндоваскулярной нейрохирургии. 13–14 мая 2016. Новосибирск, Россия

Орлов К.Ю., Горбатов А.В. Basilar tip aneurysm treated with Pipeline Embolization device. Basilar Trunk Giant Aneurysm treated by deconstruction and telescopic Pipeline Embolization Devices. Live Interventional Neuroradiology & Neurosurgery Course (LINNC Paris). 23–25 мая 2016. Париж, Франция

Орлов К.Ю. Современные возможности малоинвазивной нейрохирургии. IX научные чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина. 16–18 июня 2016. Новосибирск, Россия

Орлов К.Ю. Эндоваскулярное лечение церебральных аневризм. Юбилейный конгресс российского общества рентгенологов и радиологов. 7–9 ноября 2016. Москва, Россия



П. Иванов, Е. Самойлова, Т. Воробьева, Е. Филатова, А. Кудрявцев, К. Погребницкий, П. Филатов, С. Ярмошук, А. Жеравин, О. Ламанова, Е. Половников, В. Тихомиров

Центр онкологии и радиотерапии

Миссия

Совершенствование методов специального лечения злокачественных новообразований различных локализаций у пациентов с выраженной сопутствующей патологией.

Научные направления

- Лучевая терапия локализованного рака предстательной железы в режиме гипофракционирования.
- Стереотаксическая лучевая терапия органов подвижных локализаций.
- Стереотаксическая лучевая терапия злокачественных и доброкачественных опухолей центральной нервной системы и сосудистых мальформаций.
- Изучение влияния последствий лучевой терапии при опухолях средостения на развитие клапанной патологии сердца.
- Изучение метода физической радиомодификации с использованием аппарата «ОнкоТерм» при лучевом лечении злокачественных опухолей головного мозга.

Руководитель

Александр Александрович Жеравин,
кандидат медицинских наук

 <http://orcid.org/0000-0003-3047-4613>

Связанное клиническое подразделение

Отделение онкологии и радиотерапии,
заведующий — Сергей Валерьевич Ярмошук

Наиболее значимые статьи

Zaporozhchenko I.A., Morozkin E.S., Skvortsova T.E., Ponomaryova A.A., Rykova E.Y., Cherdyntseva N.V., Polovnikov E.S., Pashkovskaya O.A., Pokushalov E.A., Vlassov V.V., Laktionov P.P. Plasma mir-19b and mir-183 as potential biomarkers of lung cancer // PLoS One. 2016. Vol. 11. No. 10. P. e0165261. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165261>

Bolbasov E.N., Zheravin A.A., Klimov I.A., Kulbakin D.E., Perelmutter V.M., Tverdokhlebov S.I., Cherdyntseva N.V., Choinzonov E.L. Calcium phosphate coatings produced by radiofrequency magnetron sputtering method // AIP Conference Proceedings. 2016. Vol. 1760. No. 1. P. 020006. <https://doi.org/10.1063/1.4960225>

Litviakov N.V., Tverdokhlebov S.I., Perelmutter V.M., Kulbakin D.E., Bolbasov E.N., Tsyganov M.M., Zheravin A.A., Svetlichnyi V.A., Cherdyntseva N.V. Composite implants coated with biodegradable polymers prevent stimulating tumor progression // AIP Conference Proceedings. 2016. Vol. 1760. No. 1. P. 020043. <https://doi.org/10.1063/1.4960262>

Ярмошук С.В., Кудрявцев А.С., Жеравин А.А., Дробязгин Е.А., Архипов А.Н. Роботические операции при раке предстательной железы (опыт первых 50 операций) // Сибирский научный медицинский журнал. 2016. Т. 36. № 2. С. 86–89.

Воробьева Т.Г., Бедный И.В., Дробязгин Е.А., Половников Е.С. Лучевая терапия локализованных форм рака предстательной железы в режиме гипофракционирования (первый опыт) // Урология. 2016. № 1. С. 70–74.

Ярмошук С.В., Кудрявцев А.С., Жеравин А.А., Дробязгин Е.А., Архипов А.Н. Робот-ассистированная цистпростатэктомия при раке мочевого пузыря (первый опыт) // Урология. 2016. № 6. С. 132–135.

Наиболее значимые доклады

Половников Е.С. Радиохирургическое лечение акустических неврином: 5-летний опыт. Второй Всероссийский съезд Российского общества радиохирургии и стереотаксической радиотерапии (с международным участием). 4 июня. Санкт-Петербург, Россия

Ярмошук С.В., Караськов А.М., Архипов А.Н. Онкологический пациент с сердечно-сосудистой патологией: пути решения проблемы. Всероссийский конгресс с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации». 6–8 июня. Москва, Россия

Самойлова Е.А. 5-летний опыт стереотаксической лучевой терапии ННИИПК. Научно-практическая конференция с международным участием «IX научные чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина». 16–18 июня. Новосибирск, Россия

Жеравин А.А. Онкологическое эндопротезирование в Сибирском федеральном округе. V международная конференция «Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи». 13–14 октября. Москва, Россия

Половников Е.С. Радиохирургия и радиотерапия патологии центральной нервной системы. 4th Bi-Annual Eastern European User Meeting 2016. 27 октября. Минск, Беларусь

Центр новых технологий

Миссия

Трансляция новейших знаний фундаментальной науки в клиническую деятельность.

Научные лаборатории

Лаборатория биомедицинских технологий, заведующий — кандидат биологических наук Павел Петрович Лактионов

Лаборатория экспериментальной хирургии и морфологии, заведующий — кандидат биологических наук Давид Сергеевич Сергеевичев

Лаборатория молекулярной и клеточной медицины, заведующий — доктор биологических наук, профессор Сурен Минасович Закиян

Лаборатория клеточных технологий, заведующая — доктор медицинских наук Ольга Владимировна Повещенко

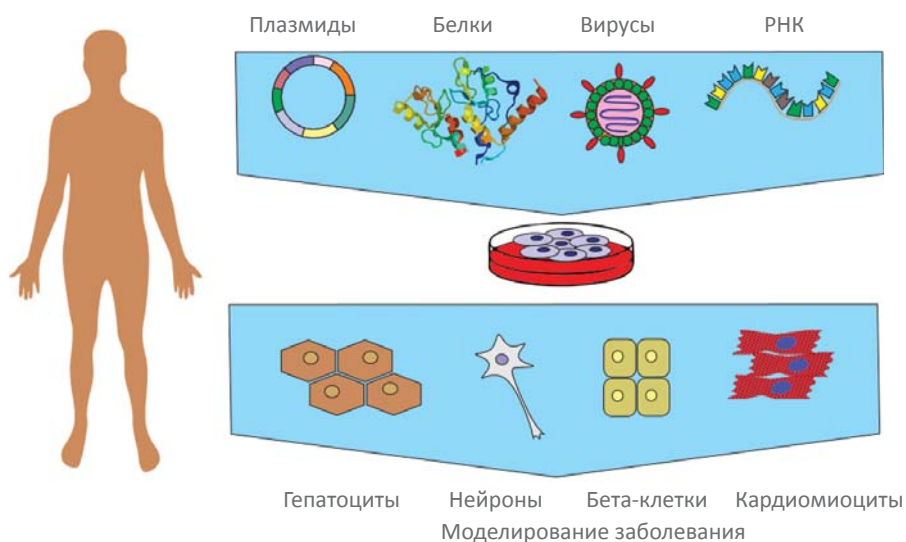
Лаборатория химических исследований, заведующий — доктор химических наук Нариман Фаридович Салахутдинов

Лаборатория биопротезирования, заведующая — доктор медицинских наук Ирина Юрьевна Журавлева

Запущены 1 июня 2016 г.

- Лаборатория средств диагностики и иммунотерапии
- Лаборатория медицинского приборостроения

Методы репрограммирования



Метод моделирования болезней человека на основе индуцированных плюрипотентных стволовых клеток (ИПСК). ИПСК могут быть получены из соматических клеток человека с помощью вирусов, плазмид, модифицированных РНК, и рекомбинантных белков. ИПСК могут быть дифференцированы в различные типы клеток с целью моделирования заболеваний, поиска новых лекарств, клеточной терапии (пер. с англ.). Источник: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3582380>

Лаборатория биомедицинских технологий



Заведующий

Павел Петрович Лактионов, кандидат биологических наук

Научные направления

- Разработка многослойных 3D-матриц нового поколения из синтетических полимеров и их смесей с природными полимерами и биологически активными молекулами для изготовления протезов кровеносных сосудов, графтов, покрытия сосудистых стентов.
- Неинвазивная диагностика рака: раннее выявление, мониторинг эффективности терапии и оценка устойчивости опухолей к терапии.
- Исследование атеросклеротических бляшек разной эмбологенности методом профилирования экспрессии генов, поиск характеристических маркеров.
- Разработка новых вариантов клапанов для сердечно-сосудистой хирургии.

Наиболее значимые статьи

Bryzgunova O.E., Zaripov M.M., Skvortsova T.E., Lekchnov E.A., Grigor'eva A.E., Zaporozhchenko I.A., Morozkin E.S., Ryabchikova E.I., Yurchenko Y.B., Voitsitskiy V.E., Laktionov P.P. Comparative study of extracellular vesicles from the urine of healthy individuals and prostate cancer patients // PLoS One. 2016. Vol. 11. No. 6. P e0157566. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0157566>

Chernonosova V.S., Stepanova A.O., Larichev Y.I., Kvon R.I., Karpenko A.A., Pokushalov E.A., Chelobanov B.P., Kiseleva E.V., Laktionov P.P. Human serum albumin in electrospun PCL fibers: structure, release, and exposure on fiber surface // Polymers for Advanced Technologies. 2016. <http://dx.doi.org/10.1002/pat.3984>

Lekchnov E.A., Zaporozhchenko I.A., Morozkin E.S., Bryzgunova O.E., Vlassov V.V., Laktionov P.P. Protocol for miRNA isolation from biofluids // Anal. Biochem. 2016. Vol. 499. P. 78–84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2016.01.025>

Osipov I.D., Zaporozhchenko I.A., Bondar A.A., Zaripov M.M., Voytsitskiy V.E., Vlassov V.V., Laktionov P.P., Morozkin E.S. Cell-free miRNA-141 and 205 as prostate cancer biomarkers // Advances in experimental medicine and biology. 2016. Vol. 924. P. 9–12. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-42044-8_2

Ponomaryova A.A., Morozkin E.S., Rykova E.Yu., Zaporozhchenko I.A., Skvortsova T.E., Dobrodeev A.Y., Zavyalov A.A., Tuzikov S.A., Vlassov V.V., Cherdyntseva N.V., Laktionov P.P., Choinzonov E.L. Dynamic changes in circulating miRNA levels in response to antitumor therapy of lung cancer // Experimental Lung Research. 2016. Vol. 42. No. 2. P. 95–102. <http://dx.doi.org/10.3109/01902148.2016.1155245>

Zaporozhchenko I.A., Morozkin E.S., Skvortsova T.E., Ponomareva A.A., Rykova E.Yu., Cherdyntseva N.V., Polovnikov E.S., Pashkovskaya O.A., Pokushalov E.A., Vlassov V.V., Laktionov P.P. Plasma miR-19b and miR-183 as

potential biomarkers of lung cancer // PLoS One. 2016. Vol. 11. No. 10. P. e0165261. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0165261>

Наиболее значимые доклады

Stepanova A.O., Chernonosova V.S., Godovikova T.S., Bulatov K.A., Patrushev A.Y., Laktionov P.P. Two-component biocompatible material for reconstruction of articular hyaline cartilage. World academy of science, engineering and technology. 19–20 мая. Берлин, Германия

Chernonosova V., Stepanova A., Larichev Y., Kvon R., Karpenko A., Laktionov P. HSA release from and exposure at the surface electrospun PCL fibers. European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society. 28 июня – 1 июля. Уппсала, Швеция

Rasskazov G., Stepanova A., Chernonosova V., Gilbert A., Laktionov P. Bioreactor for small diameter vascular grafts. European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society. 28 июня – 1 июля. Уппсала, Швеция

Stepanova A., Chernonosova V., Kvon R., Laktionov P. Gelatin and heparin exposure on the surface of electrospun PCL fibers. European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society. 28 июня – 1 июля. Уппсала, Швеция

Stepanova A., Chernonosova V., Popova I., Zaporozhchenko I., Karpenko A., Laktionov P. Stability of electrospinning produced vascular grafts depending on the presence of blood cell impermeable inner layer. European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society. 28 июня – 1 июля. Уппсала, Швеция

Лаборатория экспериментальной хирургии и морфологии



Заведующий

Давид Сергеевич Сергеевичев, кандидат биологических наук

Научные направления

Экспериментальные и доклинические исследования новых медицинских материалов, технологий, изделий и фармакологических препаратов.

Патент

Миронов Ю.В., Федоров В.Е., Брылев К.А., Шестопалов М.А., Хлесткин В.К., Покушалов Е.А., Кретов Е.И., Сергеевичев Д.С., Стрельников А.Г., Нарышкин И.А., Караськов А.М., Иванов А.А. Рентгеноконтрастное вещество (варианты). Патент на изобретение № 2574883, рег. 15.01.2016, опубл. 20.11.2016. Бюл. № 32.

Наиболее значимые статьи

Krasilnikova A.A., Solovieva A.O., Ivanov A.A., Trifonova K.E., Pozmogova T.N., Tsygankova A.R., Smolentsev A.I., Kretov E.I., Sergeevichev D.S., Shestopalov M.A., Mironov Y.V., Shestopalov A.M., Poveshchenko A.F., Shestopalova L.V. Comprehensive study of hexarhenium cluster complex $\text{Na}_4\{\text{Re}_6\text{Te}_8\}(\text{CN})_6$ – in terms of a new promising luminescent and X-ray contrast agent // *Nanomedicine*. 2016. pii: S1549-9634(16)30186-1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nano.2016.10.016>

Sergeevichev D., Fomenko V., Dokuchaeva A., Chepeleva E., Korobeynikov A., Salakhutdinov N., Pokushalov E., Karaskov A. Preventing calcification and improving biomechanical issues of vein tissues using chitosan // *Tissue Engineering: Part A*. 2016. Vol. 22. Suppl. 1. P. S-141. <http://dx.doi.org/10.1089/ten.tea.2016.5000.abstracts>

Кретов Е.И., Козырь К.В., Таркова А.Р., Сергеевичев Д.С., Коробейников А.А., Тимченко Т.П., Зубарев Д.Д., Зыков И.С., Байструков В.И. Первый опыт транскатетерной имплантации прототипа нового самораскрывающегося протеза аортального клапана в эксперименте // *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2016. Т. 20. № 4. С. 83–87.

Таркова А.Р., Морозов С.В., Ткачева Н.И., Григорьев И.А., Родионов В.И., Чернявский А.М. Оценка гемостатических свойств нового местного антибиотик-содержащего средства на основе окисленной целлюлозы в эксперименте // *Сибирский научный медицинский журнал*. 2016. Т. 36. № 6. С. 12–17.

Наиболее значимые доклады

Милевская Е.А., Чепелева Е.В., Павлова С.В. Мониторинг трансплантации кардиальных стромальных клеток крысы в зону ишемического поражения миокарда с использованием люциферазной репортерной системы. Форум «Биомедицина-2016». 26 июня – 1 июля. Новосибирск, Россия

Sergeevichev D., Fomenko V., Strelnikov A., Dokuchaeva A., Korobeynikov A., Chepeleva E., Salakhutdinov N., Pokushalov E., Karaskov A. Denervation properties of botulinum neurotoxin type A in complex with chitozan. Americas Meeting of Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society. 11–14 декабря. Сан-Диего, США

Лаборатория биопротезирования



Заведующая

Ирина Юрьевна Журавлева, доктор медицинских наук, профессор

Научные направления

- Разработка биопротезов аортального клапана сердца для бесшовной имплантации
- Разработка биотехнологии получения новых биосовместимых тканей для неонатальной хирургии

Патенты

Журавлева И.Ю., Богачев-Прокофьев А.В., Тимченко Т.П., Астапов Д.А., Демидов Д.П. Биопротез клапана аорты с бесшовной фиксацией. Патент на полезную модель № 165827, рег. 14.10.2016, опубл. 10.11.2016. Бюл. № 31.

Журавлева И.Ю., Богачев-Прокофьев А.В., Тимченко Т.П., Железнев С.И., Алешкевич Н.П., Кузнецова Е.В. Биопротез митрального клапана для транскатетерной замены имплантированного ранее биопротеза. Заявка о выдаче патента на изобретение № 2016144436, приоритет от 11.11.2016.

Богачев-Прокофьев А.В., Журавлева И.Ю., Железнев С.И. Способ торакоскопического транскатетерного репротезирования митрального клапана самораскрывающимся биологическим протезом (варианты). Заявка о выдаче патента на изобретение № 2016144438, приоритет от 11.11.2016.

Журавлева И.Ю., Кузнецова Е.В., Тимченко Т.П., Соинов И.А., Ничай Н.Р., Горбатов А.В. Способ изготовления клапан-содержащего кондуита из яремной вены крупного рогатого скота. Заявка о выдаче патента на изобретение № 2016122308, приоритет от 06.06.2016.

Журавлева И.Ю., Богачев-Прокофьев А.В., Тимченко Т.П., Астапов Д.А., Демидов Д.П. Биопротез аортального клапана для бесшовной имплантации. Заявка о выдаче патента на полезную модель № 2016141495, приоритет от 21.10.2016.

Наиболее значимые статьи

Karaskov A., Bogachev-Prokophiev A., Sharifulin R., Zheleznev S., Demin I., Pivkin A., Zhuravleva I. Right ventricular outflow tract replacement with xenografts in ross patients older than 60 years // Ann. Thorac. Surg. 2016. Vol. 101. No. 6. P. 2252–2259. <http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2015.12.031>

Mayorov A.P., Zhuravleva I.Yu., Goncharenko A.M., Kuznetsova E.V., Bordzilovsky D.S. Application of laser technologies in production of elements of cardiovascular bioprosthesis // Modern problems of laser physics. 2016. P. 89.

Богачев-Прокофьев А.В., Афанасьев А.В., Журавлева И.Ю., Демидов Д.П., Железнев С.И., Малахова О.Ю., Сырцева Я.В., Караськов А.М. Патология митрального клапана при дисплазии соединительной ткани // Российский кардиологический журнал. 2016. № 11. С. 81–86. <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-11-81-86>

Журавлева И.Ю., Карпова Е.В., Кузнецова Е.В., Юношев А.С., Коробейников А.А., Тимченко Т.П., Ничай Н.Р., Соинов И.А., Горбатов А.В. Клапаносодержащий ксеновенозный конduit: terra incognita или tabula rasa? // Сибирский научный медицинский журнал. 2016. Т. 36. № 2. С. 90–101.

Журавлева И.Ю., Ничай Н.Р., Докучаева А.А., Соинов И.А., Иванцов С.М., Кейль И.М., Омельченко А.Ю., Горбатов Ю.Н., Горбатов А.В. Клинико-морфологический анализ дисфункции кондуита Contegra у пациентов первого года жизни // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2016. Т. 20. № 1. С. 56–61. <http://dx.doi.org/10.21688/1681-3472-2016-1-56-61>

Наиболее значимые доклады

Журавлева И.Ю. Прошлое, настоящее и будущее биологических заменителей артерий. Научно-практическая конференция с международным участием «IX научные чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина». 16–18 июня 2016. Новосибирск, Россия

Журавлева И.Ю., Войтов А.В., Ничай Н.Р., Сойнов И.А., Горбатов А.В. Клапан-содержащие ксенокондуиты в хирургии ВПС: «за» и «против». Научно-практическая конференция с международным участием «IX научные чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина». 16–18 июня 2016. Новосибирск, Россия

Лаборатория молекулярной и клеточной медицины



Заведующий

Сурен Минасович Закиан,
доктор биологических наук, профессор

Научные направления

Клеточные технологии, технологии исправления генных мутаций.

Монография

Редактирование генов и геномов / отв. ред. С.М. Закиан, С.П. Медведев, Е.В. Деметьева, В.В. Власов. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2016. 432 с.

Наиболее значимые статьи

Bayzigitov D.R., Medvedev S.P., Demytyeva E.V., Bayramova S.A., Pokushalov E.A., Karaskov A.M., Zakian S.M. Human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes afford new opportunities in inherited cardiovascular disease modeling // *Cardiol. Res. Pract.* 2016. Vol. 2016. P. 3582380. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3582380>

Валетдинова К.Р. Применение системы CRISPR/Cas9 для создания и исследования клеточных моделей наследственных заболеваний человека // *Гены & Клетки.* 2016. Т. 11. № 2. С. 10–20.

Григорьева Е.В., Валетдинова К.Р., Устьянцева Е.И., Шевченко А.И., Медведев С.П., Мазурок Н.И., Марети-

на М.А., Куранова М.Л., Киселев А.В., Баранов В.С., Закиан С.М. Дифференцировка в нейральном направлении пациент-специфичных индуцированных плюрипотентных стволовых клеток от больных с наследственной формой спинальной мышечной атрофии // *Гены & Клетки.* 2016. Т. 11. № 2. С. 70–81.

Малахова А.А., Сорокин М.А., Сорокина А.Е., Маланханова Т.Б., Мазурок Н.А., Медведев С.П., Закиан С.М. Использование методов редактирования генома для создания изогенных клеточных линий, моделирующих болезнь Хантингтона *in vitro* // *Гены & Клетки.* 2016. Т. 11. № 2. С. 106–113.

Саая Ш.Б., Захарова И.С., Живень М.К., Шевченко А.И., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Иванова Л.Н., Закиан С.М. Оценка функциональных свойств человеческих эндотелиальных и гладкомышечных клеток после заселения на поверхности из естественных и синтетических материалов // *Вестник трансплантологии и искусственных органов.* 2016. Т. 15. № 3. С. 94–101.

Наиболее значимые доклады

Dementyeva E.V., Grigor'eva E.V., Vyalkova A.V., Medvedev S.P., Shevchenko A.I., Elisaphenko E.A., Bairamova S.A., Pokushalov E.A., Karaskov A.M., Zakian S.M. Modeling long QT syndrome using patient-specific induced pluripotent stem cells. Cell technologies at the edge: research & practice. 6–8 апреля. Санкт-Петербург, Россия

Захарова И.С., Саая Ш.Б., Живень М.К., Шевченко А.И., Струнов А.А., Смирнова А.М., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Иванова Л.Н., Закиян С.М. Разработка клеточных технологий для создания клеточно-наполненных сосудистых трансплантатов. Форум «Биомедицина-2016». 26 июня – 1 июля. Новосибирск, Россия

Медведев С.П. CRISPR-революция в биологии и медицине. Форум «Биомедицина-2016». 26 июня – 1 июля. Новосибирск, Россия

Павлова С.В., Покушалов Е.А. Регенерация миокарда: источник кардиомиоцитов в постнатальном сердце. Форум «Биомедицина-2016». 26 июня – 1 июля. Новосибирск, Россия

Медведев С.П. Применение технологии индуцированной плюрипотентности и редактирования геномов для создания и исследования клеточных моделей наследственных болезней. Научная конференция «Генно-клеточные технологии в медицинской генетике». 20 октября. Москва, Россия

Лаборатория клеточных технологий



Заведующая

Ольга Владимировна Повещенко, доктор медицинских наук

Научные направления

Разработка и характеристика биомедицинского клеточного продукта для лечения сердечно-сосудистых заболеваний:

- морфофункциональная характеристика клеток, составляющих клеточный трансплантат, и разработка клеточных технологий для лечения сердечно-сосудистых заболеваний;
- трансмиокардиальная лазерная ревазуляризация в сочетании с имплантацией обработанных эритропоэтином клеток аутологичного костного мозга в хирургии ишемической болезни сердца;
- модификация синтетических сосудистых протезов методом клеточного заселения аутологичными мультипотентными стволовыми клетками и изучение их эффективности в эксперименте;
- создание тканеинженерной конструкции на основе децеллюляризованного ксеноперикарда и мезенхимальных стволовых клеток.

Наиболее значимые статьи

Повещенко А.Ф., Казаков О.В., Орлов Н.Б., Повещенко О.В., Ким И.И., Бондаренко Н.А., Соловьева И.Г., Стрункин Д.Н., Кабаков А.В., Райтер Т.В., Лыков А.П., Богачев С.С., Покушалов Е.А., Коненков В.И. Цитокины лимфы как маркеры онкогенеза и эффективности терапии при экспериментальной опухоли молочной железы крыс Wistar // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2016. Т. 60. № 3. С. 68–75.

Krasilnikova A.A., Solovieva A.O., Ivanov A.A., Trifonova K.E., Pozmogova T.N., Tsygankova A.R., Smolentsev A.I., Kretov E.I., Sergeevichev D.S., Shestopalov M.A., Mironov Y.V., Shestopalov A.M., Poveshchenko A.F., Shestopalova L.V. Comprehensive study of hexarhenium cluster complex $\text{Na}_4\{\text{Re}_6\text{Te}_8\}(\text{CN})_6$ – in terms of a new promising luminescent and X-ray contrast agent // Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine. 2017. Vol. 13. No. 2. P. 755–763. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nano.2016.10.016>

Повещенко О.В., Лыков А.П., Бондаренко Н.А., Ким И.И., Янкайте Е.В., Казаков О.В., Суровцева М.А., Бгатова Н.П., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Коненков В.И. Эффективность внутримышечного введения стволовых/прогениторных клеток в эксперименте на модели ишемии нижней конечности // Ангиология и сосудистая хирургия. 2016. Т. 22. № 4 С. 51–54.

Повещенко А.Ф., Повещенко О.В., Соловьева А.О., Зубарева К.Э., Миллер Т.В., Шестопалов М.А., Шундрин Л.А., Коненков В.И. Мезенхимальные стволовые клетки и пептиды: роль и значение в механизмах молекулярной таргетной терапии // Молекулярная медицина. 2016. Т. 14. № 5. С. 15–21.

Bondarenko N.A., Nikonorova Y.V., Surovtseva M.A., Lykov A.P., Poveshchenko O.V., Poveshchenko A.F., Konenkov V.I., Pokushalov E.A., Romanov A.B. Effect of Vascular Endothelial Growth Factor and erythropoietin on functional activity of fibroblasts and multipotent mesenchymal stromal cells // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2016. Vol. 160. No. 4. P. 498–501. <http://dx.doi.org/10.1007/s10517-016-3206-8>

Наиболее значимые доклады

Повещенко О.В. Возможности применения аутологичных мультипотентных стволовых клеток для модифицирования синтетических сосудистых протезов. Научно-практическая конференция с международным участием «IX научные чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е.Н. Мешалкина». 16–18 июня. Новосибирск, Россия

Лыков А.П. Сравнительная эффективность клеточного продукта в терапии воспалительно-дегенеративных заболеваний. Всероссийская конференция с международным участием StemCellBio-2016. 9–11 ноября. Санкт-Петербург, Россия

Лаборатория химических превращений



Заведующий

Нариман Фаридович Салахутдинов, доктор химических наук, профессор

Патенты

Ильина И.В., Волчо К.П., Салахутдинов Н.Ф. Способ получения гераниала. Патент RU 2579122, заявка 2015110790/04 от 25.03.2015, опублик. 27.03.2016. Бюл. № 9.

Сивцев В.П., Анিকেев В.И., Волчо К.П., Салахутдинов Н.Ф. Способ получения 3,4-бензоциннолина. Патент RU 2574736, заявка 2015102868/04 от 28.01.2015, опублик. 10.02.2016. Бюл. № 4.

Монографии

Салахутдинов Н.Ф., Лаев С.С. Препаративная химия терпеноидов. Ч. 3. Тритерпеноиды: лупеол, бетулин, бетулиновая кислота, олеаноловая кислота, мороновая кислота, урсоловая кислота, глицирретовая кислота, босвеллиевая кислота. Новосибирск: Академиздат, 2016. 365 с.

Соколова А.С., Яровая О.И., Салахутдинов Н.Ф. Новые биологически активные производные камфоры и борнеола. Синтез и свойства. Lambert Academic Publishing, 2016. 220 с.

Наиболее значимые статьи

Khomenko T., Zakharenko A., Odarchenko T., Arabshahic H.J., Sannikova V., Zakharova O., Korchagina D., Reynisson J., Volcho K., Salakhutdinov N., Lavrik O. New inhibitors of tyrosyl-DNA phosphodiesterase I (Tdp 1) combining 7-hydroxycoumarin and monoterpenoid moieties // *Bioorganic & Medicinal Chemistry*. 2016. Vol. 24. No. 21. P. 5573–5581. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmc.2016.09.016>

Nazimova E., Pavlova A., Mikhilchenko O., Il'ina I., Korchagina D., Tolstikova T., Volcho K., Salakhutdinov N. Discovery of highly potent analgesic activity of isopulegol-derived (2R,4aR,7R,8aR)-4,7-dimethyl-2-(thiophen-2-yl) octahydro-2H-chromen-4-ol // *Medicinal Chemistry Research*. 2016. Vol. 25. No. 7. P. 1369–1383. <http://dx.doi.org/10.1007/s00044-016-1573-3>

Patrusheva O.S., Zarubaev V.V., Shtro A.A., Orshanskaya Ya.R., Boldyrev S.A., Ilyina I.V., Kurbakova S.Yu., Korchagina D.V., Volcho K.P., Salakhutdinov N.F. Anti-influenza activity of monoterpene-derived substituted hexahydro-2H-chromenes. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* // 2016. Vol. 24. No. 21. P. 5158–5161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmc.2016.08.037>

Rogachev A.D., Yarovaya O.I., Ankov S.V., Khvostov M.V., Tolstikova T.G., Pokrovsky A.G., Salakhutdinov N.F. Development and validation of ultrafast LC–MS/MS method for quantification of anti-influenza agent

camphene in whole rat blood using dried blood spots and its application to pharmacokinetic studies // *Journal of Chromatography B*. 2016. Vol. 1036–1037. P. 136–141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jchromb.2016.10.009>

Zakharenko A., Luzina O., Koval O., Nilov D., Gushchina I., Dyrkheeva N., Svedas V., Salakhutdinov N., Lavrik O. Tyrosyl-DNA phosphodiesterase 1 inhibitors: usnic acid enamines enhance the cytotoxic effect of camptothecin // *J. Nat. Prod.* 2016. Vol. 79. No. 11. P. 2961–2967. <http://dx.doi.org/10.1021/acs.jnatprod.6b00979>

Наиболее значимые доклады

Salakhutdinov N.F. Design of modern drug - global trends and our opportunities. XX Mendeleev congress on general and applied chemistry. 26–30 сентября. Екатеринбург, Россия

Volcho K.P., Sivcev V.P., Il'ina I.V., Anikeev V.I., Salakhutdinov N.F. Highly effective transfer hydrogenation in a flow-type reactor using supercritical isopropanol in the presence of alumina. XX Mendeleev congress on general and applied chemistry. 26–30 сентября. Екатеринбург, Россия

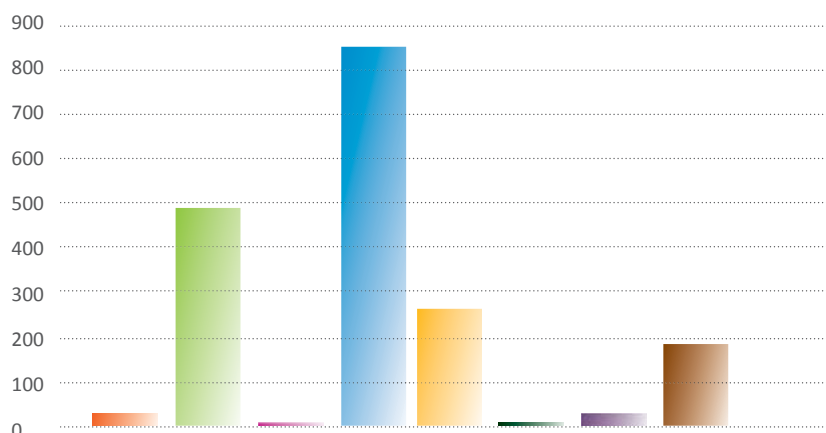
Sergeevichev D., Fomenko V., Dokuchaeva A., Chepeleva E., Korobeynikov A., Salakhutdinov N., Pokushalov E., Karaskov A. Preventing calcification and improving biomechanical issues of vein tissues using chitosan tissue engineering: TERMIS - Americas conference and exhibition. 11–14 декабря. Сан-Диего, США

Sergeevichev D., Fomenko V., Strelnikov A., Dokuchaeva A., Korobeynikov A., Chepeleva E., Salakhutdinov N., Pokushalov E., Karaskov A. Denervation properties of botulinum neurotoxin type A in complex with chitozan. TERMIS - Americas Conference and Exhibition. 11–14 декабря. Сан-Диего, США

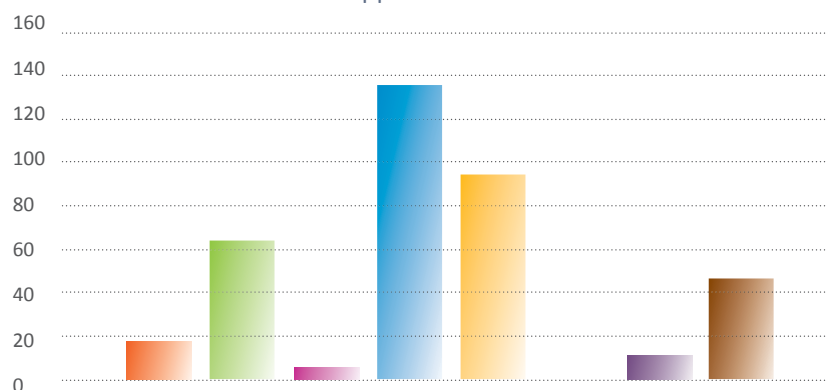
Салахутдинов Н.Ф. Растительные метаболиты в дизайне противоопухолевых препаратов. Кластер конференций по органической химии «ОргХим-2016». 27 июня – 1 июля 2016. Санкт-Петербург, Россия

Публикационная активность научных центров

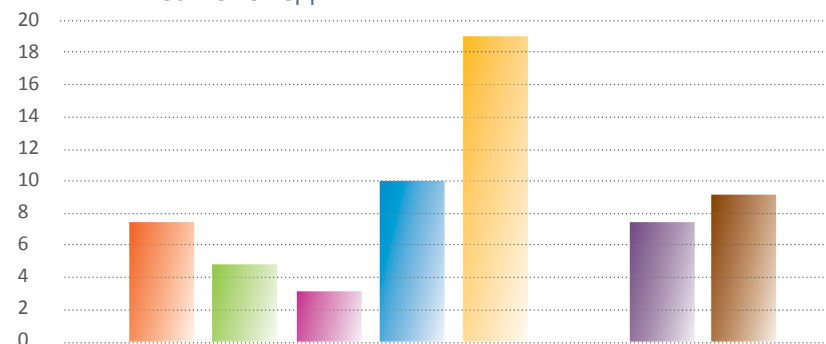
Индекс цитируемости в Scopus



Суммарный импакт-фактор публикаций в зарубежных журналах, опубликованных в 2014–2016 годах



Публикации в зарубежных журналах, индексируемых Scopus, Web of Science, за 2016 год



- Центр новых хирургических технологий
- Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий
- Центр сосудистой и гибридной хирургии
- Центр интервенционной кардиологии
- Центр анестезиологии и реаниматологии
- Центр онкологии и радиотерапии
- Центр ангионеврологии и нейрохирургии
- Центр новых технологий

ТЕМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

Научная деятельность ведется в рамках государственного задания, утвержденных комплексных тем научно-исследовательских работ (НИР), инициативных тем.

Государственное задание

Прикладная тематика НИР

Разработка клеточных технологий для лечения ишемических повреждений сердца.

Разработка подхода регенерации ишемизированных органов и тканей с использованием эндотелиальных клеток и их предшественников.

Разработка неинвазивной методики визуализации очагов автономной дисрегуляции сердца.

Изучение влияния автономной нервной системы на сердечно-сосудистую систему у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Разработка фармацевтического препарата, содержащего нейротоксин ботулина, для лечения артериальной гипертензии.

Разработка многослойных 3D-матриксных нового поколения из синтетических полимеров, их смесей с природными полимерами и биологически активными молекулами, подходящих для изготовления протезов кровеносных сосудов, графтов, покрытия сосудистых стентов.

Разработка биотехнологии получения новых биосовместимых тканей для неонатальной хирургии.

Определение энергетических потребностей пациентов с синдромом острой сердечной недостаточности, требующих проведения нутритивной поддержки.

Разработка биопротезов аортального клапана сердца для бесшовной имплантации.

Неинвазивная диагностика рака легкого: ранее выявление, мониторинг эффективности терапии и оценка устойчивости опухолевых клеток к терапии.

Изучение изменений гидродинамических параметров церебральных артериовенозных мальформаций и аневризм при лечении различными эндоваскулярными методами.

Экспериментальная тематика НИР

Изучение электрофизиологических свойств денервированного миокарда.

Подготовка научных кадров

Институт готовит высококвалифицированные кадры для здравоохранения и медицинской науки. В учрежде-

нии функционирует диссертационный совет 208.063.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим специальностям: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки); 14.01.20 — анестезиология и реаниматология (медицинские науки); 14.01.05 — кардиология (медицинские науки). Утвержден Приказом № 974/нк Минобрнауки России от 16 декабря 2013 г. Количество членов совета по приказу — 23.

В 2016 году совет провел государственную аттестацию 15 квалификационных работ (2 докторских, 13 кандидатских), по всем рассмотренным диссертациям приняты положительные решения о присуждении ученой степени.

Докторские

Чернявский М.А. Хирургическое лечение хронической тромбоэмболической легочной гипертензии. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный консультант: акад. РАН, д. м. н., проф. Караськов А.М.

Кливер Е.Н. Клинико-функциональный анализ эффективности эндомиокардиальной клеточной кардиомиопластики у больных с ишемической дисфункцией миокарда. Научная специальность: 14.01.05 — кардиология; 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный консультант: д. м. н., проф. Чернявский А.М.

Кандидатские

Кулумбегов О.И. Реконструкция пути оттока из правого желудочка при процедуре Росса у взрослых пациентов различными типами кондуитов. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: акад. РАН, д. м. н., проф. Караськов А.М.

Якубов А.А. Имплантация окклюдера ушка левого предсердия и изоляция легочных вен у пациентов с фибрилляцией предсердий. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: чл.-корр. РАН, д. м. н., проф. Покушалов Е.А.

Фоменко М.С. Хирургическое лечение обструктивной гипертрофической кардиомиопатии с митральной недостаточностью. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н. Богачев-Прокофьев А.В.

Ильинов В.Н. Хирургическое лечение коарктации, рекоарктации аорты в сочетании с гипоплазией дуги аорты. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н. Кривошеков Е.В.

Лукьянов А.А. Отдаленные результаты аутооттрансплан-

тации клапана легочной артерии (процедуры Росса) у пациентов педиатрической группы с врожденным пороком аортального клапана. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Горбатов Ю.Н.

Байструков В.И. Стентирование бифуркационных поражений при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Осиев А.Г.

Афанасьев А.В. Аннулопластика митрального клапана при дисплазии соединительной ткани (болезнь Барлоу и фиброэластический дефицит). Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н. Назаров В.М.

Смолянинов К.А. Коррекция умеренной митральной недостаточности в хирургии аортальных пороков. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н. Назаров В.М.

Шарифулин Р.М. Результаты хирургического лечения аортальных пороков в сочетании с расширением восходящей аорты у взрослых пациентов. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: акад. РАН, д. м. н., проф. Караськов А.М.

Хван Д.С. Реимплантация корня аорты в протез при хирургическом лечении аневризм восходящего отдела аорты. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Чернявский А.М.

Попова И.В. Экспериментальное изучение сосудистого протеза, изготовленного методом электроспиннинга. Научная специальность: 14.01.26 — сердечно-сосудистая хирургия; 03.03.04 — клеточная биология, цитология, гистология. Научный руководитель: д. м. н., проф. Карпенко А.А.

Обединский А.А. Клиническая значимость фармакологического стресс-теста в условиях магнитно-резонансной томографии при эндоваскулярной реканализации хронической окклюзии правой коронарной артерии у больных ИБС. Научная специальность: 14.01.05 — кардиология. Научный руководитель: чл.-корр. РАН, д. м. н., проф. Покушалов Е.А.

Мороз Г.Б. Целенаправленная инфузионная терапия при операциях реваскуляризации миокарда в условиях искусственного кровообращения. Научная специальность: 14.01.20 — анестезиология и реаниматология. Научный руководитель: чл.-корр. РАН, д. м. н., проф. Ломиворотов В.В.

Публикационная активность сотрудников в 2012–2016 годах

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Общее количество публикаций	180	213	179	217	177
с импакт-фактором не менее 0,3	35	78	111	153	93
в зарубежной печати	16	27	29	33	56
Число научных сотрудников	102	86	139*	147*	142*
Доля публикаций на каждого научного сотрудника	1,76	2,5	1,29	1,48	1,23

* без внешних совместителей

Индекс Хирша основных исследовательских подразделений в Российском индексе цитирования (РИНЦ) и базе данных Scopus в 2016 году

Подразделение	Число исследователей	Индекс Хирша	
		РИНЦ	Scopus
Центр новых хирургических технологий	25	83	36
Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий	18	61	24
Центр сосудистой и гибридной хирургии	7	21	3
Центр интервенционной кардиологии	29	127	93
Центр анестезиологии и реаниматологии	27	92	50
Центр ангионеврологии и нейрохирургии	6	17	10
Центр онкологии и радиотерапии	6	35	29
Центр новых технологий*	24*/55**	56*/281**	13*/202**
Суммарный показатель	142*/173**	492*/717**	258*/447**

* без внешних совместителей

** с внешними совместителями



М. Никитенко, А. Волкова, А. Стрельников, Е. Лисичкина, А. Беляева

Отдел разработки, координации и внедрения научной деятельности

Направления деятельности

- Мониторинг показателей научной деятельности Центра.
- Подготовка планов и отчетов по научной деятельности Центра.
- Стратегическое планирование развития научной деятельности Центра.
- Сопровождение грантовых программ.
- Сопровождение при выдвижении на премии и стипендии.
- Регистрация и координация клинических исследований, проводимых в Центре.
- Организация и координация клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации в рамках государственного задания Минздрава России.
- Охрана и внедрение результатов интеллектуальной деятельности Центра.
- Сотрудничество с профессиональными сообществами.
- Организация работы экспертного, ученого советов, локального этического комитета.
- Экспертная оценка, техническая поддержка процесса внедрения научно-производственных проектов Центра.
- Координация деятельности малых инновационных предприятий Центра.

Руководитель

Артем Григорьевич Стрельников

В феврале 2016 года группа научно-производственных проектов подготовила концепцию развития федерального государственного бюджетного учреждения «Сибирский федеральный биомедицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Материалы отправлены в Минздрав России.

В сентябре 2016 года в связи с расширением функционала, а также в целях повышения эффективности работы отдел технического сопровождения научной деятельности преобразован в отдел разработки, координации и внедрения научной деятельности.

Отдел участвует в разработке стратегии развития Центра: формируется статистическая база для анализа и принятия управленческих решений, подготавливается необходимая информация для последующей диагностики исходного статуса учреждения.

В течение 2016 года расширено сотрудничество СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина с федеральными и региональными институтами развития. Заключено соглашение о сотрудничестве с Фондом со-

действия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, состоялись рабочие встречи с представителями Фонда перспективных исследований, Фонда развития промышленности, АО «Технопарк Новосибирского Академгородка», Агентства инвестиционного развития Новосибирской области, Центра регионального развития Новосибирской области. Ведется активная работа с компаниями Государственной корпорации Ростех: Национальной иммунобиологической компанией, АО «МПО «Металлист»» по рассмотрению проектов СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина для дальнейшего производственного внедрения.

Отдел координирует реализацию проекта «Биомедицинский парк «Зеленая долина»».

Сотрудники отдела приняли участие в создании концепции мегакластера Новосибирской области «Сибирский наукополис». Отдел содействует институциональному оформлению биомедицинского кластера: разрабатывается программа развития, формируются структурная и функциональная карты кластера.

Отдел тесно сотрудничает с европейскими и российскими профессиональными сообществами: Европейской ассоциацией нарушений ритма сердца (EHRA) и Ведущим международным научно-образовательным конгрессом для интервенционных кардиологов (EuroPCR), Всероссийским научным обществом аритмологов (ВНОА), Российским кардиологическим обществом (РКО). Основными задачами в этой области являются практическая интеграция с европейскими ассоциациями; позиционирование СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина как центра компетенций на европейском уровне; стандартизация образовательной деятельности с применением лучших мировых практик; координация европейских научных проектов на территории России. С EHRA заключено соглашение о взаимовыгодном сотрудничестве на ближайшие три года. Отдел формирует заявки на участие в европейских образовательных программах и грантах. В частности, центр интервенционной кардиологии официально признан тренинг-центром европейского уровня и теперь может принимать врачей-стажеров из Европы.

Проведено:

- Ученых советов • 7.
- Экспертных советов • 22
- Локальных этических комитетов • 11
- Сопровождение апробации докторских и кандидатских диссертаций • 14
- Рассмотрение заявок на одобрение клинических исследований • 23
- Координация одобренных клинических исследований • 83
- Организация и координация клинической апробации • 25 методов лечения у 447 пациентов
- Подготовка и подача заявок на гранты, стипендии и премии • 35
- Сопровождение одобренных грантов • 21
- Сопровождение проектов в рамках выполнения государственного задания Минздрава России по науке • 12
- Подготовка и подача заявок на выдачу патента • 7
- Проведение патентного поиска и подача отчетов • 9
- Делопроизводство по текущим заявкам и полученным патентам • 21
- Внедрение научно-производственных проектов • 33
- Координация деятельности малых инновационных предприятий • 9
- Реализация совместных программ с профессиональными сообществами • 3



БИОМЕДИЦИНСКИЙ КЛАСТЕР

24 апреля 2016 года по инициативе и под руководством СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 16 по Новосибирской области зарегистрирована Ассоциация управляющая компания индустриального биомедицинского парка «Зеленая долина».

9–10 июня 2016 года парк «Зеленая долина» в качестве флагманского проекта Новосибирской области представлен на IV Международном форуме технологического развития «Технопром». Форум рекомендован как площадка для диалога между научным сообществом, бизнесменами и представителями власти. Вместе с представителями компаний-резидентов специалисты Центра продемонстрировали разработки, запуск которых планируется на базе медицинского индустриального парка.

29 июля 2016 года на Совете по инвестициям при губернаторе Новосибирской области одобрен проект создания индустриального биомедицинского парка «Зеленая долина», принято решение о соответствии парка критериям масштабных инвестиционных проектов.

В августе 2016 года проект вошел в план мероприятий по реализации Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области до 2025 г., утвержденной заместителем председателя Правительства Российской Федерации А.В. Дворковичем.

26 октября 2016 года биомедицинский парк, центром которого является СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина, в рамках концепции мегакластера Новосибирской области «Сибирский наукополис» официально вошел в приоритетный проект Минэкономразвития РФ «Развитие инновационных кластеров — лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня».

В настоящий момент формируются технологическая и производственная платформы распределенного типа, куда помимо Центра планируется включить

МПО «Металлист» и АО «Нацимбио» (Москва), ЗАО НПП «МедИнж» (Пенза), ЗАО «НеоКор» (Кемерово), ООО «Электропульс», ООО «ЛМЭ “Биоток”» и ИФПМ СО РАН (Томск). Кроме того, в платформу войдет ряд новосибирских производственных предприятий.

- ООО «ТопАтомКлиник» в Новосибирске реализует проект строительства медицинского центра позитронно-эмиссионной томографии с комплексом производства радиофармпрепаратов.
- ООО «Ангиолайн» — производитель коронарных стентов и расходных материалов для диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов — планирует расширить производство на участке в Кольцово Новосибирской области для изготовления новейших эндоваскулярных клапанов сердца и устройств для лечения инсульта головного мозга.
- ООО НПО «СМТ» специализируется на производстве медицинских изделий однократного применения (инъекционные иглы, шприцы), имеет производственные мощности в Бердске, планирует существенно расширить линейку изделий.
- ООО «Эвипро» формирует производство по выпуску материалов для хирургии, гемостатических средств; достигнуто соглашение о размещении производства на территории Бердска.
- Лаборатория биопротезирования СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина на базе ООО «Наука здоровья» также формирует производственную площадку в Бердске, где в 2017 году планируется производство клапанов для сердечно-сосудистой хирургии.

Для реализации проекта парка перед участниками стоят следующие задачи:

- обеспечение общим земельным участком для новых производственных, научных и клинических центров, соответствующим требованиям размещения и реализации проекта создания парка;
- субсидирование затрат на создание объектов внешней транспортной, энергетической и инженерной инфраструктуры;
- создание общих центров коллективного пользования (прототипирования, испытания, инжиниринга);
- инициация второй очереди проекта «Реконструкция и развитие комплекса ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России» в рамках федеральной адресной инвестиционной программы;
- формирование аккредитованных центров сертификации на базе СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина;
- создание приоритетных условий при внедрении научных разработок СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина (согласованная работа с госфондами поддержки НИР/НИОКР);
- создание при СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина нормативно-правовых преференций для внедрения новых медицинских технологий.





О. Елисеева, А. Агуреева, Т. Конышева, Е. Попова, В. Милаева, Е. Бахарева, Д. Семенюта, Т. Губина, А. Семенова, А. Иващенко, Е. Воронова, А. Архипов, В. Константиновская, К. Белинская, Т. Кузнецова, В. Ломиворотов, В. Удалова, В. Назаров, А. Мартьянов, М. Новиков

Отдел учебно-методического и информационного сопровождения

Начальник

Татьяна Александровна Кузнецова

Подразделения отдела

Группа дополнительного профессионального и послевузовского образования, руководитель — доктор медицинских наук Владимир Михайлович Назаров

Симуляционный центр, руководитель — кандидат медицинских наук Алексей Николаевич Архипов

Группа организации мероприятий, руководитель — Анна Викторовна Агуреева

Редакционно-издательская группа, руководитель — Анастасия Алексеевна Иващенко

Научная библиотека, заведующая — Татьяна Викторовна Конышева

Музей, заведующая — Карина Ырысовна Белинская

Направления деятельности

- Организация обучения по программам высшего (ординатура, аспирантура) и дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, профессиональная переподготовка).
- Организация научных конференций, семинаров, мастер-классов, тренингов.
- Организация непрерывного медицинского образования в рамках обучения врачей, среднего и младшего персонала Центра.
- Развитие симуляционных технологий в медицинском образовании.
- Сопровождение аттестации сотрудников Центра в Центральной аттестационной комиссии Минздрава России.
- Оценка динамики публикационной активности сотрудников Центра.
- Обеспечение работы музея Центра, изучение истории кардиохирургии.
- Редакционно-издательская деятельность.
- Поддержание работы интернет-ресурсов Центра.
- Освещение в средствах массовой информации основных событий и достижений Центра.
- Организация корпоративных мероприятий.
- Обеспечение работы конференц-зала и документ-центра, развитие мультимедийной системы Центра.
- Анализ удовлетворенности потребителей медицинскими услугами.

Монографии

До высот искусства. К столетию академика Е.Н. Мешалкина. 2-е издание, исправленное и дополненное / Под редакцией Е.Е. Литасовой, А.М. Караськова. Исправления, дополнения, комментарии С.П. Глянцев, Т.А. Кузнецова. Новосибирск: ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 2016. 360 с.

Булатов С.А., Архипов А.Н., Кузнецова Т.А. Стандартизированный пациент (глава) // Специалист медицинского симуляционного обучения. Москва: Росомед, 2016. С. 96–120.

Наиболее значимые доклады

Кузнецова Т.А., Яковкина Е.Н., Архипов А.Н., Бойцова И.В. Внедрение системы НМО в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина при подготовке среднего медицинского персонала для повышения качества лечения и обеспечения безопасности пациента. VII Международная конференция «Росмедобр-2016. Инновационные обучающие технологии в медицине» и V Съезд Российского общества симуляционного обучения в медицине. 29–30 сентября. Москва, Россия

Гринберг М.П. Актуальные вопросы коммуникативной компетентности врача в формировании комплаентности пациента на основании опыта обучения врачей ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина». Первый Всероссийский съезд и учредительная конференция «Обучение коммуникативным навыкам в медицине». 1–2 октября. Москва, Россия

Караськов А.М., Богачев-Прокофьев А.В., Кузнецова Т.А. Евгений Николаевич Мешалкин (1916–1997) — один из основоположников отечественной кардиохирургии (к 100-летию со дня рождения). XXII Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. 27–30 ноября. Москва, Россия

Образовательная деятельность

В Биомедицинском центре имени Е.Н. Мешалкина осуществляют образовательную деятельность по программам высшего и дополнительного профессионального образования.

Высшее профессиональное образование:

- ординатура — 5 специальностей;
- аспирантура — 4 специальности.

Дополнительное профессиональное образование:

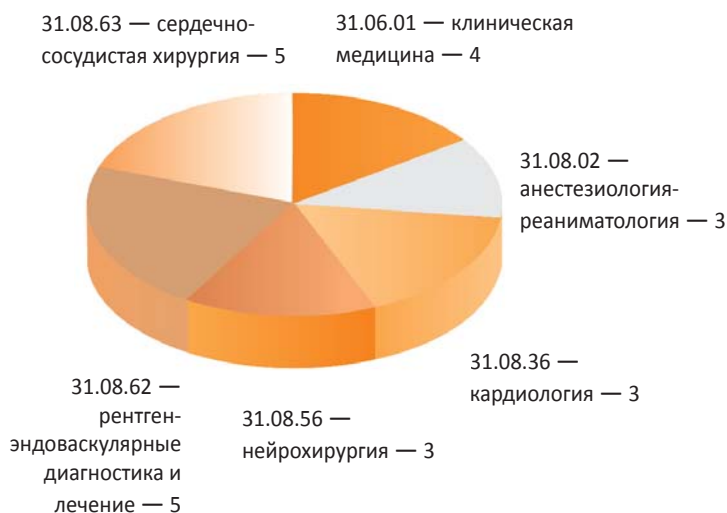
- повышение квалификации — 17 направлений;
- профессиональная переподготовка — 5 направлений.

Программы высшего образования: ординатура, аспирантура

Ежегодно Центр получает госзадание на образовательные услуги. В Центре имени Е.Н. Мешалкина обучают ординаторов по специальностям «сердечно-сосудистая хирургия», «кардиология», «анестезиология-реаниматология», «нейрохирургия», рентгеноваскулярные диагностика и лечение». По состоянию на 31 декабря 2016 года обучаются 82 ординатора I и II года.

В 2016 году для подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре Центра обучаются 18 специалистов: 78% на бюджетной основе (14 человек), 22% — на внебюджетной (4 человека). Форма обучения: очная — 11 специалистов, заочная — 7. На бюджетное обучение в ординатуру приняты 19 человек, аспирантуру — 4.

Обучаемые, принятые в 2016 году (госзадание по специальностям), чел.



Научные специальности



Дополнительное профессиональное образование

Обучение в Центре по программам дополнительного профессионального образования включает повышение квалификации и профессиональную переподготовку. В 2016 году обучение прошли 448 человек: 97% обучались на курсах повышения квалификации, прошли профессиональную переподготовку и получили новую специальность — 3%.

Обучение	Специалисты, чел.
Повышение квалификации	434
(16–72 ч)	175
Сердечно-сосудистая хирургия	35
Анестезиология-реаниматология	73
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	28
Кардиология	16
Нейрохирургия	23
(свыше 72 ч)	259
Программы для лиц с высшим образованием	
Сердечно-сосудистая хирургия	47
Анестезиология-реаниматология	39
Кардиология	35
Детская кардиология	5
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	12
Нейрохирургия	11
Программы для лиц со средним образованием	
Анестезиология и реаниматология	13
Операционное дело	14
Сестринское дело	64
Функциональная диагностика	16
Лабораторная диагностика	10
Организация сестринского дела	4
Лабораторное дело	1
Прошли профессиональную переподготовку с присвоением новой квалификации	14
Всего	448



Непрерывное медицинское образование

В 2016 году в СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина внедрено непрерывное медицинское образование (НМО). Центр зарегистрирован на sovetnmo.ru и edu.rosminzdrav.ru как провайдер мероприятий и образовательных услуг. Координационный совет по развитию НМО Минздрава России аккредитовал 5 программ (объемом 36 ч), разработанных Центром по 4 специальностям:

- лечение патологии брахицефальных артерий;
- лечение пациентов с терминальной сердечной недостаточностью;
- клинико-диагностическое значение лабораторных исследований системы гемостаза;
- клиническая электрофизиология и интервенционная аритмология;
- экстракорпоральная детоксикация в интенсивной терапии.



В 2016 году проведено 5 мероприятий, одобренных Координационным советом по развитию НМО Минздрава России (460 участников):

- научный семинар «Неотложная помощь при остром коронарном синдроме». 21–22 октября;
- VII Ежегодная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы ультразвуковой диагностики патологии сердца и сосудов». 15 ноября;
- образовательный курс Международного общества стереотаксической радиохирургии (ISRS) «Роль радиохирургии и стереотаксической лучевой терапии в лечении интракраниальных артериовенозных мальформаций, опухолей позвоночника и онкоурологических заболеваний». 8–9 декабря;
- научно-практическая школа «Малоинвазивная хирургия в урологии и онкоурологии». 9 декабря;
- семинар «Применение эмболизационных методик в лечении онкологических пациентов». 16–17 декабря.

Девяносто пять врачей СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина вступили в пятилетние циклы обучения на портале edu.rosminzdrav.ru, 80% врачей Центра создали личные кабинеты на порталах edu.rosminzdrav.ru, sovetsnmo.ru.

Коммуникативная компетентность в работе врача

В 2016 году проведено 15 семинаров-тренингов для сотрудников Центра: 13 — по теме «Коммуникативная компетентность врача» для врачей и 2 — по теме «Управление мотивацией сотрудников» для руководителей подразделений. Всего в тренингах приняли участие 143 специалиста.



Обучение среднего и младшего медицинского персонала

Специалисты подготовили и утвердили 35 основных алгоритмов сестринских манипуляций, которые отрабатывают в симуляционном центре. В алгоритмах описаны цель, показания, противопоказания, оснащение, возможные проблемы, последовательность действий медицинской сестры, критерии достижения результата. По каждому алгоритму проводят вводное тестирование, теоретический модуль, отработку навыка на симуляторе, итоговое тестирование. Занятия видеофиксируют, проводят дебрифинг.

В 2016 году обучение прошли 240 медицинских сестер («сестринское дело», «сестринское дело в хирургии», «сестринское дело в педиатрии», «анестезиология и реаниматология») и 21 младшая медицинская сестра по уходу.





А. Диколенко, Е. Качесов, А. Горн, Г. Шищенко, С. Акмурзинова, С. Rogozin, М. Бородина, С. Гончаров, Ю. Верченко, С. Яковлев, А. Карпекин, С. Бутрин, Д. Мозалев, О. Алешков, Е. Шаламова, Р. Машковцев

Инженерно-техническая служба

Руководитель

Денис Васильевич Мозалев

Подразделения службы

- Отдел эксплуатации и обслуживания, начальник — Сергей Александрович Гончаров
- Отдел вычислительной техники, программных средств и информационных систем, начальник — Константин Сергеевич Дегтярь
- Транспортный участок, заведующий — Олег Алексеевич Алешков
- Отдел охраны труда и техники безопасности, начальник — Светлана Анатольевна Акмурзинова
- Отдел медицинской техники, начальник — Сергей Александрович Бутрин
- Отдел капитального строительства, начальник — Александр Михайлович Диколенко

В силу масштаба реализованной I очереди проекта реконструкции и развития комплекса ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава РФ приказом директора № 811-ра от 31.10.2013 создана инженерно-техническая служба, основной задачей которой является обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых систем жизнеобеспечения, оборудования, зданий и сооружений, опасных производственных объектов Центра.

Отдел эксплуатации и обслуживания

Для повышения надежности энергетических систем Центра:

- заменен кабель высоковольтной линии протяженностью 2 480 м;
- отремонтированы силовые и осветительные сети лабораторного корпуса;
- отремонтирована система отопления и водоснабжения в подвальном и цокольном этажах левого крыла главного корпуса;
- решена задача бесперебойного электроснабжения двух линейных ускорителей радиологического корпуса (смонтированы инженерные сети и источник бесперебойного питания с системой кондиционирования).

Отдел вычислительной техники, программных средств и информационных систем осуществил модернизацию вычислительных ресурсов центра обработки данных (системы хранения данных, сервера), переход на отечественные программные продукты (внедрение 1С взамен Navision), внедрение программных продуктов с открытым исходным кодом (PACS, система бронирования помещений, VPN-сервер), развитие внутренних услуг СФБМИЦ (IP TV, Wi-Fi), интеграцию медицинской информационной системы «Медиалог» с различными внутренними и внешними информационными ресурсами (внешний сайт, система ГЗК).

Транспортный участок организовал сервисные услуги (шиномонтаж) и услуги мелко-срочного ремонта для автотранспорта сотрудников Центра.

Отдел охраны труда и техники безопасности получил разрешительные документы (санитарно-эпидемиологическое заключение, лимиты и разрешение на выбросы) для внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду без сверхлимита; свидетельство Минздрава РФ о признании организации пригодной эксплуатировать ядерную установку, радиационный источник; лицензию Ростехнадзора на право эксплуатации радиаци-

онного источника; санитарно-эпидемиологические заключения на рентгеновские установки и открытые и закрытые источники ионизирующего излучения; паспорта на рентгеновские кабинеты в соответствии с графиком.

Отдел медицинской техники ввел в строй 230 единиц оборудования. В рамках обновления парка коек стационара и реанимации заменено 170 старых на новые функциональные кровати. Укомплектованы оборудованием палаты нейрореанимации: новыми мониторами, аппаратами искусственной вентиляции легких, функциональными кроватями, оборудованием для реабилитации.

Отдел капитального строительства выполнил 5 149 м² внутренних строительно-отделочных и 5 453 м² наружных работ. Проработаны решения для проектирования реконструкции здания пансионата-общежития, склада с архивными помещениями. На стадии завершения работы по технологической части в рамках проектирования здания вивария и реконструкции 1-го и 3-го этажей лабораторного корпуса для лабораторий биопротезирования и клеточных технологий.



Ежегодный отчет

федерального государственного бюджетного учреждения

**«Сибирский федеральный биомедицинский исследовательский центр
имени академика Е.Н. Мешалкина»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2016 году

© ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 2017
630055, Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, тел. (383) 347-60-85, mail@meshalkin.ru

Издание подготовлено отделом учебно-методического и информационного сопровождения ФГБУ «СФБМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Начальник отдела: Т.А. Кузнецова. Корреспондент: Д.Е. Семенюта. Фотографы: А.С. Уницын, Е.В. Шепель. Редактор: А.А. Иващенко. Корректор: Е.Б. Попова. Оригинал-макет, дизайн обложки: О.А. Елисеева. Подписано в печать 27.02.2016. Формат 60 x 84 ¹/₈. Печать офсетная. Бумага мелованная. Усл.-печ. л. 8,84. Тираж 1 000 экз. Заказ № 36691.

Отпечатано в ООО «Издательский Дом «Вояж», 630048, Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104, тел. (383) 314-19-40.

