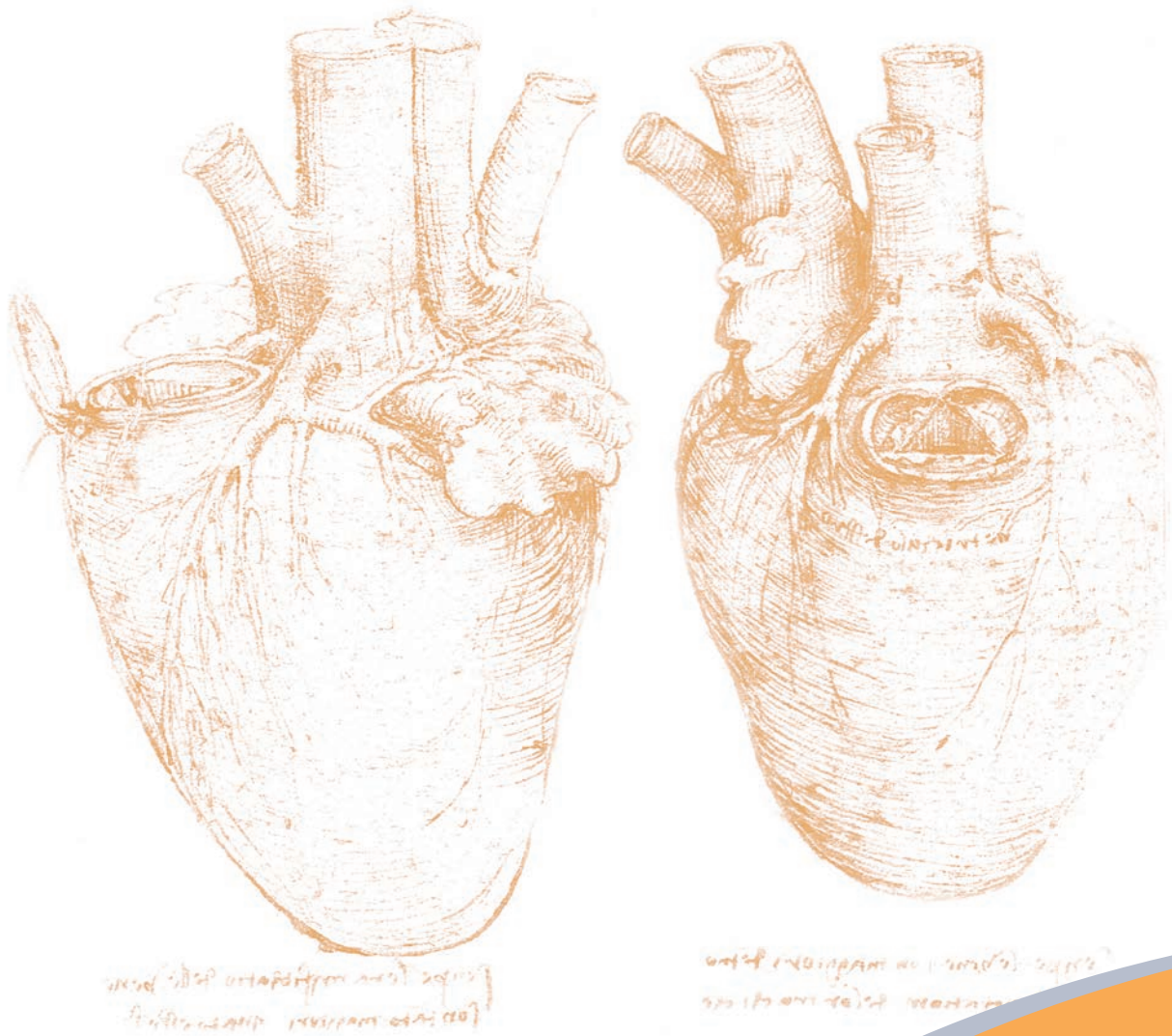


# НАУЧНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

федерального государственного бюджетного учреждения

**«НОВОСИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ПАТОЛОГИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.Н. МЕШАЛКИНА»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации



2015



# **НАУЧНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

федерального государственного  
бюджетного учреждения

## **«НОВОСИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПАТОЛОГИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.Н. МЕШАЛКИНА»**

Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**В 2015 ГОДУ**

Научная и клиническая деятельность федерального государственного бюджетного учреждения  
«Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2015 году / отв. ред. А.М. Караськов.  
Новосибирск: ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 2016. 96 с.

# СОДЕРЖАНИЕ



## КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Уникальные клинические случаи.....	8
Главные события года.....	16
Высокотехнологичные медицинские услуги.....	24
Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи.....	30
Клиническая апробация.....	34

## НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Медицинский технопарк «Зеленая долина».....	36
Основные научные мероприятия.....	40
Темы научных исследований и ключевые показатели результативности.....	52
Отдел технического сопровождения научной деятельности.....	54
Научные подразделения.....	56
Центр анестезиологии и реаниматологии.....	57
Центр новых хирургических технологий.....	59
Центр ангионеврологии и нейрохирургии.....	61
Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий.....	63
Центр онкологии и радиотерапии.....	66

Центр сосудистой и гибридной хирургии.....	68
Центр интервенционной кардиологии.....	70
Центр новых технологий.....	72
Лаборатория биомедицинских технологий.....	73
Лаборатория экспериментальной хирургии и морфологии.....	74
Лаборатория молекулярной и клеточной медицины.....	75
Лаборатория клеточных технологий.....	77
Лаборатория химических исследований.....	78
Лаборатория биопротезирования.....	—
Публикационная активность центров.....	79

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Отдел учебно-методического и информационного сопровождения.....	80
Редакционно-издательская деятельность.....	85
Основные учебные мероприятия.....	86
Веб-ресурсы Института.....	90
Спортивные достижения.....	91
Праздники в НИИПК.....	92



КАРАГАНДИНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ПАТОЛОГИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ  
имени академика Е.Н.Мещалкина

ГЛАВНЫЙ ВХОД

2015 год для Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина оказался плодотворным и богатым событиями, значимыми в масштабе страны!

Всероссийский съезд аритмологов впервые прошел в Новосибирске. Выбор места проведения не был случайным, во многом его обусловили высокие научные показатели Института. В Съезде участвовали более 1 200 человек, в том числе специалисты, известные во всем мире. Другое событие, которое несомненно войдет в историю Института, – решение о создании медицинского технопарка «Зеленая долина», строительство первой очереди которого начнется в 2016 году. Основной целью проекта является импортозамещение расходного материала в кардиохирургии.

Увеличились объемы помощи в рамках государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи за счет федерального бюджета и количество пролеченных пациентов. В рамках клинической деятельности врачи Института вновь выполнили уникальные операции. Удовлетворенность пациентов, свидетельствующая о качестве оказанной помощи, составила 92,8%. Клинические подразделения Института посетила и высоко оценила работу учреждения министр здравоохранения Российской Федерации Вероника Игоревна Скворцова.

В Институте состоялись интересные научные, образовательные мероприятия, а также праздники, организованные для сотрудников и пациентов. Институт посетило много гостей, проведены плодотворные переговоры, которые воплощаются в перспективные проекты.

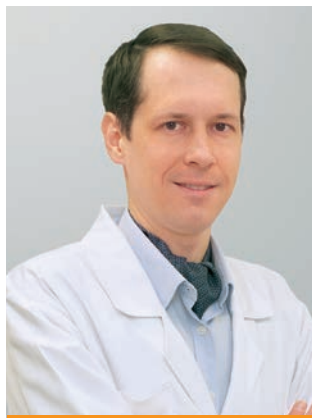
В ежегодном отчете ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина собраны клинические, научные и образовательные результаты года. Надеемся, в предложенной структуре отчета о деятельности Института пациенты, сотрудники и коллеги из других медицинских учреждений найдут интересную и полезную информацию, расширив представление о клинике и медицинской помощи. За каждой строчкой скрывается немало труда коллектива, результат которого – не одна спасенная жизнь!



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



*Ирина Владиленовна Бойцова, кандидат медицинских наук, заместитель директора по организационно-клинической работе*



*Владимир Владимирович Ломиворотов, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе*



*Евгений Анатольевич Покушалов, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научно-экспериментальной работе*



*Александр Аркадьевич Чирков, заместитель директора по общим вопросам*

# УНИКАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Ежегодно врачи ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина выполняют тысячи операций различной сложности, совершенствуя существующие методы лечения и внедряя новые. Но иногда изменения, обнаруженные у пациента, настолько аномальны, что требуют от врача действительно уникальных решений. Опыт хирургов и техническое оснащение ННИИПК позволяют спасать самых тяжелых и самых маленьких пациентов.



## Операция по устранению критического порока сердца у новорожденной девочки

Новорожденной Снежане пришлось пережить сложнейшую операцию уже на третий день жизни. Без вмешательства хирургов маленькое сердце девочки остановилось бы максимум через месяц. Диагноз Снежаны – критический врожденный порок сердца – одно из самых аномальных изменений в структуре сердца. Вместо двух сосудов, обеспечивающих приток крови к жизненно важным органам, ребенок родился с одним. Почки, кишечник, печень не получали достаточного количества крови.

Почти четыре часа хирурги «перекраивали» сердце девочки. Сделали недостающее отверстие, отрезали часть от единственного сосуда, перевернули ее и пришили на новое место. Так называемая методика swing back – качание назад. В России делали подобные операции и раньше, но использовали донорские ткани, которые часто не приживались, что приводило к повторным операциям. На этот раз взяли ткани Снежаниного сердца: это предотвратило проблемы с совместимостью, и орган смог нормально развиваться.

*«Восходящая аорта должна была продолжаться в дугу аорты, но в данном случае мы аорты не видим. Это критический порок сердца: нижняя половина тела – почки, кишечник, печень – не получают достаточного количества крови», – комментирует доктор медицинских наук, профессор Ю.Н. Горбатовых*







*«Хочу сказать огромное спасибо всему коллективу клиники, все были отзывчивые, все вовремя. Я под впечатлением, что в России есть клиники уровня зарубежных», – рассказывает Магомед*



*Оперируют врачи-онкологи М.Ю. Щупак и А.А. Жеравин*

## Первая органосохраняющая операция по удалению саркомы коленного сустава

**Девятнадцатилетний Магомед из Красноярска обратился в центр онкологии и радиотерапии Института с жалобами на боли в колене. Специалисты-онкологи поставили молодому человеку неутешительный диагноз – остеогенная саркома, одна из наиболее агрессивных злокачественных опухолей. Изначально шанс выживания этого больного, по оценкам врачей, составлял около 30–35%.**

Специалисты Института провели реконструктивную, то есть органосохраняющую, операцию. Хирурги выполнили радикальное лечение: полностью удалили опухоль, восстановили работоспособность конечности.

«Во многих случаях при единственном метастатическом очаге онкоортопедическая операция может не только улучшить прогнозы, но и вылечить больного. При полном курсе предоперационной химиотерапии, хирургическом вмешательстве и послеоперационной химиотерапии шанс выжить у этого больного поднялся до 80–90%», – рассказывает кандидат медицинских наук, врач-онколог Московской городской онкологической больницы № 62 Михаил Юрьевич Щупак.

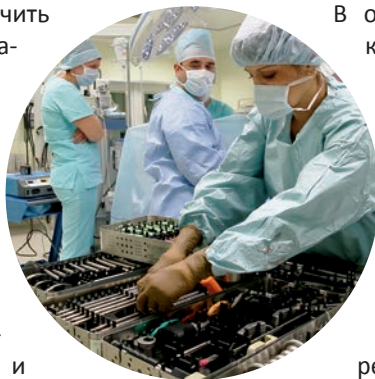
Реконструктивные операции взрослым и детям с саркомой мягких тканей и

костей проводят, когда новообразование находится в сегменте кости или суставе и альтернативой является ампутация конечности и инвалидизация пациента.

«Больной может получить высокотехнологичную медицинскую помощь, он забудет об опухолевом поражении. Но последствия проведенного лечения могут нанести урон физическим и психоэмоциональным возможностям. Реконструктивно-пластическое направление обеспечивает высокое качество жизни. В ряде случаев мы вынуждены проводить радикальные операции, результат которых – обезображивающие, выбивающие пациентов из социальной сферы последствия. В этом случае необходим реконструктивно-пластический компонент», – комментирует кандидат медицинских наук, руководитель центра онкологии и радиотерапии Александр Александрович Жеравин.

Реконструктивные операции являются стратегическим направлением отделения онкологии и радиотерапии ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина. Реконструктивно-пластические операции – это мало-распространенный подход в лечении больных.

В основном их проводят крупные клиники центральной части России – Москвы, Санкт-Петербурга, Ярославля. С 2016 года в Институте планируют проводить реконструктивные операции, которые ранее за Уралом не осуществляли. Для этого, по словам экспертов, есть все необходимое: кадровый состав, техническое оснащение. Специалисты центра онкологии и радиотерапии работают над расширением внедрения реконструктивно-пластических методик.





Операция с использованием роботизированной системы da Vinci

## Первые за Уралом малоинвазивные онкогинекологические операции с использованием системы da Vinci

**В ноябре в Институте выполнили первую робот-ассистированную операцию при злокачественном новообразовании тела матки.**

Рак эндометрия – распространенное злокачественное новообразование женских половых органов. У многих пациенток онкологию осложняют сопутствующие патологии: ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, которые ограничивают возможности лечения. Часто за помощью такие больные обращаются в ННИИПК, где онкологи совместно с кардиологами выбирают индивидуальный оптимальный метод лечения. При злокачественных образованиях тела матки основным методом терапии является хирургическая процедура.

В лечебных учреждениях от Урала до Дальнего Востока проводят только «открытые» и лапароскопические вмешательства. Впервые за Уралом онкологи Института при помощи робота da Vinci провели гистерэктомию – радикальное удаление пораженного патологическим процессом тела матки с

придатками. По сравнению с «открытой» хирургией эндоскопические технологии за счет разрезов размером не более 1 см обеспечивают минимальный травматизм, меньше кровопотерю и риск интраоперационных осложнений, благоприятное течение послеоперационного и сокращение реабилитационного периодов. Роботизированная система обладает большими, по сравнению с обычными эндоскопическими инструментами, возможностями, обеспечивая прецизионность и плавность движений рук хирурга, что минимизирует риск осложнений и обеспечивает оптимальный результат оперативного вмешательства.

«С учетом необходимости минимизации травмы у пациентки с тяжелой сопутствующей патологией данный метод хирургического лечения был наиболее оптимальным. Операция прошла благополучно. Послеоперационный период проходил без осложнений», – прокомментировал врач-онколог Сергей Валерьевич Ярмошук.

В ННИИПК хирургическое лечение пациентов сердечно-сосудистого профиля с использованием роботизированной системы da Vinci проводят с 2012 года. С 2014 года выполняют операции пациентам онкологического профиля, страдающим злокачественными заболеваниями предстательной железы, почек, органов грудной клетки. Робот-ассистированная операция по поводу злокачественного заболевания тела матки – новый эффективный этап лечения женщин с данной патологией.

## Пятидесятая трансплантация сердца

Юбилейную трансплантацию донорского сердца провели 33-летней пациентке из Тюмени. Диагноз «дилатационная кардиомиопатия» девушке поставили пять лет назад. В Институт Екатерина попала в крайне тяжелом состоянии – она уже не поднималась с постели, а давление держалось на уровне 70/40 мм рт. ст. По счастливой случайности донорского сердца пришлось ждать менее недели. Вероятность того, что орган приживется и девушка вернется к нормальной жизни, составляла около 90%.

«Екатерина донорский орган ждала около недели. Это большая удача, потому что прогнозировать срок ожидания донорского органа невозможно: люди годами могут находиться в листе ожидания. При недостатке донорских органов летальность в листе ожидания составляет около 20% в год, то есть каждый пятый умирает, не дождавшись донорского органа», – констатирует доктор медицинских наук, заведующий кардиохирургическим отделением аорты и коронарных артерий Сергей Анатольевич Альсов. По словам специалиста, сложно найти донора, так как нет единой донорской службы.

*В операционной НИИПК*



*Трансплантация донорского органа*

«Чаще всего донорами становятся пациенты с нейрохирургической патологией: геморрагическим или ишемическим инсультом, черепно-мозговой травмой. Необходимое условие – констатация смерти мозга. Лишь с того момента, как головной мозг погиб, человека можно рассматривать как потенциального донора», – отмечает Сергей Анатольевич.

Реципиентами для пересадки сердца становятся люди с патологией миокарда (сердечной мышцы). Наиболее частая патология, являющаяся показанием для трансплантации сердца, – постинфарктный кардиосклероз, который возникает после инфаркта миокарда. В этом случае миокард замещается рубцом, что приводит к ухудшению его сократимости и функции левого желудочка и развитию сердечной недостаточности.

Пациентов, которым нужна пересадка сердца, необходимо выявлять еще в поликлинике. Но чаще всего это происходит в специализированных медицинских учреждениях, где возможно провести полное обследование больного и определить показания к пересадке сердца.

Первую трансплантацию сердца специалисты Института выполнили в 2007 году, за 9 лет провели 50 таких операций. НИИПК имеет все возможности, чтобы помочь сотням пациентам в критическом состоянии, но из-за отсутствия донорской базы и недостатка финансирования ежегодно врачи выполняют всего около 10 трансплантаций.



Операция под микроскопом. Увеличение до 60 раз

## Тысячное шунтирование под микроскопом

Специалисты Института провели тысячное аортокоронарное шунтирование под микроскопом – ювелирное хирургическое вмешательство на «открытом» сердце, восстанавливающее кровоток в артериях путем обхода места сужения коронарного сосуда с помощью шунтов.

Тысячным пациентом стал пожилой мужчина с ишемической болезнью сердца и атеросклерозом. Из-за большого количества бляшек на стенках сосудов кровь с трудом поступала в сердце. Существовал большой риск инфаркта. Задачей хирургов было создать специальные шунты в обход пораженного участка и вернуть пациенту нормальное кровоснабжение. Шунт, по оценке специалистов, может прослужить около 10 лет.

«Главное показание для проведения операции под микроскопом – малый диаметр пораженных артерий. Коронарные артерии могут быть диаметром три, два и даже полтора миллиметра. Как правило, такие артерии у женщин или пациентов с сахарным диабетом», – комментирует доктор медицинских наук, заведующий кардиохирургическим отделением аорты и коронарных артерий Сергей Анатольевич Альсов.

Аортокоронарное шунтирование под микроскопом проводят только в двух российских центрах – Новосибирском научно-исследовательском институте патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина и Российском кардиологическом научно-производственном комплексе в Москве.



Орган, подходящий жителю Омска Алексею, за несколько часов доставили самолетом в Новосибирск из Сибирского клинического центра в Красноярске

## Первая в Сибирском федеральном округе трансплантация сердца, доставленного самолетом

Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина и Сибирский окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства впервые в Сибирском федеральном округе доставили донорский орган на дальнее расстояние при длительной холодовой ишемии. Подобный случай требовал продуманной логистической работы: рассчитать время забора органа, транспортировки, рейса самолета и трансплантации сердца пациенту, находящемуся в критическом состоянии. В большинстве регионов России дефицит донорских органов, и транспортировка самолетом – единственное решение проблемы.

Отделение органного донорства Сибирского окружного медицинского центра и Научно-исследовательский институт патологии кровообращения отвечали за изъятие донорского органа, также Институт выступал как центр трансплантации. Учреждения планируют сотрудничать в этом направлении, чтобы увеличить показатель трансплантации органов в регионе. «Мы хотим продолжить совместную работу с ННИИПК по донорству почек, а также собираемся развивать оба эти направления в соседних регионах», – заявил кандидат медицинских наук, заместитель директора по лечебной работе Сибирского окружного медицинского центра Олег Александрович Зарубенков.

## Операция беременной пациентки с церебральной аневризмой головного мозга

Беременную пациентку с церебральной аневризмой головного мозга успешно прооперировали нейрохирурги Института. В России заболевания церебральной аневризмы при беременности встречаются редко. В Сибири это первый случай миниинвазивного вмешательства у беременной с разрывом аневризмы. Операцию провели экстренно эндоваскулярным методом, чтобы предотвратить риск кровоизлияния, последствиями которого могут быть инвалидность или летальность.

Традиционно таким пациентам назначают медикаменты, так как оперативное вмешательство представляет высокий риск для беременных. Консервативное лечение направлено на предотвращение осложнений, но не решает проблему повторного разрыва аневризмы, опасность которого велика в течение первого месяца после случившегося приступа. В подобных случаях эндоваску-

*Пациентка поступила в ННИИПК в критическом состоянии с перенесенным разрывом сосуда*



*Во многих клиниках у пациенток с тяжелым диагнозом беременность прерывают. Нейрохирурги ННИИПК ставят перед собой другие задачи – сохранить не только жизнь матери, но и плода*

лярная операция при большом опыте хирургов и необходимом оборудовании является решением для пациенток в положении.

«Больная перенесла два кровоизлияния из аневризмы, и ей, несомненно, было показано выключение аневризмы из кровообращения микрохирургически либо эндоваскулярно. Мы отдаем предпочтение эндоваскулярному методу как менее инвазивному, менее травматичному и не усугубляющему заболевание. В данном случае операцию провели под местной анестезией, что также снижает риск влияния лекарственных препаратов на плод», – прокомментировал кандидат медицинских наук, руководитель центра ангионеврологии и нейрохирургии Кирилл Юрьевич Орлов. После операции девушку выписали под наблюдение врачей по месту жительства.

«Мы имеем достаточно большой опыт лечения церебральных аневризм и видим, что больные лучше переносят эндоваскулярные операции. Манипуляции на сосудах мозга достаточно сложные, но их легко переносят пациенты, и время нахождения больного в клинике составляет три – четыре дня», – добавил Кирилл Юрьевич.



Пациентка в палате ННИИПК



Через небольшой прокол артерии в месте критического сужения аортального клапана установили имплантат. Подобная процедура требует высокого профессионализма хирургов

## Эндоваскулярное протезирование аортального клапана у пациентки с Сахалина

На момент поступления в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина жительнице Сахалина Лилии, страдающей аортальным пороком сердца, открытая операция была противопоказана. В большинстве случаев пациентам в критическом состоянии отказывают в операции и переводят на поддерживающую терапию. При этом риск смертности в течение двух лет достигает почти 70%.

Хирурги Института предложили пациентке альтернативный вариант лечения, который сохранит жизнь. После короткого обследования экстренно импланти-

ровали клапан без разрезов и даже наркоза. Операция прошла успешно. Послеоперационный период проходил без осложнений. Через несколько дней женщина вернулась домой.

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

Необходимый материал для протезирования аортального клапана в России не производят, а закупают за рубежом небольшими партиями. По словам специалистов, в Сибирском федеральном округе в год требуется около 700 процедур эндоваскулярного протезирования аортального клапана. В действительности же их проводят гораздо меньше. В ННИИПК за год выполняют не более 50 процедур, в стране – около 200–250.

Недостаточное количество процедур объясняют высокой стоимостью иностранных имплантатов. Сегодня в Институте разрабатывают аналог, который будет дешевле зарубежного. Это позволит не только покрыть потребность в проведении операций в Институте, но и помочь другим медицинским учреждениям России.

Успешно прооперированная пациентка с дочерью

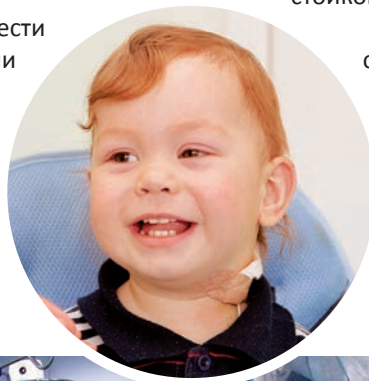


## Удаление доброкачественной опухоли на шее годовалого мальчика

Маленький Коля первый день рождения встретил в больнице: у мальчика обнаружили шишку на шее. Около трех месяцев родители ходили с Колей по больницам, сдавали анализы и обследовались. Врачи поставили диагноз «гемангиома». Для полноценной жизни необходимо радикальное удаление новообразования, но в таких ситуациях возможно повредить важные сосуды и нервные окончания, толщина которых не более волосинки. Для качественного вмешательства специалисты Городской детской клинической больницы медицинской скорой помощи обратились в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина к сотрудникам центра сосудистой и гибридной хирургии – мальчика оперировали хирурги двух клиник.

«Это была наша инициатива – перевести ребенка в отделение сосудистой хирургии и оперировать совместно. Это было сделано в интересах пациента, потому что обнаружили серьезную патологию, сопряженную с работой на магистраль-

*Оперируют хирурги сразу двух новосибирских клиник*



*Годовалый Коля после успешной операции*



*Хирург М.В. Колыбелкин*

ных сосудов шеи, сонной артерии, внутриаремной вене», – рассказывает кандидат медицинских наук, заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии Городской детской клинической больницы Михаил Васильевич Колыбелкин.

Несколько часов команда хирургов сражалась с опухолью, обходя вены, сосуды, нервы. По словам специалистов, у детей хорошие перспективы. Опухоли, образующиеся в раннем возрасте, поддаются и химио-, и лучевой терапии. У более 80% детей удается добиться стойкой ремиссии на многие годы.

Раньше таких пациентов, как Коля, на операцию отправляли в Москву. Теперь в новосибирском институте есть и специалисты, и оборудование, чтобы спасти самых маленьких и тяжелых пациентов с новообразованиями.



# ГЛАВНЫЕ СОБЫТИЯ ГОДА

В 2015 году значимыми для ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина стали визиты министра и советника министра здравоохранения, их высокая оценка качества медицинских услуг в Институте. В мае врачи и сотрудники выступили как организаторы конференции по паллиативной помощи, направленной на реабилитацию пациентов в тяжелом состоянии. С целью увеличения доступности высокотехнологичной помощи для населения отдаленных районов Новосибирской области мобильная бригада ННИИПК провела выездные мероприятия. Как федеральное учреждение, мы ставим перед собой задачи сотрудничества и повышения уровня подготовки специалистов районных медицинских учреждений для снижения показателя летальности в Новосибирской области.

## Визит министра здравоохранения Российской Федерации

**21 июля Институт посетила Вероника Игоревна Скворцова – это первый рабочий визит министра здравоохранения Российской Федерации в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина.**

Вероника Игоревна совершила продолжительную экскурсию по клиническим подразделениям, посетила операционный блок, открытый в 2014 году после масштабной реконструкции. Ведущие специалисты обсудили с министром организацию оказания высокотехнологичной медицинской помощи в России. Также Веронике Игоревне продемонстрировали технические достижения Института, в том числе симультанный центр онкологии и радиотерапии и единственный в стране комплекс магнитной навигации Stereotaxis Niobe Epoch. Министр побывала в учебном центре, где обсуждали вопросы организации образовательной деятельности Института и подготовки кадров для отрасли. С большим интересом делегация посетила музей истории кардиохирургии. В рамках переговоров обсуждали производственные проекты ННИИПК, направленные на импортозамещение. Подводя итоги визита, Вероника Игоревна похвалила сотрудников за работу, подчеркнув, что за каждой деталью скрывается огромный профессионализм всех, кто задействован в про-

*Министр здравоохранения Российской Федерации В.И. Скворцова  
и директор ННИИПК А.М. Караськов*







*В.И. Скворцова и А.М. Караськов у памятника Е.Н. Мешалкину на территории Института*

цессе. С точки зрения организационного менеджмента Институт сложно сравнить с каким-либо лечебным учреждением России, а технологическое оснащение конкурентоспособно большинству центров Европы.

*Вероника Игоревна в музее Института*



## Заседание новосибирского отделения Российского кардиологического общества

**23 декабря состоялось заседание новосибирского регионального отделения Российского кардиологического общества, посвященное обсуждению новых рекомендаций в кардиологии, меняющих клиническую практику.**

Руководителем мероприятия был председатель секции «Инфекционные болезни сердца» правления Всероссийского научного общества кардиологов профессор Александр Аристархович Демин. Профессор выступил с докладом о воспалительных заболеваниях сердца (инфекционном эндокардите и перикардите), по которым он является международным экспертом и ведущим специалистом в стране. Также в программу вошли доклады секретаря секции профессора Веры Петровны Дробышевой и врача-кардиолога Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина, доктора медицинских наук Алексея Николаевича Турова. Директор Института Александр Михайлович Караськов рассказал об актуальных вопросах сердечно-сосудистой хирургии на примере деятельности учреждения.

*Среди присутствующих доктор медицинских наук О.В. Каменская и профессор В.Н. Ломиворотов*



## Визит советника министра здравоохранения Российской Федерации

27 августа с рабочим визитом ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина посетила советник министра здравоохранения Российской Федерации Ирина Львовна Андреева.

Ирина Львовна совершила продолжительную экскурсию по Институту, посетив клинические подразделения, учебный центр, библиотеку и музей. Темой обсуждения стали вопросы, связанные с качеством медицинских услуг и условиями пребывания больных в отделениях, соблюдением прав пациентов, а также удовлетворенностью потребителей оказываемыми ННИИПК услугами. В завершение визита Ирина Львовна отметила высокий уровень оказания медицинской помощи в Институте.



*И.Л. Андреева в музее Института*

*Доктор медицинских наук О.В. Струнин, И.Л. Андреева и профессор Ю.Н. Горбатов в детском отделении*





Кандидат медицинских наук  
А.Н. Архипов  
с коллегами из Китая

## Визит китайской делегации детских кардиохирургов

**27–28 июня НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина посетила делегация из Шанхайского детского госпиталя в составе заведующего отделением сердечно-сосудистой хирургии Чжан Хайбо и директора Института изучения сердца профессора Лю Цзиньфень.**

Профессор Лю Цзиньфень представил доклад о развитии детской кардиохирургии в Китае, доктор Чжан Хайбо рассказал об опыте уникальных операций при врожденных пороках сердца. Также для гостей организовали экскурсию по Институту.

В результате встречи достигли договоренности о сотрудничестве Новосибирского научно-исследовательского института патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина и Шанхайского медицинского центра: молодые хирурги, кардиологи, анестезиологи-реаниматологи, врачи ультразвуковой диагностики будут обмениваться знаниями. Для Шанхайского центра привлекательна колоссальная научная база Института, а для российских врачей любопытен китайский опыт работы с большим количеством пациентов. Коллеги из Новосибирска и Шанхая обсудили создание общего производства – приоритетного направления в условиях политики импортозамещения в России. Немаловажно, что в Китае уже существует мощная промышленная база. Также планы российско-китайского сотрудничества включают создание первой международной школы детской миниинвазивной



Профессор  
Ю.Н. Горбатов

кардиохирургии, обучение в которой будет проходить в НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина и Шанхайском медицинском центре. Обе клиники широко используют миниинвазивные технологии, тогда как в мировой практике не все методы применяют в полной мере. Специалисты уверены, создание такой школы поможет обучению хирургов из разных стран.

*Врач-сердечно-сосудистый хирург А.Ю. Омельченко*





*С докладами школы-семинара в режиме реального времени ознакомились специалисты области*

## Сотрудничество с медицинскими работниками Новосибирской области

С 20 августа мобильная бригада ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина посетила 6 населенных пунктов: города Тогучин, Барабинск, Куйбышев, поселок городского типа Ордынское, села Здвинск, Убинское и Кыштовка. За время выездов в районы области 7 врачей Института оказали консультативную помощь больным, оценили адекватность терапии, которую получают пациенты, ранее уже перенесшие оперативное вмешательство в ННИИПК и выписавшиеся под наблюдение по месту жительства. Сотрудники Института оказали организационно-методическую помощь врачам районов области, провели анализ сложных клинических случаев.

Решение об организации выездных мероприятий в районы области приняли совместно с министерством здравоохранения Новосибирской области 14 августа на заседании межведомственной комиссии по обеспечению реализации мер, направленных на снижение смертности населения Новосибирской области.

ННИИПК ведет работу по увеличению доступности высокотехнологичной помощи (ВМП) для населения отдаленных районов. Основная задача выездных мероприятий – отбор пациентов, нуждающихся в ВМП, для направления на лечение в Институт.

В Тогучине мобильная бригада проконсультировала 68 пациентов, рекомендовали ВМП в ННИИПК 31 человеку. В Барабинске приняли 123 больных, рекомендовали коронарографию и хирургическое лечение 51. В Куйбышеве на прием к специалистам пришли 82 па-

циента, направили на коронарографию и оперативное лечение 30. В Ордынском осмотрели 101 человека, выдали направление на коронарографию 37 больным, а 15 пациентов нуждаются в ВМП. В Здинске специалисты Института приняли 109 пациентов, рекомендовали ВМП и коронарографию 48 человекам. В Убинске консультацию врачей получили 102 пациента, направили на коронарографию и ВМП 40.

«Для того чтобы упорядочить работу с районными медицинскими учреждениями, Институт мобилизовал возможности. В ходе поездок сотрудников Института в районы мы планируем дать необходимую информацию специалистам, занимающимся реабилитацией пациентов на местах. Задачей является определение тактики лечения больных, в том числе отбор на хирургическое вмешательство, грамотное ведение пациентов, перенесших оперативное вмешательство и выписавшихся под наблюдение кардиолога по месту жительства. Для этого ННИИПК проводит образовательные мероприятия, занимается подготовкой специалистов, которые уезжают работать в область», – прокомментировал академик РАН, директор ННИИПК Александр Михайлович Караськов.

*Участники школы-семинара в конференц-зале ННИИПК*



*Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Е.И. Кретов*

Так, 5 сентября в Институте прошла школа-семинар «Современные методы диагностики и лечения пациентов с ишемической болезнью сердца» для повышения уровня оказания медицинской помощи пациентам, страдающим ишемической болезнью сердца. В мероприятии, организованном специалистами ННИИПК совместно с министерством здравоохранения Новосибирской области, приняли участие 169 кардиологов и терапевтов области, также с докладами школы-семинара в режиме реального времени ознакомились специалисты из 14 районных и 2 областных центров. Обсуждали вопросы диагностики и лечения острого коронарного синдрома и ишемической болезни сердца. Ведущие специалисты Института поделились опытом, сообщили о последних международных рекомендациях. Участникам предоставили видеотрансляции клинических случаев из операционных. Мероприятие направлено на повышение уровня подготовки медицинских специалистов, применяющих новейшие достижения медицинской науки. Данная программа нацелена на решение одной из основных задач, стоящей перед специалистами ННИИПК, – преимущества в ведении пациентов.

## Конференция «Современные методы в практике ухода за больными: паллиативная помощь»

С 25 по 27 мая прошла III Международная научно-практическая конференция «Современные методы в практике ухода за больными: паллиативная помощь», организаторами которой выступили Епархиальный дом милосердия (Новосибирск), Йенский университет прикладных наук (Германия), Европейский центр долгосрочной опеки при поддержке TZMO SA (Польша), министерство социального развития Новосибирской области, а также Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина.



Модераторы конференции профессор Олаф Скупин (Германия) и доктор медицинских наук О.В. Струнин

Высококвалифицированные специалисты Германии, Польши, Чехии, Испании и России представили доклады по организации ухода в стационаре и на дому, моральной поддержке и психологической помощи, общению с тяжело больными пациентами и их родственниками, формированию жизненного пространства пациента. Модератором конференции выступил специалист по уходу за больными профессор прикладных наук Йенского университета Олаф Скупин (Германия).

Эксперты провели мастер-классы по технологиям ухода за больными, профилактике и лечению пролежней, перемещению пациента, современным средствам ухода и реабилитации. Участниками мероприятия стали медицинские сестры, сестры милосердия, врачи, специалисты по социальной работе, студенты медицинских вузов и колледжей.



Мастер-класс, посвященный технологиям ухода за пациентами

## Мероприятия для пациентов

Лечение – непростой период для пациента, особенно для самого маленького. В течение года сотрудники клиники не забывали о пациентах младшего возраста: праздники ребята встречали веселой компанией – в кругу любимых мультипликационных героев.

В Международный день защиты детей врачи городского поликлинического отделения ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина провели акцию «Здоровое сердце малышу». Благодаря этому мероприятию у откликнувшихся пациентов обнаружили врожденные пороки сердца, что уже первый шаг в борьбе с недугом.

На площадке перед поликлиникой для детей и их родителей работала мастерская аквагрима, а команда аниматоров во главе с супергероем организовала веселые

*Команда аниматоров в ННИИПК*



*Мастер-класс по украшению елки*



*Новый год для пациентов клиники*



конкурсы: ребята тянули канат, надували воздушные шары и купались в облаке мыльных пузырей. Также дружелюбную атмосферу для маленьких пациентов создавали дрессировщики с обезьянкой и игуаной.

Каждую субботу аниматоры проводили развлекательные программы для пациентов младшего возраста. Команда красочных мультипликационных героев навещала ребят, которых лечили в Институте.

В канун Нового года для детей дошкольного возраста организовали творческую мастерскую. Ребята с мамами мастерили новогодние игрушки к приближающемуся празднику. Мальчики и девочки создали уникальные елочные шары. 31 декабря Дед Мороз со Снегурочкой поздравили пациентов, которые встречали Новый год в Институте.

# ВЫСОКО- ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ УСЛУГИ

Количество выписанных больных в 2015 году составило 19 196. Выполнение государственного задания по профилям высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) за счет федерального бюджета – 11 203: сердечно-сосудистая хирургия – 7 976; сердечно-сосудистая хирургия/1 (имплантация кардиовертера-дефибриллятора) – 367; сердечно-сосудистая хирургия/2 (дети до года) – 410; сердечно-сосудистая хирургия/3 (приобретенные пороки сердца, вмешательство на двух и более клапанах) – 131; нейрохирургия – 811; нейрохирургия/1, 2 – 462; нейрохирургия/3 (нейростимуляторы) – 45; онкология – 880; трансплантация – 8; педиатрия – 113.

В 2015 году ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина занял первое-второе место в России по выполнению транслюминальной коронарной ангиопластики, операций на проводящей системе сердца, хирургического лечения гипертрофической кардиомиопатии, робот-ассистированных операций при сердечно-сосудистых заболеваниях. Также Институт входит в тройку лидеров в стране по количеству операций в условиях искусственного кровообращения; хирургического лечения пациентов, страдающих патологией клапанов сердца (пластика, протезирование); хирургическому лечению врожденных пороков сердца у детей первого года жизни; имплантации электрокардиостимуляторов.

По сравнению с 2014 годом значительно выросло количество пациентов, пролеченных по профилям высокотехнологичной и специализированной медицинской помощи за счет обязательного медицинского страхования. В рамках государственного задания для жителей Новосибирской области выполнили 2 742 чрескожные транслюминальные коронарные ангиопластики со стентированием; 113 имплантаций однокамерного электрокардиостимулятора; 23 операции по профилю «онкология» и 44 – по профилю «нейрохирургия». В рамках государственного задания по специализированной медицинской помощи за счет обязательного медицинского страхования для жителей Новосибирской области провели 3 451 вмешательство.

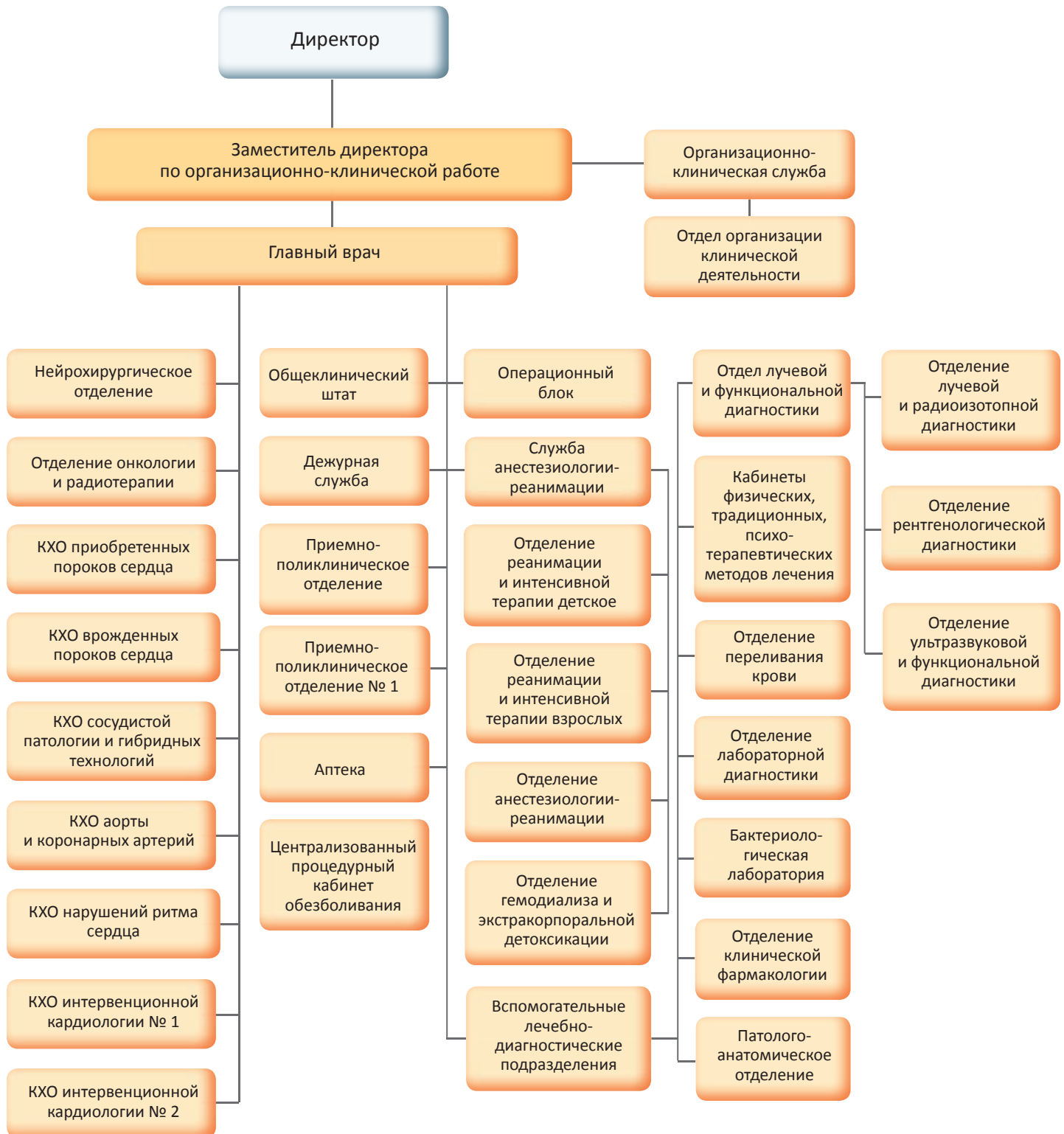
Число оперированных пациентов за названный период составило 13 828, осуществили 14 543 операции. Послеоперационная летальность составила 0,82% (в 2014 году – 1,09%), показатель значительно улучшился.

Выполненных эндоваскулярных и «открытых» операций – 10 422 против 4 121, провели 2 484 «открытые» операции в условиях искусственного кровообращения.

В 2015 году начали оказывать ВМП в рамках клинической апробации. По этой программе помощь получили 83 человека (с учетом переведенных на 2016 год): сердечно-сосудистая хирургия – 79; нейрохирургия – 1; онкология – 2; трансплантация – 1.



## Клинические подразделения

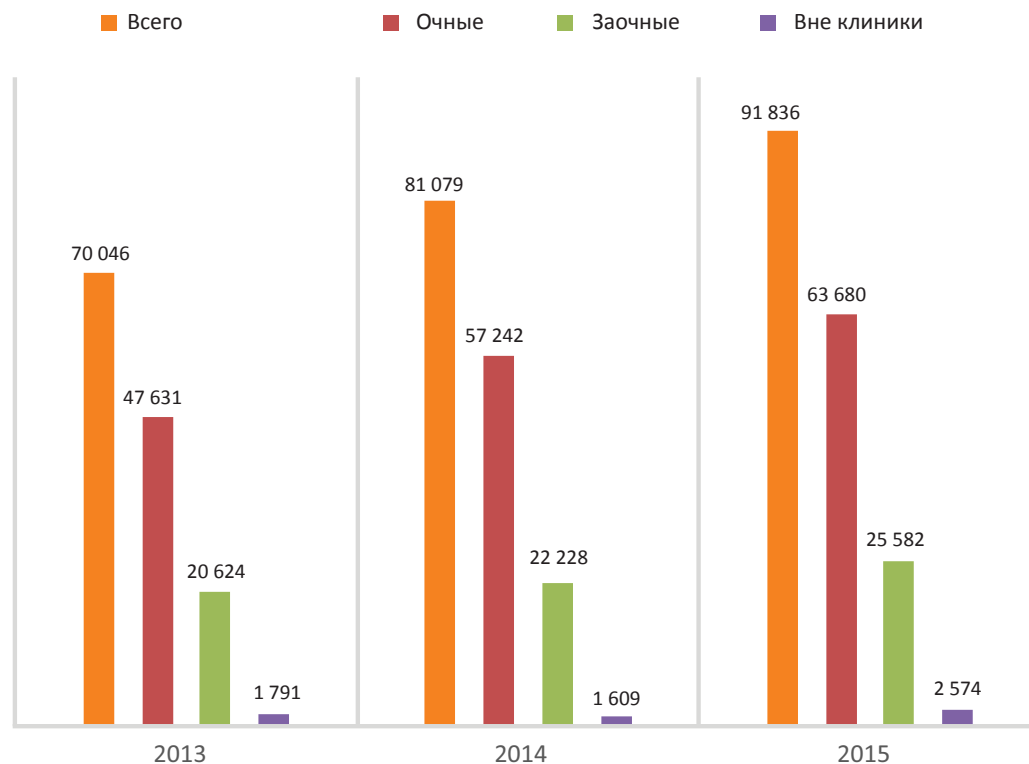


## Коечный фонд учреждения

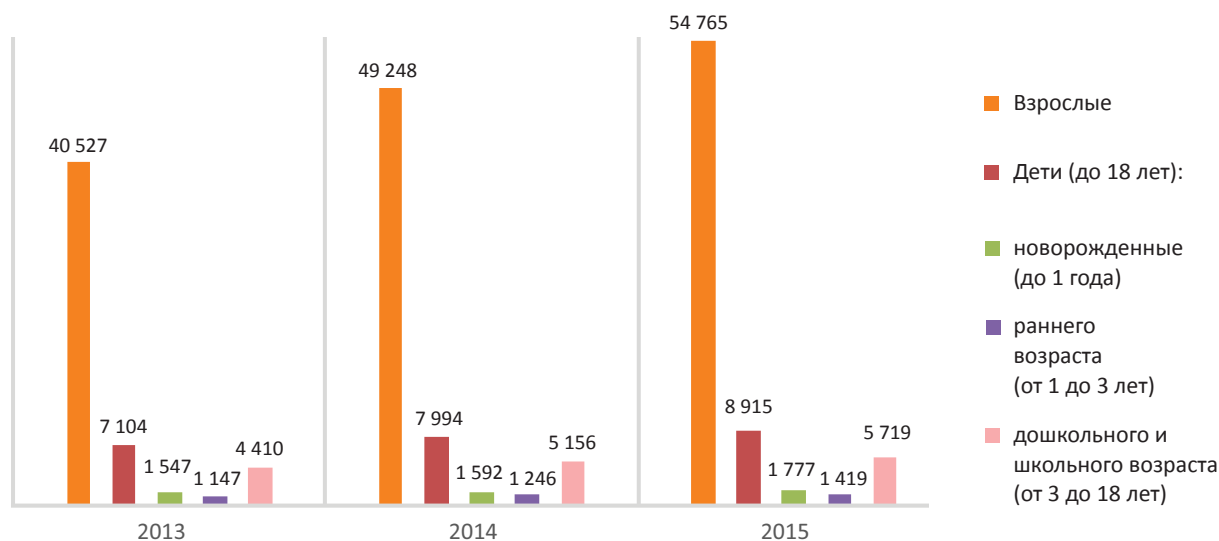
Отделение	На конец года, п	Среднегодовое, п
КХО врожденных пороков сердца	72	72
КХО приобретенных пороков сердца	60	60
КХО аорты и коронарных артерий	88	88
КХО сосудистой патологии и гибридных технологий	38	38
КХО нарушений ритма сердца	61	61
КХО интервенционной кардиологии № 1	50	50
КХО интервенционной кардиологии № 2	33	33
Отделение нейрохирургии	44	44
Отделение онкологии и радиотерапии	44	44
дневной стационар отделения	6	6
<b>Всего по учреждению</b>	<b>496</b>	<b>496</b>

## Динамика консультированных и госпитализированных пациентов в 2013–2015 гг.

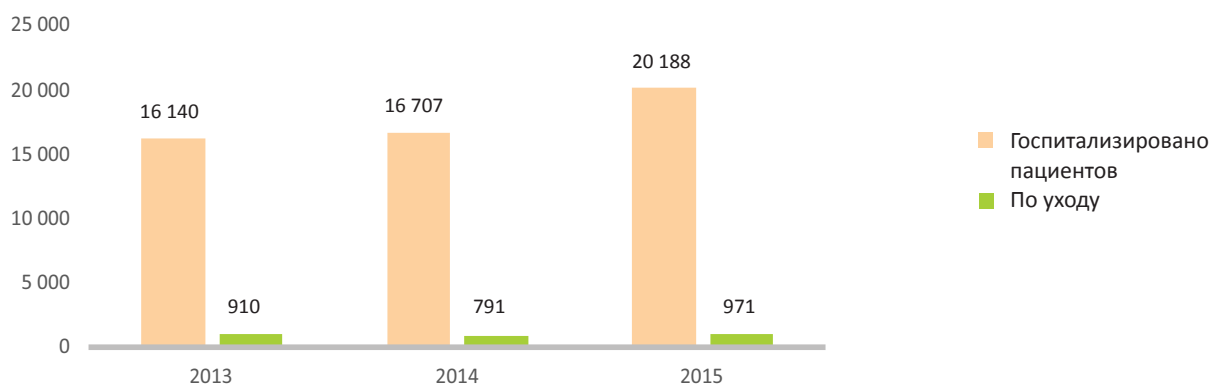
### Виды консультаций



### Очные консультации



### Госпитализация



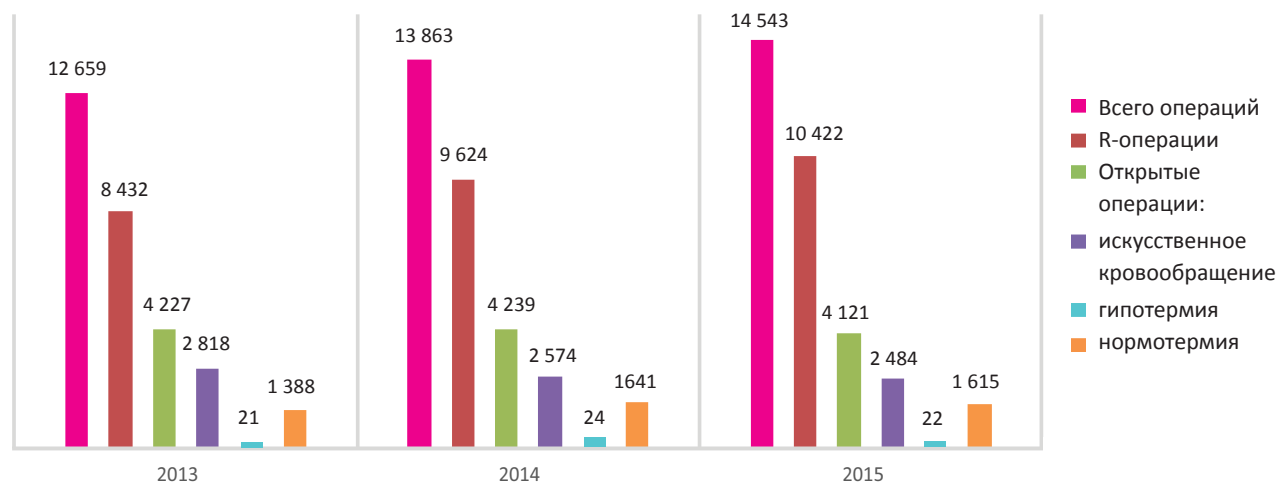
### Движение пациентов в клинике по нозологиям и хирургическая активность

Нозология	Пролечено пациентов, n		
	оперированных	неоперированных	всего
Врожденные пороки сердца	1 284	235	1 519
Приобретенные пороки сердца	690	164	854
Ишемическая болезнь сердца	6 397	2 472	8 869
Сосудистые заболевания	1 359	102	1 461
Патология восходящей аорты	90	0	90
Нарушения ритма сердца	2 605	209	2 814
Прочая сердечно-сосудистая патология	105	545	650
Нейрохирургия, неврология	1 147	437	1 584
Онкология	147	1 189	1 336
Патология других органов и систем	4	15	19
<b>Всего пациентов</b>	<b>13 828</b>	<b>5 368</b>	<b>19 196</b>

## Койко-дни по нозологиям и продолжительность пребывания в стационаре

Нозология	Количество пролеченных пациентов, n	% от общего количества пациентов	Средняя продолжительность пребывания, дней			
			всего	при открытых операциях	при R-операциях	неоперированных
Врожденные пороки сердца	1 519	7,9	12,7	17,0	4,7	5,5
Приобретенные пороки сердца	854	4,4	16,3	19,6	13,9	4,2
Ишемическая болезнь сердца	8 869	46,2	4,7	17,4	3,3	3,0
Сосудистые заболевания	1 461	7,6	9,5	13,8	7,1	4,9
Патология восходящей аорты	90	0,5	23,3	24,1	5,8	
Нарушения ритма сердца	2 814	14,7	5,7	14,3	5,9	3,4
Прочая сердечно-сосудистая патология	650	3,4	6,5	21,6	6,0	4,1
Нейрохирургия, неврология	1 584	8,3	11,1	12,3	10,0	12,6
Онкология	1 336	7,0	24,1	12,4	5,2	25,7
Патология других органов и систем	19	0,1	8,3	21,3		4,9
<b>Всего пациентов</b>	<b>19 196</b>	<b>100</b>	<b>8,4</b>	<b>16,8</b>	<b>4,9</b>	<b>9,1</b>

## Количество операций в 2013–2015 гг.



## Виды нейропатологии

Патология	Оперировано пациентов, n	% от общего количества
Сосудистая нейрохирургия	831	72,4
Нейроонкология	173	15,1
Последствия травматической болезни головного мозга	13	1,1
Дегенеративные заболевания позвоночника	33	2,9
Гидроцефалия	23	2,0
Хронический болевой синдром	67	5,8
Прочие нейрохирургические заболевания	7	0,6
<b>Всего оперировано пациентов</b>	<b>1 147</b>	
<b>Всего операций</b>	<b>1 237</b>	

## Количество пациентов по отделениям

Отделение	Проле- чено, п	Умер- ло, п	% боль- ничной леталь- ности	Оперировано						Умерло опериро- ванных пациентов		Хирургическая активность, %	
				всего, п		открытых операций, п		эндоваскуляр- ных операций, п		п	%	80	без диагно- стических коек
				чело- век	опера- ций	чело- век*	опера- ций	чело- век	опера- ций				
КХО врожденных пороков сердца	1 707	33	1,9	1 384	1 497	975	1 047	442	450	30	2,2	98,3	86,07
КХО приобретенных пороков сердца	1 224	20	1,6	897	1 049	838	925	120	124	20	2,2	74,6	96,35
КХО аорты и коронарных артерий	1 638	34	2,1	1 164	1 284	994	1 057	220	227	32	2,7	74,4	96,36
КХО сосудистой патологии и гибридных технологий	1 260	5	0,4	993	1 073	509	552	514	521	5	0,5	81,1	96,22
КХО интервенционной кардиологии № 1	4 352	17	0,4	3 264	3 302	2	3	3 263	3 299	16	0,5	75,8	98,34
КХО интервенционной кардиологии № 2	2 946	2	0,1	2 172	2 192	2	2	2 171	2 190	2	0,1	74,1	97,88
КХО нарушений ритма сердца	3 105	1	0,0	2 626	2 722	23	23	2 614	2 699	1	0,04	85,4	95,7
Нейрохирургическое отделение	1 504	7	0,5	1 186	1 276	336	392	875	884	7	0,6	78,9	91,02
Отделение онкологии и радиотерапии (без дневного)	1 268	1	0,1	1 42	148	117	120	28	28				
дневной стационар	192	0	0,0										
Всего выбыло из стационара (без учета 971 человека по уходу)	19 196	120	0,6	13 828	14 543	3 796	4 121	10 247	10 422	113	0,8	80	95,25

\* 215 пациентам выполняли «открытую» и эндоваскулярную операции в одну госпитализацию

## Онкологическая помощь

Патология	Количество пациентов	% от общего количества
ЗНО предстательной железы	363	27,2
ЗНО женских половых органов	190	14,2
ЗНО молочной железы	153	11,5
ЗНО дыхательных путей, бронхов, легкого	151	11,3
ЗНО головного, спинного мозга и других отделов ЦНС	76	5,7
Лимфомы	71	5,3
ЗНО костей, кожи, мягких тканей	61	4,6
ЗНО желудочно-кишечного тракта	59	4,4
Доброкачественные новообразования	53	4,0
ЗНО губы, полости рта, глотки	41	3,1
ЗНО мочевыделительной системы	37	2,8
ЗНО щитовидной железы и надпочечников	2	0,1
Прочие ЗНО	79	5,9

# УДОВЛЕТВО- РЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В соответствии с государственным заданием на оказание медицинских услуг Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина регулярно оценивает удовлетворенность пациентов качеством и доступностью получаемой медицинской помощи, а также работой учреждения в целом. Источниками для анализа выступают обращения на сайте Института и других интернет-ресурсах, публикации в СМИ, анонимное анкетирование, интервью с пациентами, книги отзывов в отделениях и регистратурах.

В 2015 году в числе пациентов ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина была журналистка Марина Андрейчикова. Впечатления от пребывания в Институте она описала в статье, часть которой приводим здесь (полная версия доступна на информационном портале Братска «Город» [www.tkgorod.ru](http://www.tkgorod.ru), дата публикации 15.02.2016).

*... Младшему сыну Трофиму едва исполнился год, когда на плановом обследовании у него нашли порок сердца – дефект межпредсердной перегородки. <...> Иркутские хирурги не скрывали, что их весьма пугает другой, врожденный диагноз моего мальчика – серьезные эндокринные нарушения. Пациентов с таким сочетанием заболеваний у них до сих пор не было. «Гормоны, которые принимает ваш ребенок, мы колем всем пациентам после операции – они помогают организму справиться с вмешательством. Что будет в вашем случае, мы не знаем. Шансы выжить? Даже не 50 на 50. Возможно 20%... Но без операции жить будет мало и плохо». Впрочем, официально отказать в операции они не могли. Нам же не хотелось быть первопроходцами. И тогда лечащий врач едва ли не шепотом в пустой ординаторской посоветовал ехать в Новосибирск, в Институт патологии кровообращения имени Мешалкина. Я написала добровольный отказ от операции в Иркутске и вернулась в Братск собирать документы. <...>*

*Через официальный сайт Института я отправила сканированные документы. Сразу пришло уведомление, что письмо получено и направлено на рассмотрение. Примерно через неделю прислали ответ, в котором было сказано, что нас приглашают на прием в поликлинику, и, если заявленный диагноз подтвердится, нас сразу госпитализируют и прооперируют. Для этого нам предложили оформить квоту через областной Минздрав.*

*На оформление квоты ушло меньше недели. Я собрала необходимые бумаги, и через Братскую детскую больницу электронной почтой их отправили в Иркутск. Затем оттуда позвонили и сообщили, что наше прошение удовлетворено. В эту же минуту я перезвонила в Новосибирск, и там сказали: «Да, в нашей базе данных ваша квота уже есть». <...>*

*В Новосибирск мы прилетели 25 января. Специалист, назначавший дату госпитализации, любезно подстроился под наш самолет, летающий раз в неделю. Не успели мы оформить документы в детской регистратуре, как нас уже позвали в кабинет УЗИ. Затем небольшое ожидание в уютном холле, где помимо множества удобных диванчиков был детский стол со стульями, раскрасками и карандашами, телевизор с мультиками и огромный ухоженный аквариум. Вышла медсестра, раздала всем маски и попросила надеть. И вот уже нас позвали в кабинет кардиолога. Еще один осмотр, сверка (все ли справки с собой?), и нас передают в приемный покой. А здесь и кабинки для переодевания, и тележки (как в супермаркетах), чтобы довести многочисленную поклажу до отделения.*



Л.А. Патрушева, кандидат медицинских наук, врач-кардиолог



Консультирует врач-кардиолог С.А. Байрамова



За вторую половину дня, что мы провели в стационаре, медики провели почти столько же исследований, что и за две недели в Иркутске: рентген, ЭКГ, анализ крови и т. д. Только на рентген нам пришлось сходить самим. Остальные процедуры и тогда, и впоследствии специалисты делали прямо в палате.

Операцию назначили на ближайший четверг. Я спросила у лечащего врача Марины Новиковой, были ли у нее больные с аналогичным сочетанием диагнозов. Она сказала: да, за тридцать лет работы два таких человека. Ни тени испуга в ее глазах я не увидела. Марина Альбертовна добавила: «Зачем нужна медицина, если топтаться на месте? Оперировать надо, откладывать некуда. Будем думать о хорошем».

Мы перевели дух и осмотрелись. Красивое, видно, недавно отремонтированное отделение. В основном палаты рассчитаны на двух мам, хотя есть пара трехместных палат и несколько одноместных. В каждой имеется стульчик для кормления и детских кроваток столько же, сколько взрослых. <...>

На пластиковых окнах рулонные шторы с детским рисунком, под ними современные радиаторы с регуляторами, на стенах светильники, яркость которых можно самостоятельно регулировать. Вместо тумбочек вместительные комоды. При входе в палату раковина с зеркалом. Прямо напротив ванная комната. В ней, помимо душа для мам и полноценной ванны для детей, стиральная машинка-автомат и сушилки с электроподогревом. Рядом кухня. Настоящая кухня со столами, шкафчиками, раковиной, керамической электроплитой, холодильником, кулером и гладильной доской.

Пять раз в день нам привозили питание прямо в палату. Вкусное, разнообразное, я бы даже сказала обильное питание. <...> Навещать нас было некому, и мы прекрасно обо-

дились больничным меню. Сын даже набрал полкило веса. <...>

Мне не довелось, конечно, бывать ни в операционной, ни в реанимации. Но я была уверена, что раз люди уделяют столько внимания вещам второстепенным, то медицинская часть у них точно на высоте. На официальном сайте я прочитала, что в Институте им. Мешалкина делают более 6 тысяч операций в год. Вдумайтесь: более двадцати операций в день! Конвейер, в лучшем смысле слова, – работа хирургов, анестезиологов, реаниматологов отточена до автоматизма. Двухпроцентную смертность дают в основном недоношенные дети весом от 500 грамм, у которых и без сердечных пороков шанс выжить минимален.

Владивосток, Южно-Сахалинск, Чита, Улан-Удэ, Тува, Омск, Красноярск, Абакан – вот география мам, с которыми я успела познакомиться лично. Похоже, едут сюда отовсюду, в том числе из ближнего зарубежья – в приемном покое мы слышали много иностранных наречий. <...>

Как я уже говорила, улыбались нам все. Начиная с врачей и заканчивая санитарками. Когда мы пару раз заблудились в бесчисленных коридорах, нас окликали и вызывались проводить. <...>

В холле, где располагается сестринский пост, под запретом были только звуковые игрушки. Дети могли играть друг с другом, лазить по специальным мягким матам и диванчикам, рассматривать и трогать огромный аквариум, который, тем не менее, всегда был чистым.

В общем, ожидание операции не было томительным. Как и последовавшая за ней неделя. А на восьмой день нас уже отпустили домой. На прощание нам предложили заполнить анкету пациента, в которой можно было высказать свои пожелания по усовершенствованию клиники. Я, если честно, растерялась.

Опрос пациентов проводили на основе Методических рекомендаций по проведению независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения РФ № 240 от 14 мая 2015 года.

Анкетирование пациентов осуществляется на анонимной добровольной основе и не влияет на возможность получения медицинской помощи в дальнейшем. Анкету выдают каждому пациенту (или его представителю) при выписке вместе с медицинскими документами. Решение о заполнении анкеты пациент (или представитель) принимает сам. Заполненную анкету опускают в любой из 14 ящиков, установленных в холлах Института на каждом этаже.

В 2015 году в анкетировании принял участие 1 461 пациент, что составляет почти 10% от общего числа пациентов, получивших высокотехнологичную медицинскую помощь. Результаты показали высокую удовлетворенность пациентов качеством работы Института в 2015 году. Распределение ответов приводится в процентах от общего числа опрошенных.

**Удовлетворены ли вы продолжительностью, условиями ожидания (доступ к туалету, питьевой воде, чистота и свежесть помещения) и отношением персонала в приемном покое в день госпитализации?**

Полностью удовлетворен	91,23%
Частично удовлетворен	7,08%
Скорее не удовлетворен	0,28%
Полностью не удовлетворен	0,19%
Нет ответа	1,23%

**Оцените действия врачей и медицинских сестер, если вам во время пребывания в стационаре проводили процедуры, требующие обезболевания?**

Отлично	82,36%
Хорошо	13,68%
Удовлетворительно	1,32%
Плохо	0,38%
Крайне плохо	0,00%
Не проводили	0,00%
Нет ответа	2,26%

**Оцените по 5-балльной шкале вежливость и внимательность врача, где 5 – отлично, 1 – крайне плохо**

5	93,58%
4	4,34%
3	0,38%
2	0,00%
1	0,00%
Нет ответа	1,70%

**Оцените по 5-балльной шкале вежливость и внимательность медицинской сестры, где 5 – отлично, 1 – крайне плохо**

5	91,89%
4	6,70%
3	0,75%
2	0,00%
1	0,09%
Нет ответа	0,57%

**Оцените по 5-балльной шкале объяснение врачом проведенных и назначенных исследований и лечений, где 5 – отлично, 1 – крайне плохо**

5	90,00%
4	6,13%
3	1,04%
2	0,28%
1	0,09%
Нет ответа	2,45%

**Оцените по 5-балльной шкале выявление врачом изменения состояния здоровья с учетом жалоб на боли, недомогания и прочие ощущения, где 5 – отлично, 1 – крайне плохо**

5	86,32%
4	7,45%
3	0,66%
2	0,09%
1	0,09%
Нет ответа	5,38%

**Удовлетворены ли вы питанием во время пребывания в стационаре?**

Полностью удовлетворен	86,98%
Частично удовлетворен	9,62%
Скорее не удовлетворен	1,13%
Полностью не удовлетворен	0,19%
Нет ответа	2,08%

**Соблюдали ли тишину возле вашей палаты в ночное время?**

Всегда	85,94%
Как правило	11,60%
Иногда	1,60%
Никогда	0,09%
Нет ответа	0,75%

**Удовлетворены ли вы качеством уборки помещений, освещением комнат, температурным режимом?**

Полностью удовлетворен	95,00%
Частично удовлетворен	3,87%
Скорее не удовлетворен	0,28%
Полностью не удовлетворен	0,00%
Нет ответа	0,85%



**Оцените помощь медсестер и другого персонала по уходу, если во время пребывания в стационаре она вам требовалась**

Отлично	85,19%
Хорошо	11,51%
Удовлетворительно	0,94%
Плохо	0,00%
Крайне плохо	0,00%
Не требовалась	0,00%
Нет ответа	2,36%

5	0,38%
4	0,00%
3	0,00%
2	0,00%
1	0,00%
0	0,00%
Нет ответа	3,30%

**Возникла ли у вас необходимость приобретать препараты для лечения за свой счет?**

Да, в качестве лучшего варианта лечения по сравнению с бесплатными лекарствами	6,70%
Да, так как нужных лекарств не было	1,79%
Нет, нужные лекарства предоставлялись бесплатно	74,06%
Не возникало необходимости приема лекарственных средств	14,43%
Нет ответа	3,02%

**Возникла ли необходимость оплачивать дополнительные диагностические исследования за свой счет?**

Да	39,25%
Нет	58,30%
Нет ответа	2,45%

**При выписке из клиники было ли у вас полное представление о необходимом в последующем медицинском наблюдении и обслуживании?**

Да, мне все было понятно	88,49%
Не все рекомендации мне были понятны	4,43%
Не было рекомендаций	0,94%
Другое	0,00%
Нет ответа	6,13%

**При выписке из клиники было ли у вас полное представление, для чего необходимо принимать каждое из лекарств?**

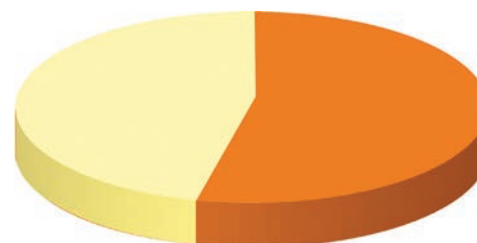
Да, мне все было понятно	89,81%
Не все рекомендации мне были понятны	3,30%
Не было рекомендаций	0,66%
Другое	0,00%
Нет ответа	6,23%

**Оцените работу нашего учреждения по 10-балльной шкале, где 10 обозначает лучшую клинику из возможных, 0 – худшую**

10	85,19%
9	7,64%
8	2,74%
7	0,75%
6	0,00%

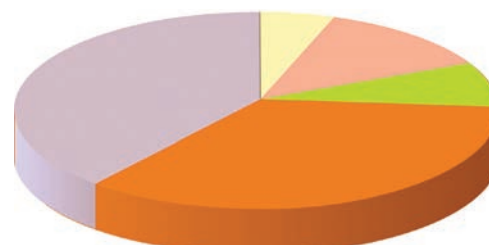
**Характеристика респондентов**

**Пол**



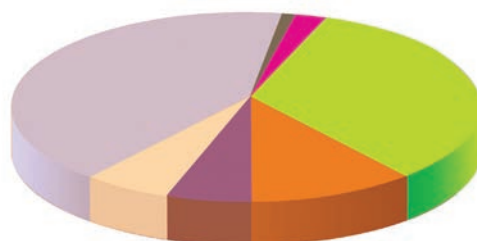
■ Мужской  
■ Женский

**Возраст**



■ 18-25 лет    ■ 35-45 лет  
■ 25-35 лет    ■ 45-60 лет  
■ Старше 60 лет

**Род занятий**



■ Пенсионер    ■ Работающий  
■ Временно не работающий    ■ Учащийся  
■ Неработающий    ■ Другое  
■ Работающий пенсионер

# КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ

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 применение разработанных и ранее не применявшихся 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.

По итогам заседания Экспертного совета разрешено оказание медицинской помощи в рамках клинической апробации по 44 протоколам, автором 4 из них является ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина» 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.

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

В 2016 году Институт планирует подать новые протоколы клинической апробации на утверждение в Министерство здравоохранения Российской Федерации и значительно расширить объем медицинской помощи, оказываемой по этому направлению.

№	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 (ABK-H)	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 вентрикулосинустрасверзостомии в лечении пациентов с гидроцефалией	1	13	0	14
	Итого	83	241	188	512

# МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНОПАРК «ЗЕЛЕНАЯ ДОЛИНА»

В 2015 году принято важное для развития Института решение – создать индустриальный парк, аналогов которому в России нет. Цель – сформировать глобальный конкурентоспособный сектор российских медицинских технологий, увеличить спектр и объем высокотехнологичных медицинских услуг, снизить себестоимость лечения и улучшить его результаты. Проект утвердили в августе 2015 года с участием руководителей профильных министерств регионального правительства и включили в госпрограмму федерального и регионального уровней. В 2016 году начнется строительство первой очереди медицинского технопарка «Зеленая долина».



*Генеральный директор госкорпорации «Ростехнологии»  
С.В. Чемезов и директор НИИИПК А.М. Караськов*

Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина внедряет в клиническую практику новые разработки более пятидесяти лет. Врачи ежедневно спасают жизни пациентов, решают актуальные вопросы российского здравоохранения и способствуют научному прогрессу мировой медицины. НИИИПК сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими организациями, медицинскими производителями и сообществами. Благодаря уникальному трансляционному подходу в Институте в кратчайшие сроки реализуют идеи международного масштаба.

Институт готов развивать научный потенциал за счет расширения научно-экспериментальной деятельности и спектра научных интересов. Это стало возможным благодаря решениям, принятым Правительством РФ. В конце апреля 2014 года утвердили новую редакцию государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», которая будет реализована до конца 2020 года и основой которой является статья, закрепляющая значимость строительства инновационных индустриальных парков.

В июле 2015 года Институт с рабочим визитом посетил глава госкорпорации «Ростехнологии», участвующей в реализации государственной политики по инновационному развитию экономики России и объединяющей более 700 промышленных организаций, Сергей Викторович Чемезов. В рамках переговоров обсудили производственные проекты НИИИПК, направленные на реализацию программы импортозамещения. С.В. Чемезов отметил, что создание в Институте производств, направленных на разработку и выход на отечественный рынок новых препаратов и услуг в сфере высокотехнологичной медицинской помощи, станет

приоритетным направлением в условиях сложившейся в стране экономической ситуации.

В сентябре в Москве на выставке форума Общероссийского народного фронта «За качественную и доступную медицину!», посвященной проблеме доступности и качества лечебного обеспечения в стране в условиях дефицита бюджета, специалисты Института представили разработки, связанные с первичной медицинской помощью и технологиями будущего. Среди задач, которые ставили перед собой организаторы форума, выявление проблемы пациентского сообщества в системе здравоохранения и общественная оценка доступности и качества медицинской помощи. Врачи, ученые, фармпроизводители, руководители профильных министерств и ведомств, а также первые лица государства, принявшие участие в форуме, выразили заинтересованность в массовом производстве высокотехнологичных медицинских изделий Института.

**Разработки Института в сфере первичной медицинской помощи и лечения призваны решить серьезную проблему российского здравоохранения – доступность и качество медицинских услуг.**

*Академик РАН А.М. Караськов у стенда «Первичная медицинская помощь и лечение» в рамках выставки «За качественную и доступную медицину!»*



*Врач-сердечно-сосудистый хирург ННИИПК А.Г. Стрельников на выставке в Москве, стенд «Будущее отечественного здравоохранения»*

## Искусственный левый желудочек

Специалисты Института запустили производство имплантируемых протезов левого желудочка сердца на основе малогабаритного насоса. Результаты научных исследований доказали, что имплантация искусственного левого желудочка улучшает прогноз больных с критической хронической сердечной недостаточностью. По показателю выживаемости метод постановки искусственного левого желудочка превосходит все терапевтические методы лечения.

## Многослойные протезы кровеносных сосудов нового поколения

Приоритетное направление деятельности Института – производство протезов кровеносных сосудов нового поколения из синтетического материала на основе полимерных 3D-матриц. Данные протезы обладают большей прочностью, эластичностью, био- и гемосовместимостью, внутренний слой просвета препятствует тромбообразованию. При прошивании протеза хирургической нитью создаются герметичные условия, исключаящие периоперационные кровотечения.

## Фармацевтический препарат на основе ботулотоксина

Институт разрабатывает препарат на основе ботулинического токсина для лечения фибрилляции предсердий, используемого для невнутрисердечных инъекций во время «открытой» операции и эндокардиальных инъекций при помощи рентгенэндоваскулярного инъекционного катетера.

## Местное гемостатическое средство на основе окисленной регенерированной целлюлозы

Для получения гемостатических препаратов в качестве исходного сырья используют природные биополимеры, например хитозан, крахмал, целлюлозу. Исследователи формируют регламент стерилизации и контроля качества продукта, определяют ассортимент изделий.

## Новый класс рентгеноконтрастных препаратов

Новый класс контрастных агентов для медицинской диагностики патологий внутренних органов и систем производят на основе инертных металлов. В отличие от современных йодсодержащих препаратов они не вызывают осложнений и обладают большей рентгеноконтрастностью. Проект поддерживает Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

## Фармацевтический спиртосодержащий препарат для редукции миокарда

Разработанный лекарственный препарат устраняет последствия инфаркта миокарда в виде неоднородного рубца и предотвращает жизнеугрожающую аритмию. Вывод препарата на рынок станет началом инновационной технологии, меняющей тактику лечения постинфарктных жизнеугрожающих нарушений ритма сердца и гипертрофической кардиомиопатии.

## Биодеградируемые эндопротезы

Биодеградируемый стент эффективен в лечении ишемической болезни сердца и подходит для установки в сложные анатомические участки. Эндопротез лишен недостатков традиционных стентов (повторное сужение, тромбоз коронарной артерии) и более гибок, поэтому устанавливается в сложные анатомические участки. Ежегодно в России имплантируют более 125 тыс. стентов, из них 4 тыс. – в ННИИПК.

## Цена разработанного специалистами ННИИПК эндопротеза в 2,5 раза ниже стоимости импортного аналога.

Аортальный клапан для рентгенэндоваскулярной имплантации предназначен для пациентов с острой сердечной недостаточностью, у которых «открытое» оперативное вмешательство сопровождается крайне высоким риском для жизни. Устройство интервенционной замены аортального клапана без «открытого» оперативного вмешательства на сердце включает в себя систему доставки и собственно аортальный клапан. Клапан имплантируют через прокол в бедренной вене при помощи рентгенэндоваскулярных технологий.

Окклюдер ушка левого предсердия предотвращает возникновение инсультов головного мозга. Производимый в ННИИПК окклюдер способен покрыть потребность в имплантации данного вида устройств в России.

Нитиновый каркас биопротезов атриовентрикулярных клапанов

Окклюдер для закрытия ушка левого предсердия

Аортальный клапан

Биопротез аортального клапана для бесшовной имплантации



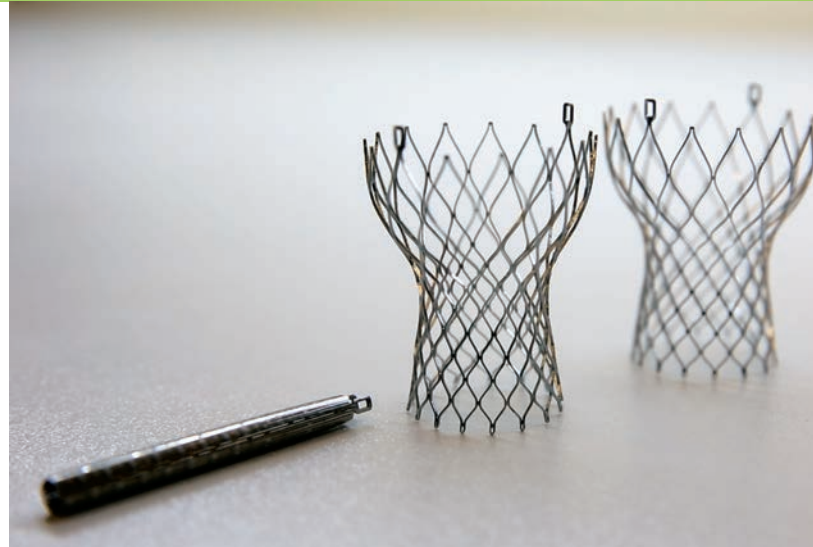
## Биоинертный расходный материал для кардиохирургии

(лоскуты «Планис», артериальные биопротезы «Ксеносан-про», кондуит «Константа», 3D-кольца «Оптима» на каркасах из нитинола для аннулопластики митрального и трикуспидального клапанов с синтетической и биологической обшивкой)

Современные кардиохирургические операции предполагают использование биологических тканей. Протезы из биологических материалов не требуют антикоагулянтной терапии в послеоперационном периоде, имеют оптимальные физиологические, геометрические, биомеханические и гемодинамические показатели. Преимущества биоинертных материалов – высокая резистентность к инфекции и возможность применения в любом возрасте, в том числе у детей. 3D-кольца «Оптима» используют в реконструктивных операциях при недостаточности митрального и трикуспидального клапанов сердца. Кольца на каркасах из сверхэластичного нитинола восстанавливают пространственную конфигурацию и размеры фиброзных колец атриовентрикулярных клапанов, не препятствуя при этом естественной биомеханике миокарда, в отличие от аннулопластических колец. Это обусловлено способностью нитинола имитировать естественную биомеханику окружающих тканей.

«Зеленая долина» – многофункциональный кластер, в рамках которого будут оказывать высокотехнологичную медицинскую помощь и послеоперационное обслуживание. Уже созданы пред-

Биопротезы артерий и кольцо для аннулопластики клапана



Каркас аортального протеза клапана



приятия, направленные на разработку и выход на отечественный рынок высокотехнологичных медицинских изделий и фармацевтических препаратов. Это модульные предприятия, которые смогут производить в регионе большую часть расходных материалов, а также создавать новейшие технологии для проведения уникальных операций. Проект включает научно-исследовательский центр и лаборатории, центр медицинских IT-технологий, виварий с фермой для содержания крупных животных. Один из блоков кластера объединит несколько производств по выпуску генно-терапевтических препаратов, биоклеточной продукции, расходных материалов для сердечно-сосудистой хирургии. Клинический блок предполагает несколько центров для оказания высокотехнологичной помощи пациентам с сердечно-сосудистыми, эндоваскулярными, гинекологическими и онкологическими патологиями.

**Запуск индустриального парка «Зеленая долина» позволит ННИИПК выйти на совершенно иной количественный и качественный уровень оказания высокотехнологичной медицинской помощи пациентам, страдающим тяжелыми заболеваниями.**

# ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина сотрудничает с российскими и зарубежными медицинскими центрами, ассоциациями и сообществами. Одна из главных составляющих этого общения – обмен опытом, который позволяет добиться значительного прогресса в мировой медицине. Благодаря современным форматам общения – конференциям, форумам, школам-семинарам – специалисты Института имеют возможность узнавать об изменениях и мировых тенденциях в своей специальности, получать дополнительные знания по смежным и малоизученным направлениям, общаться с экспертами для успешного профессионального роста.



*Доктор медицинских наук А.В. Богачев-Прокофьев*

## Руководитель центра новых хирургических технологий получил грант Президента Российской Федерации

**Александр Владимирович Богачев-Прокофьев стал победителем конкурса 2015 года по государственной поддержке научных исследований молодых российских ученых-докторов наук.**

Конкурс на грант Президента РФ проходил во все-российском формате по нескольким научным направлениям: математике, физике и астрономии, химии, биологии, медицине, ряду гуманитарных, технических и естественных наук, а также военным технологиям. Всего подали 308 заявок, из них 53 по медицине.

Победителями в области медицины, работы которых одобрил Совет по грантам, стали 12 человек. Среди них врач ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Александр Владимирович Богачев-Прокофьев с научным трудом «Абляция ганглионарных сплетений легочной артерии при коррекции клапанных пороков сердца, осложненных высокой легочной гипертензией». Александр Владимирович стал первым сотрудником Института, получившим грант Президента Российской Федерации.



## Аспиранты Института – лауреаты конкурса молодых ученых в области ангиологии и сосудистой хирургии

**Аспиранты ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина стали призерами конкурса работ молодых ученых XXX Международной конференции ангиологов и сосудистых хирургов.**

Конкурс работ молодых ученых являлся одной из секций XXX Международной конференции «Новые направления в лечении сосудистых больных», организованной Российским обществом ангиологов и сосудистых хирургов, которая состоялась 25–27 июня в Сочи. На конференции отобрали более 400 тезисов, посвященных актуальным вопросам хирургии брахиоцефальных артерий, брюшной аорты и артерий нижних конечностей, флебологии, консервативного лечения сосудистых больных.

Аспирантки ННИИПК Ирина Владимировна Попова с исследованием «Разработка и экспериментальное изучение тканеинженерного сосудистого протеза малого диаметра» и Ирина Аркадьевна Розанова с исследованием «Эффект различных компонентов экстрацеллюлярного матрикса на адгезию костномозговых мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток к политетрафторэтилену» заняли первое и второе места. Работы призеров, выполненные в соответствии с требованиями государственного задания ННИИПК, представляют собой серьезные научные труды, в реализации которых был задействован не только опыт и ресурсы Института, но технологии и помощь лаборатории клеточных технологий Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной лимфологии, Института цитологии и генетики СО РАН и лаборатории молекулярной медицины Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

*Профессор А.М. Чернявский с министром образования и науки Российской Федерации Д.В. Ливановым на вручении премии Правительства*

## Специалист Института отмечен премией Правительства Российской Федерации

**Премией Правительства Российской Федерации в области науки и техники награжден доктор медицинских наук, профессор, руководитель центра хирургии аорты, коронарных и периферических артерий Александр Михайлович Чернявский.**

Правительство РФ отметило творческий вклад Александра Михайловича в разработку и внедрение в практику здравоохранения инновационных научно-технологических и организационных решений по повышению эффективности трансплантации сердца. С 2006 года А.М. Чернявский выполнил около 50 хирургических операций по трансплантации сердца и имплантации более 20 систем механической поддержки сердца. Он участвовал в организации взаимодействия донорской службы регионов Сибирского федерального округа для внедрения в медицинскую практику мультиорганного и дистанционного забора органов. Под непосредственным руководством Александра Михайловича в ННИИПК организована школа специалистов в области клинической трансплантации сердца. Неоднократно профессор Чернявский выступал с докладами с целью популяризации результатов и возможностей метода трансплантации сердца. А.М. Чернявский – автор более 30 научных работ о различных вопросах пересадки сердца. Все это говорит о неограниченном вкладе доктора Чернявского в развитие жизнеспасующего направления в отечественном здравоохранении – трансплантации сердца.





*В.Н. Попцов, доктор медицинских наук, заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии Федерального научного центра трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова*

*Профессора Ю.Н. Горбатовых (ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина) и С.В. Горбачевский (ИЦССХ им. А.Н. Бакулева)*

## Первая Всероссийская конференция, посвященная лечению легочной артериальной гипертензии у детей

**20 марта в Институте прошла Первая Всероссийская школа-семинар с международным участием «Легочная артериальная гипертензия в практике кардиолога. Инновационные технологии в детской кардиологии и кардиохирургии».**

Конференция, посвященная проблемам диагностики и лечения артериальной гипертензии у детей, собрала 150 участников. Специалисты различного профиля из 22 городов России, от Москвы до Южно-Сахалинска, а также ближнего зарубежья обсудили основные принципы организации медицинской помощи детям с данной патоло-

*Участники конференции*



гией, современные подходы к терапевтическому и хирургическому лечению.

Легочная артериальная гипертензия – редкое заболевание, характеризующееся прогрессирующим повышением легочного сосудистого сопротивления, что приводит к преждевременной гибели пациентов. Своевременная диагностика и правильное лечение позволяют улучшить качество и продлить жизнь пациентов с легочной гипертензией.

Опыт ННИИПК в диагностике и лечении пациентов с легочной артериальной гипертензией представил доктор медицинских наук, профессор, врач-детский-кардиолог Сергей Николаевич Иванов. Главный акушер-гинеколог Новосибирской области Рэм Валерьевич Волков сообщил о принципах и основных рекомендациях по ведению беременных с диагнозом артериальная гипертензия.

Большой интерес у участников школы вызвали доклады об инвазивных и неинвазивных методах и телемост «Новосибирск – Берлин», в течение которого доктор медицинских наук Станислав Борисович Овруцкий из Немецкого кардиологического центра доложил о проблемах легочной гипертензии у детей с единственным желудочком сердца.

Коллеги из КНР представили доклады «Денервация легочной артерии в клинической практике» и «Ремоделирование легочной артерии после процедуры денервации».

Школа-семинар завершилась обсуждением редких клинических случаев. Встреча специалистов прошла в дружеской обстановке, в режиме диалога, каждый мог получить ответы на интересующие вопросы. По окончании мероприятия решили проводить школу-семинар, посвященную вопросам детской кардиологии, ежегодно.



## Научная конференция «Лечение церебральных артериовенозных мальформаций и гигантских аневризм»

С 21 по 22 мая в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина состоялась конференция, посвященная лечению церебральных артериовенозных мальформаций и гигантских аневризм.

«Одной из тем обсуждения на мероприятии стала проблема лечения детей с артериовенозной мальформацией вены Галена. Это редкая и крайне сложная патология. Мы стараемся концентрировать в Институте пациентов со всего сибирского региона. У нас самый большой в Сибири опыт лечения таких больных и второй после Москвы по значимости в России. В Москве подобные операции проводят в Научно-исследовательском институте нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко. Руководитель отделения хирургии пациентов с веной Галена посетил нашу конференцию. Мы дружим и стараемся помогать друг другу в лечении данной патологии», – рассказал кандидат медицинских наук, руководитель центра ангионеврологии и нейрохирургии Кирилл Юрьевич Орлов.

В конференции приняли участие около 100 специалистов из 6 стран и 20 городов. На 5 секциях в течение двух дней детально разбирали такие темы, как лечение гигантских аневризм, новые технологии в терапии аневризм и церебральные артериовенозные мальформации. Опытom поделились нейрохирурги из Франции, которые давно успешно сотрудничают с ННИИПК. Не только обсудить, но и все увидеть ученые смогли благодаря трансляциям из операционных.



Профессор хирургии Университетской клиники Левена (Бельгия), экс-президент Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов Поль Сержант прочел курс лекций для сотрудников Института по медицинской статистике «Подготовка научных материалов по международным стандартам».

Кандидат медицинских наук К.Ю. Орлов

## Семинар «Подготовка научных материалов по международным стандартам»

15–16 сентября один из ведущих международных экспертов по проблемам хирургического лечения ишемической болезни сердца профессор Поль Сержант прочел курс лекций для сотрудников Института по медицинской статистике «Подготовка научных материалов по международным стандартам».



Участники семинара в конференц-зале ННИИПК



Онлайн-дискуссии «За стеклом» с представителями аритмологических сообществ (ведущие Е.А. Покушалов, А.Б. Романов)



Выставка фармацевтической продукции и медицинского оборудования партнеров съезда

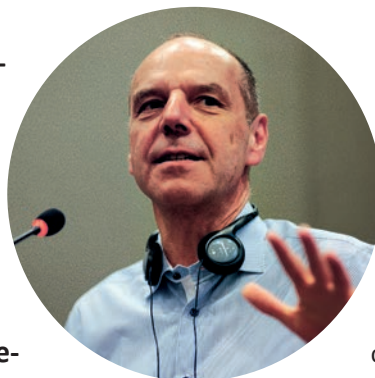
## Шестой Всероссийский съезд аритмологов в Новосибирске

**Заболевания сердечно-сосудистой системы – основная причина смертности во всем мире. Нарушения ритма сердца являются ключевым фактором столь высокого показателя. За последнее десятилетие благодаря усилиям российских и международных аритмологических сообществ и ассоциаций в этой области удалось добиться значительного прогресса. Цель Всероссийского съезда аритмологов – оценить результативность медицинской помощи в лечении нарушений ритма сердца и определить пути развития специальности.**

Впервые местом проведения Всероссийского съезда аритмологов выбрали Новосибирск благодаря высокому показателю научных достижений и разработок Научно-исследовательского института патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина.

11 июня в МВК «Новосибирск Экспоцентр» состоялось открытие Шестого Всероссийского съезда аритмологов. Специалисты из США, Германии, Швейцарии, Бельгии, Чехии, Турции, Армении, Греции и других стран прибыли в Новосибирск, чтобы посетить одну из крупнейших медицинских конференций. Торжественное открытие посетил губернатор Новосибирской области В.Ф. Городецкий: «Я рад и горд, что нам даны право и возможность принимать вас на нашей сибирской земле. Мы считаем, это большая честь – видеть

Профессор Герхард Хиндрикс (Германия)



здесь ведущих экспертов, представителей семнадцати стран именно в объявленный Президентом РФ год борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями».

В мероприятии приняли участие более 1 200 специалистов. Форум посетили президенты Европейской и Американской ассоциаций нарушения ритма сердца, а также ведущие российские специалисты в этой области.

«Я впечатлен масштабами проводимой конференции. Я впервые посетил Новосибирск, и для меня это огромная честь и удовольствие. Это начало длительного пути, который мы должны пройти вместе. Я приятно удивлен количеством участников и качеством докладов. Хотелось бы отметить, что российские ученые и врачи добились того, что Россия успешно вернулась на карту мировой аритмологии», – поделился впечатлениями профессор, президент Европейского общества аритмологов Герхард Хиндрикс.

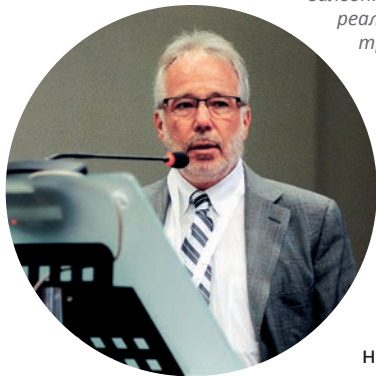
При поддержке отечественных и зарубежных партнеров организовали сателлитные симпозиумы, посвященные профилактике внезапной сердечной смерти, диагностике и лечению фибрилляции предсердий, детской аритмологии, неинвазивной и инвазивной



Специально оборудованный стеклянный павильон. Дискуссии транслировались в режиме реального времени на экранах Экспоцентра



Научная программа съезда включала саммиты, дебаты и тезисные секции



Профессор Джонатан Стейнберг (США)

диагностике аритмий, интервенционному и хирургическому лечению тахиаритмий, нефлюороскопическим методам диагностики и лечения аритмий, генетике в аритмологии.

«Это однозначно лучший съезд. Креативность организаторов мощнейшая, хорошая научная программа, оригинальное открытие», – отметил президент Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор Амиран Шотаевич Ревшвили.

Организаторами выступили Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции, Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, Российское кардиологическое общество, Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина. Активное участие в разработке и воплощении научной программы съезда принимали Европейское общество кардиологов, Европейская ассоциация нарушений ритма сердца, Общество нарушений ритма сердца.

Церемония открытия Всероссийского съезда аритмологов. Вступительное слово профессора Герхарда Хиндрикса (Германия)



Мини-курс по анатомии и электрофизиологии сердца с практическим участием





Профессора Питер Россил, Бастиан Герриц и Владимир Владимирович Ломиворотов



Питер Россил, Бастиан Герриц в музее Института

## Встреча мировых кардиоанестезиологов

**Третья научно-практическая конференция с международным участием «Современные стандарты в кардиоанестезиологии. От науки к практике» состоялась 18–20 сентября.**

«В России нет отдельной специальности – кардиоанестезиологии. У нас существует общее направление – анестезиология-реаниматология, поэтому врачи-кардиоанестезиологи, нейроанестезиологи, анестезиологи, работающие с врачами акушер-гинекологами, самостоятельно получают специальные знания. Программ, проводимых для кардиоанестезиологов в рамках съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов, а также различных кардиохирургических конгрессов недостаточно. Наше мероприятие, которое проводится в Новосибирске в третий раз, уникально для России», – комментирует заместитель председателя научного оргкомитета конференции, доктор медицинских наук, профессор Владимир Владимирович Ломиворотов.

Специалисты отмечают, что расширение спектра операций на сердце и магистральных сосудах, увеличение тяжести оперируемых пациентов ставят перед кардиоанестезиологами задачи, без решения которых невозможна качественная современная кардиохирургическая помощь. Благодаря достижениям кардиоанестезиологии значительно расширился контингент



Академик РАН А.М. Караськов

пациентов, которым выполняют кардиохирургические вмешательства: пациенты с ожирением, сахарным диабетом, поражением центральной нервной системы и другими дополнительными факторами риска.

В мероприятии приняли участие 258 специалистов из всех регионов России, а также коллеги из-за рубежа. Опыт работы поделились президент Европейской ассоциации кардиоторакальных анестезиологов (ЕАСТА) Питер Россил и руководитель отделения кардиоанестезиологии больницы Амфия (Нидерланды), кардиоанестезиолог-реаниматолог Бастиан Герриц.

«Я впервые в России, но с Владимиром Владимировичем Ломиворотовым знаком давно, знаю других специалистов из России – мы встречаемся на различных европейских конгрессах. Научный уровень их работ впечатляет. Организация конференции высочайшая. Нам и дальше необходимо развивать сотрудничество», – отметил Питер Россил.

По словам специалиста, летальность во время кардиохирургических вмешательств составляет 3%, но мировое сообщество кардиохирургов стремится снизить этот показатель. Питер Россил считает, что для повышения безопасности операций необходима эффективная командная работа. Следует наладить взаимодействие



*Руководитель службы анестезиологии-реанимации, доктор медицинских наук О.В. Струнин*



*Онлайн-трансляция из экспериментальной операционной (animal lab)*

участников, работающих в операционной, и повысить уровень подготовки специалистов.

«Не только в России нет отдельного направления, посвященного изучению кардиоанестезиологии. Практически во всех странах медицинское образование не включает эту специализацию. Наша Ассоциация организует различные конгрессы, на которых обсуждают минимальные требования, предъявляемые кардиоанестезиологам. В 2016 году выйдет список рекомендаций Европейской ассоциации кардиоторакальных анестезиологов для анестезиологов, которые стремятся работать в кардиоанестезиологии», – рассказал Питер Россил.

В программу конференции вошла как лекционная часть, так и практическая: мастер-класс «Демонстрация высокочастотной вентиляции легких и мониторинга транспульмонального давления на лабораторном животном с искусственно смоделированным острым респираторным дистресс-синдромом». Формат онлайн-трансляции из экспериментальной операционной позволил всем участникам конференции следить за ходом операции. Отметим, что подобный animal lab в Новосибирске проводили впервые.

«Мастер-класс направлен на то, чтобы уменьшить негативные последствия влияния искусственного кровообращения на все системы органов: сердце, почки, головной мозг. Сегодня большое количество пациен-



*Участники конференции*

тов, помимо сердечно-сосудистых, страдают сопутствующими заболеваниями органов дыхания: астмой, обструктивным хроническим бронхитом и многими другими. В связи с этим в послеоперационном периоде появляется риск осложнений со стороны дыхательной системы. Мастер-класс нацелен на повышение уровня знаний специалистов, сталкивающихся с данными проблемами», – поясняет В.В. Ломиворотов.

Лекторы представили основные направления развития отрасли. На секционных заседаниях участники обсуждали актуальные темы. Конференцию кардиоанестезиологов можно назвать традиционной – предыдущая встреча проходила в 2013 году.

## Конференция «Иммуноонкология и таргетная терапия опухолей»

**31 октября при поддержке министерства здравоохранения Новосибирской области в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина в рамках цикла мультидисциплинарных мероприятий «Актуальные вопросы диагностики и лечения онкологических заболеваний» состоялась конференция «Иммуноонкология и таргетная терапия опухолей».**

Организаторами мероприятия выступили Центр инновационных технологий в онкологии, кафедра онкологии факультета дополнительного профессионального образования Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова и Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. акад. Е.Н. Мешалкина.

«Последнее десятилетие ознаменовано появлением и развитием нового направления в лечении онкологических заболеваний – таргетной терапии. Одной из мишеней для данного вида лечения является система иммунитета, обладающая мощным защитным потенциалом, препятствующим как вредным внешним воздействиям, так и нивелирующим последствиям внутренних разрушений на клеточном и молекулярном уровнях. Опухолевый процесс приводит к условиям, при которых система распознавания клеток, утративших свойство контролируемого роста, перестает работать. Иммунная система «не видит» опухолевую клетку. Основной задачей иммуноонкологии является снятие этого барьера, восстановление естественного каскада реакций, приводящего к уничтожению опухолевых клеток. Современные возможности молекулярно-генетического тестирования позволили выделить ряд ключевых сигнальных путей, регулирующих рост и деление опухолевой клетки. Благодаря этому стала возможной разработка специфических молекул, способных прерывать звенья сигнальных путей», – рассказывает кандидат медицинских наук, руководитель центра онкологии и радиотерапии ННИИПК Александр Александрович Жеравин.



Участники конференции



Кандидат медицинских наук  
А.А. Жеравин

В конференции приняли участие около 100 специалистов. Ведущие эксперты страны поделились знаниями и опытом в оказании высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с онкологической патологией. В перерывах между докладами участники наблюдали за операцией, которую хирурги ННИИПК провели с помощью роботизированного комплекса da Vinci. Пациенту выполняли радикальную простатэктомию – удаление предстательной железы. Участникам во время двух-, трехминутных включений из операционной предоставили возможность задать вопросы оперирующему врачу. Также в режиме реального времени с докладами участников ознакомились специалисты лечебно-профилактических учреждений более 16 районов Новосибирской области.

«Особое внимание на конференции уделили обоснованности назначения таргетных препаратов. Этот вид терапии нельзя считать абсолютно безвредным для здоровых тканей и органов. Так, одним из серьезных побочных эффектов может быть аутоиммунные процессы, купировать которые сложно и затратно. Таким образом, большое значение имеет точная этапная диагностика, позволяющая определить показания к дифференцированному назначению этой группы препаратов. Поиск мишеней и разработка новых лекарственных субстанций, обладающих избирательным действием, несомненно, перспективное направление», – объяснил А.А. Жеравин.



## Лучшая публикация журнала Circulation Research за 2015 год

Лучшей публикацией журнала Circulation Research за 2015 год названа научная статья, посвященная лечению пациентов с ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда, с помощью эндомиокардиальной имплантации стволовых клеток. Среди авторов доктор медицинских наук, профессор, руководитель центра интервенционной кардиологии НИИПК Евгений Анатольевич Покушалов и доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник центра Александр Борисович Романов.



Профессор Е.А. Покушалов

Доктор медицинских наук  
А.Б. Романов



Тематика **Circulation Research** – нестандартные подходы лечения пациентов. Журнал входит в состав высокорейтингового научного издания Circulation, в котором рассматривают вопросы кардиологии и кардиоваскулярной медицины. Издание относится к Американской ассоциации сердца (АНА), члены которой ведущие кардиологи мира.

Исследование включало более тысячи пролеченных пациентов. Данные, внесенные в базу, предоставлены передовыми мировыми клиниками, а благодаря анализу составлена характеристика этой категории пациентов. «Мы с Евгением Анатольевичем проводили серьезные статистические анализы. У такой относительно специфической категории пациентов нет другого способа лечения данного заболевания, и одна из альтернатив – имплантация стволовых клеток», – утверждает А.Б. Романов.

В НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина в рамках научного исследования с помощью технологии имплантации стволовых клеток пролечили более 100 пациентов с ишемической болезнью сердца.

## Научная работа коллектива под руководством А.М. Чернявского отмечена премией имени М.И. Перельмана

Фонд имени Михаила Израилевича Перельмана предложил 8 номинаций для премирования лучших специалистов России, среди которых «Лучший клиницист-фтизиатр», «Лучший детский врач-фтизиатр», «За проведение уникальной операции, спасшей жизнь пациента (торакальная операция)», «Лучшая инновационная операция во фтизиохирургии».

За внедрение методов диагностики и хирургического лечения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией и их развитие в российской медицинской практике наградили доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ, руководителя центра хирургии аорты, коронарных и периферических артерий Александра Михайловича Чернявского, кандидата медицинских наук, заведующего отделением анестезиологии-реанимации Владимира Анатольевича Шмырева, кандидата медицинских наук, врача-сердечно-сосудистого хирурга Михаила Александровича Чернявского, врача-сердечно-сосудистого хирурга Александра Геннадьевича Едемского.

В России высокая потребность в оперативном лечении данного заболевания, но НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина – единственный в стране центр, проводящий подобные операции. На момент запуска данной технологии в Институте в 2004 году в мире выполнили около 3 тысяч операций, при этом примерно 1,5 тысячи провел в США хирург Стюарт Джеймс. 500 операций выполнено в Майнце (Германия), где проходили обучение наши специалисты. Опыт НИИПК – 214 операций при хронической тромбоэмболии легочной артерии – значим даже в мировом масштабе.



Профессор А.М. Чернявский на вручении премии имени М.И. Перельмана

## Шестая ежегодная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы ультразвуковой диагностики патологии сердца и сосудов. Кардиомиопатии: вопросы ультразвуковой диагностики»

С 1 по 2 декабря в Институте прошла шестая ежегодная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы ультразвуковой диагностики патологии сердца и сосудов. Кардиомиопатии: вопросы ультразвуковой диагностики».

Особенность конференции в монотематике – освещении одного глобального вопроса ультразвуковой диагностики с привлечением кардиологов, кардиохирургов, педиатров, врачей общей практики, врачей функциональной диагностики и других специалистов. Лекторами конференции выступили эксперты страны. В мероприятии приняли участие 200 специалистов из разных регионов России.

Темой конференции 2015 года стала ультразвуковая диагностика патологии сердца – кардиомиопатии. Кардиомиопатия – это группа заболеваний миокарда, при которых сердечная мышца структурно и функционально изменена при отсутствии врожденных аномалий развития, клапанных пороков сердца, поражения, обусловленного системными заболеваниями сосудов,



Доктор медицинских наук  
Г.П. Нарциссова

артериальной гипертонии, перикардита. Повреждения сердечной мышцы при кардиомиопатии могут быть первичными или вторичными: первичные поражения зачастую связаны с генетикой – мутацией генов или изначальным дефектом гена. Вторичные возникают на протяжении жизни – человек рождается здоровым, но, к примеру, воспалительный процесс вызывает поражение сердца. Часто это вирусная инфекция, которая сказывается на работе сердца. Данное заболевание нередко встречается у молодых людей, в частности спортсменов. В России более 300 тысяч таких пациентов.

«Уникальность прошедшей конференции в том, что кардиомиопатия – это патология, которая находится на стадии изучения, но количество случаев заболевания огромно. По мере накопления опыта выявляют генетические аспекты возникновения данной патологии – мутации генов, а также внешние воздействия: воспалительные процессы и общее состояние здоровья. В течение последнего десятилетия меняется представление о кардиомиопатиях в целом, их классификация, подход к диагностике и лечению пациентов с этим заболеванием», – объясняет доктор медицинских наук, врач функциональной диагностики Галина Петровна Нарциссова.

Другая не менее важная особенность прошедшей конференции – научно-практическая направленность, что позволило привлечь широкую аудиторию как научных работников, так и практикующих врачей различных специальностей. В программу мероприятия вошел мастер-класс по применению контрастного препарата при эхокардиографии. «Контрастные препараты – это вещества, состав которых основан на микрочастицах, способных отражать ультразвуковой сигнал. При их

применении улучшается визуализация как полости сердца, так и самого миокарда, что помогает оценить перфузию – кровоснабжение миокарда. В этом их основное значение для исследования сердца», – поясняет Г.П. Нарциссова.

Контрастные вещества вводятся внутривенно и вырисовывают структуру миокарда. Пористость – признак кардиомиопатии.

Ранее эти препараты были запрещены в России, сегодня лицензия получена. В НИИПК будут использовать контрастные препараты при ультразвуковом исследовании пациентов с ишемической болезнью сердца с низкой фракцией выброса левого желудочка, а также кардиомиопатией со сниженной функцией миокарда, что позволит улучшить диагностику, более точно определять поражения миокарда, а также прогнозировать ход лечения.

Конференцию «Актуальные проблемы ультразвуковой диагностики патологии сердца и сосудов», посвященную актуальным проблемам эхокардиографии, диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, в том числе сосудов головного мозга, периферических сосудов, перинатальной диагностики пороков сердца, внедрению новых методов, вопросам стандартизации, в НИИПК проводят с 2010 года.



М.К. Рыбакова, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики (Российская медицинская академия последиplomного образования, Москва)



# 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-матриц 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 учреждении 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 2015 году совет провел государственную аттестацию 11 квалификационных работ (3 докторских, 8 кандидатских), по всем рассмотренным диссертациям приняты положительные решения о присуждении ученой степени.

### Докторские

**Ефремов С.М.** Рациональная нутриционная практика в кардиохирургии. Научная специальность: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология. Научный консультант: д. м. н., проф. Ломиворотов В.В.

**Иваницкий Э.А.** Методологические подходы к лечению желудочковых тахикардий у пациентов с неишемической этиологией. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Научный консультант: д. м. н., проф. Покушалов Е.А.

**Пак И.А.** Хирургическое лечение фибрилляции предсердий у больных ишемической болезнью сердца. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия; 14.01.05 – кардиология. Научный консультант: д. м. н., проф. Чернявский А.М.

### Кандидатские

**Гайтан А.С.** Резекция глиобластом с применением комбинированной флуоресцентной навигации. Научная специальность: 14.01.18 – нейрохирургия. Научный руководитель: чл.-корр. РАН, д. м. н., проф. Кривошапкин А.Л.

**Горбатов А.В.** Хирургическое лечение коарктации аорты у детей раннего возраста. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Горбатов Ю.Н.

**Елесин Д.А.** Сравнение результатов катетерной и торакоскопической абляции фибрилляции предсердий после неэффективной эндокардиальной изоляции легочных вен. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Покушалов Е.А.

**Лосик Д.В.** Прогрессирование фибрилляции предсердий после неэффективной первичной процедуры радиочастотной изоляции легочных вен: рандомизированное сравнение повторной катетерной абляции и медикаментозного метода лечения. Научная специальность: 14.01.05 – кардиология. Научный руководитель: д. м. н., проф. Покушалов Е.А.

**Несмачный А.С.** Хирургическое лечение ишемической болезни сердца с выраженной систолической дисфункцией левого желудочка на работающем сердце. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Чернявский А.М.

**Пономарев Д.Н.** Дистантное ишемическое прекондиционирование у больных с ишемической болезнью сердца, оперированных в условиях искусственного кровообра-

щения. Научная специальность: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология. Научный руководитель: д. м. н., проф. Ломиворотов В.В.

**Рузматов Т.М.** Влияние реконструкции левого желудочка на митральную недостаточность I-II степени и отдаленную выживаемость у больных ишемической болезнью сердца с выраженной дисфункцией левого желудочка. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Чернявский А.М.

**Стенин И.Г.** Ресинхронизирующая терапия у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сопутствующей постоянной фибрилляцией предсердий. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Покушалов Е.А.

**Шабанов В.В.** Тактика ведения пациентов с рецидивами фибрилляции предсердий в раннем послеоперационном периоде после изоляции легочных вен. Научная специальность: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия. Научный руководитель: д. м. н., проф. Покушалов Е.А.

## Публикационная активность сотрудников Института в 2011–2015 гг.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015
Общее количество публикаций	123	162	198	173	219
с импакт-фактором не менее 0,3	40	42	94	134	187
в зарубежной печати	10 (25%)	16 (38,1%)	36 (38,3%)	29 (21,6%)	39 (21%)
Число научных сотрудников	114	102	86	139*	147*
Доля публикаций на каждого научного сотрудника	1,07	1,59	2,3	1,24	1,49

\* без внешних соавторов

## Индекс Хирша основных исследовательских подразделений Института в Российском индексе цитирования (РИНЦ) и базе данных Scopus в 2015 г.

Подразделение	Число исследователей	Индекс Хирша	
		РИНЦ	Scopus
Центр новых хирургических технологий	25	51	9
Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий	20	48	21
Центр сосудистой и гибридной хирургии	7	18	3
Центр интервенционной кардиологии	29	97	81
Центр анестезиологии и реаниматологии	29	72	41
Центр ангионеврологии и нейрохирургии	6	13	11
Центр онкологии и радиотерапии	6	27	29
Центр новых технологий	24*/57**	37*/227**	9*/189**
<b>Суммарный показатель</b>	<b>146*/179**</b>	<b>363*/553**</b>	<b>204*/384**</b>

\* без внешних соавторов

\*\* с внешними соавторами

# ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



## Руководитель

Анастасия Сергеевна Сандер

*На фото (слева направо):  
Ю.А. Брунева, А.А. Волкова,  
М.М. Никитенко, А.С. Сандер*

## Основные направления

- Координация и мониторинг научной деятельности Института.
- Подготовка планов и отчетов по научной деятельности Института.
- Подготовка и сопровождение научных проектов при выдвижении на конкурсы различного уровня, разработка планов исследований, оформление полного пакета документов для проведения исследований, утверждение на экспертном и ученом советах, контроль за выполнением этапов проекта, оформление результатов исследований.
- Организация работы в Институте по проведению экспертиз научных проектов и их оценки. Координация работы экспертного совета и этического комитета Института.
- Формирование пакета документов по научным проектам для внешней экспертизы и согласований различного уровня.
- Формирование предложений для включения в программы развития городского, регионального и федерального уровней.

## Количественные показатели в 2015 году

**Ученых советов 6**  
**Экспертных советов 26**  
**Апробаций докторских диссертаций 1**  
**Апробаций кандидатских диссертаций 12**  
**Этических комитетов 11**  
**Рассмотренных и одобренных исследований 24**

Ведется активная деятельность по участию Института в федеральных целевых программах, грантах и конкурсах различного уровня. Подано 67 заявок на конкурсы различного уровня, 14 получили поддержку, 22 находятся на рассмотрении конкурсных комиссий.

Выполняется проект «Доклинические исследования фармацевтического состава, содержащего нейротоксин ботулина для лечения жизнеугрожающих аритмий» в рамках федеральной целевой про-

граммы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» под руководством Покушалова Е.А. Работа является первой ступенью в разработке препарата для лечения жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма, обладающего высоким терапевтическим эффектом, повышенной длительностью (пролонгацией) действия и минимальным побочным эффектом.

Выполняется проект «Исследование фундаментальных основ функционирования 3D-матриц, изготовленных методом электроспиннинга и предназначенных для получения протезов сосудов *in vitro* и *in vivo*: доставка биополимеров и низкомолекулярных веществ, влияние на пролиферацию и дифференцировку эндотелиальных клеток» в рамках конкурса 2014 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами», Российский научный фонд.

Реализуется проект «Исследование взаимодействия ионно-модифицированных саморасширяющихся стентов для периферических сосудов с тканями и жидкостями живого организма и создание экспериментального образца отечественного стента с улучшенными свойствами» в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-техно-

гического комплекса России на 2014–2020 годы» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Оформлены и поданы заявки на конкурс Российского научного фонда 2016 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по приоритетным тематическим направлениям исследований». Поддержаны две работы:

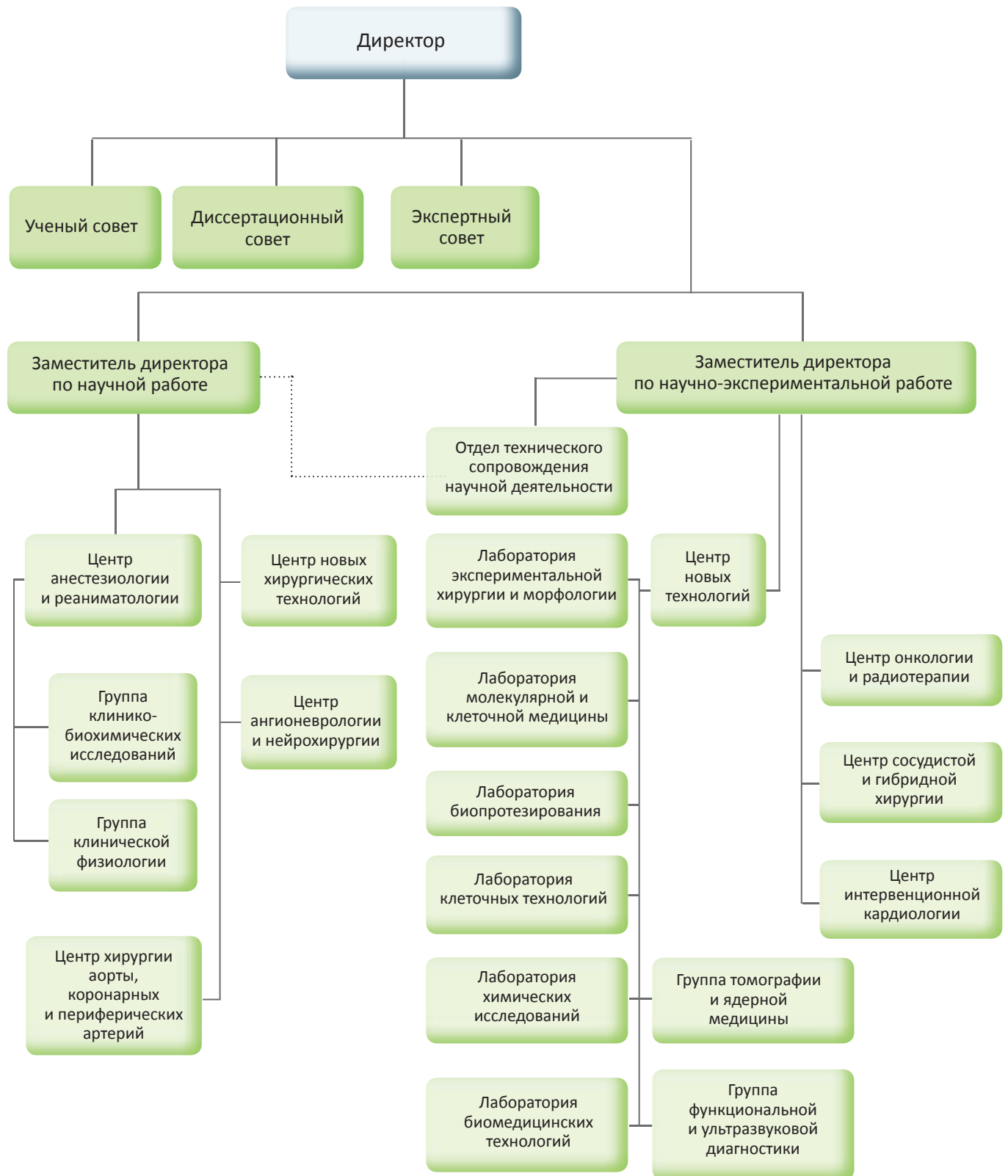
1. Чернявский А.М. «Трансмиокардиальная лазерная ревааскуляризация в сочетании с имплантацией обработанных эритропоэтином клеток аутологичного костного мозга в хирургии ишемической болезни сердца (ИБС)».

2. Морозкин Е.С. «Создание тест-системы на основе внеклеточных микроРНК крови и мочи в диагностике и мониторинге терапии рака предстательной железы».

Подготовлен пакет документов на награждение медалью-премией Российской академии наук Стрельникова А.Г., Байрамову С.А., Лосика Д.В. за цикл статей по теме «Новые методы профилактики прогрессирования фибрилляции предсердий у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями».

Кроме того, оформлены документы для участия Института во всех грантах и конкурсах мэрии Новосибирска и Правительства Новосибирской области по тематикам, относящимся к деятельности Института. По всем конкурсам и грантам Институт вошел в число победителей.

# Научные подразделения





# ЦЕНТР АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ



## Руководитель

Владимир  
Владимирович  
Ломиворотов,  
доктор медицинских  
наук, профессор

*На фото (слева направо):*

*Н.А. Таркунов,  
П.Е. Ведерников,  
В.А. Шмырев,  
П.П. Перовский,  
В.В. Ломиворотов,  
В.А. Бобошко,  
Д.Н. Пономарев,  
Г.Б. Мороз*

## 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

## 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

## Монографии

Mucchetti M., Manfredini L., Fominskiy E. Reducing Mortality in Critically Ill Patients: A Systematic Update. In: Reducing Mortality in Critically Ill Patients. Landoni G., Mucchetti M., Zangrillo A., Bellomo R. (Eds.). Springer International Publishing; 2015. pp. 125–132.

Efremov S.M., Lomivorotov V.V. Nutritional Screening and Assessment Tools for Cardiac Surgery and ICU. In: Diet and Nutrition in Critical Care. Rajendram R., Preedy V., Patel V. (Eds.) Springer-Verlag New York; 2015. pp. 313–323.

## Количественные показатели научной деятельности в 2015 году

Монографий **2**

Диссертаций **2**

Статей в российских научных изданиях (ИФ >0,3) **22**

Статей в зарубежных научных изданиях **15**

### Наиболее значимые статьи

Fominskiy E., Putzu A., Monaco F., Scandroglio A.M., Karaskov A., Galas F.R., Hajjar L.A., Zangrillo A., Landoni G. Liberal transfusion strategy improves survival in perioperative but not in critically ill patients. A meta-analysis of randomised trials // *British Journal of Anaesthesia*. 2015. Vol. 115 (4). P. 511–9. IF 4,85

Karmadonova N.A., Shilova A.N., Kozyreva V.S., Subbotovskaya A.I., Klevanets J.E., Karpenko A.A. Association of folate metabolism gene polymorphisms and pulmonary embolism: A case-control study of West-Siberian population // *Thrombosis Research*. 2015. Vol. 135 (5). P. 788–795. IF 2,45

Kornilov I.A., Sinelnikov Y.S., Soinov I.A., Ponomarev D.N., Kshanovskaya M.S., Krivoshapkina A.A., Gorbatykh A.V., Omelchenko A.Y. Outcomes after aortic arch reconstruction for infants: deep hypothermic circulatory arrest versus moderate hypothermia with selective antegrade cerebral perfusion // *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 2015. Vol. 48 (3). P. e45–e48. IF 3,3

Toller W., Heringlake M., Guarracino F., Algotsson L., Alvarez J., Argyriadou H., Ben-Gal T., Černý V., Cholley B., Eremenko A., Guerrero-Orriach J.L., Järvelä K., Karanovic N., Kivikko M., Lahtinen P., Lomivorotov V., Mehta R.H., Mušič Š., Pollesello P., Rex S., Riha H., Rudiger A., Salmenperä M., Szudi L., Tritapepe L., Wyncoll D., Öwall A. Preoperative and perioperative use of levosimendan in cardiac surgery: European expert opinion // *International Journal of Cardiology*. 2015. Vol. 1 (184). P. 323–336. IF 4,04

Zangrillo A., Putzu A., Monaco F., Oriani A., Frau G., De Luca M., Di Tomasso N., Bignami E., Lomivorotov V., Likhvantsev V., Landoni G. Levosimendan reduces mortality in patients with severe sepsis and septic shock: A meta-analysis of randomized trials // *Journal of Critical Care*. 2015. Vol. 30 (5). P. 908–913. IF 1,995

### Лекции

Lomivorotov V.V. Nutrition and gut supportive strategies. SCTS / ACTA Joint Annual Meeting & Cardiothoracic Forum. 25–27 марта. Манчестер, Великобритания

Lomivorotov V.V. Prophylaxis for atrial fibrillation. SCTS / ACTA Joint Annual Meeting & Cardiothoracic Forum. 25–27 марта. Манчестер, Великобритания

Lomivorotov V.V. Splanchnic protection – strategies. SCTS / ACTA Joint Annual Meeting & Cardiothoracic Forum. 25–27 марта. Манчестер, Великобритания

### Наиболее значимые доклады

Fominskiy E., Lomivorotov V., Moroz G. Effects of colloid solutions on kidney integrity in cardiac surgery patients: a post-hoc analysis of a randomized study. EACTA Annual Congress 2015, The 30th Annual Meeting of the European Association of Cardiothoracic Anaesthesiologists. 24–26 июня. Гетеборг, Швеция

Fominskiy E., Lomivorotov V., Moroz G. Effects of colloids and crystalloids on extravascular lung water content in cardiac surgery patients: randomized controlled equivalence trial. EACTA Annual Congress 2015, The 30th Annual Meeting of the European Association of Cardiothoracic Anaesthesiologists. 24–26 июня. Гетеборг, Швеция

Lomivorotov V., Shmyrev V., Nikolaev D.A., Boboshko V. On-pump beating coronary artery bypass grafting in patients with left ventricular systolic dysfunction. EACTA Annual Congress 2015, The 30th Annual Meeting of the European Association of Cardiothoracic Anaesthesiologists. 24–26 июня. Гетеборг, Швеция

Мороз Г.Б. Влияние целенаправленной инфузионной терапии различными инфузионными средами на содержание внесосудистой воды легких у больных ишемической болезнью сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения. Беломорский симпозиум. 25–26 июня. Архангельск, Россия

Ломиворотов В.В. Острая сердечная недостаточность. От лечения к профилактике. VI Международная конференция «Проблема безопасности в анестезиологии». 4–6 октября. Москва, Россия

Ломиворотов В.В. Профилактика и лечение послеоперационной фибрилляции предсердий. VI Международная конференция «Проблема безопасности в анестезиологии». 4–6 октября. Москва, Россия

Ломиворотов В.В. Обеспечение экстренных кардиохирургических вмешательств. VI Международная конференция «Проблема безопасности в анестезиологии». 4–6 октября. Москва, Россия

# ЦЕНТР НОВЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ



На фото (слева направо):  
Р.М. Шарифулин,  
С.И. Железнев,  
А.Ю. Омельченко,  
Н.Р. Ничай,  
Ю.Н. Горбатов,  
А.В. Богачев-Прокофьев,  
А.В. Войтов,  
И.А. Сойнов,  
Д.П. Демидов

## Руководитель

Александр Владимирович Богачев-Прокофьев,  
доктор медицинских наук

## Миссия

Создание эффективных технологий хирургии пороков сердца.

## Научные направления

### Врожденные пороки сердца

- Хирургическое лечение сложных врожденных пороков сердца периода новорожденности.
- Стадийное лечение сложных унiventрикулярных 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.

## Связанные клинические подразделения

Кардиохирургическое отделение приобретенных пороков сердца, заведующий – доктор медицинских наук, профессор Сергей Иванович Железнев

Кардиохирургическое отделение врожденных пороков сердца, заведующий – доктор медицинских наук, профессор Юрий Николаевич Горбатов

## Наиболее значимые статьи

Lukyanov A., Gorbatyh Y., Bogachev-Prokofyev A., Naberuchin Y., Omelchenko A., Khapaev T., Karaskov A. Outcomes of the Ross Procedure in the Pediatric Population // International Journal of BioMedicine. 2015. Vol. 5 (1). P. 16–19.

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 (1). P. 53–6. Epub 2015 Oct 13. IF 1,155

Sinelnikov Y., Kornilov I., Soinov I. Pseudoaneurysm and aorto-bronchial fistula following balloon dilation of reocartation // Cardiology in the Young. 2015. № 10. P. 1–3. IF 0,835

Zubritsky A., Arkhipov A., Khapaev T., Naberuhin Y., Omelchenko A., Gorbatyh Yu., Bogachev-Prokophiev A.,

## Количественные показатели научной деятельности в 2015 году

### Диссертаций 1

### Статей в российских научных изданиях (ИФ >0,3) 23

### Статей в зарубежных научных изданиях 4

Karaskov A. The Warden procedure can be successfully performed using minimally invasive approach without aortic clamping // Interactive cardiovascular and thoracic surgery. First published online November 5, 2015. pii: ivv312. IF 1,155

Горбатов Ю.Н., Синельников Ю.С., Соинов И.А., Корнилов И.А., Кшановская М.С., Горбатов А.В., Иванов С.М., Омельченко А.Ю. Хирургическая коррекция аномалий дуги аорты у младенцев в условиях искусственного кровообращения // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2015. № 8. С. 18–21. ИФ РИНЦ 0,616

Караськов А.М., Ленько Е.В., Богачев-Прокофьев А.В., Афанасьев А.В., Туров А.Н., Наберухин Ю.Л., Ленько О.А. Результаты хирургического лечения взрослых пациентов с врожденными пороками сердца и фибрилляцией предсердий // Вестник аритмологии. 2015. № 79. С. 40–44. ИФ РИНЦ 0,515

Караськов А.М., Богачев-Прокофьев А.В., Демин И.И., Шарифулин Р.М., Железнев С.И., Опен А.Б., Пивкин А.Н. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий во время процедуры Росса // Вестник аритмологии. 2015. Т. 80. С. 31–36. ИФ РИНЦ 0,515

Назаров В.М., Афанасьев А.В., Железнев С.И., Богачев-Прокофьев А.В., Демин И.И., Караськов А.М. Непосредственные результаты хирургического лечения выраженной бессимптомной митральной недостаточности дегенеративного генеза // Кардиология. 2015. № 11. С. 53–60. ИФ РИНЦ 0,939

### Наиболее значимые доклады

Bogachev-Prokophiev A., Tuleutayev R., Zheleznev S., Fomenko M., Pivkin A., Afanasyev A., Karaskov A. Randomized comparison of mitral posterior leaflet prolapse repair: “loop”

versus resection technique. 23–24 апреля. Нью-Йорк, США  
Bogachev-Prokophiev A., Nazarov V., Zheleznev S., Demin I., Afanasyev A., Pivkin A., Zheltovsky Y., Nemchenko E. Clinical application of «medeng – easy change» mechanical valve prostheses with replaceable leaflets technology. Inaugural scientific meeting The heart valve society. 7–9 мая. Монте-Карло, Монако

Nazarov V., Zheleznev S., Bogachev-Prokophiev A., Demin I., Afanasyev A., Sharifullin R., Zheltovsky Y., Nemchenko E. Cardiamed removable prostheses: midterm results. ASCVTS meeting 2015. 11–14 мая. Гонконг, Китай

Arkhipov A., Omelchenko A., Gorbatykh Yu., Zubritskiy A., Khapaev T., Bogachev-Prokophiev A., Karaskov A. Minimally invasive approach for the warden procedure in children: is it really safe? 15th ISMICS congress. 3–6 июня. Берлин, Германия

Omelchenko A. Video assisted thoracoscopic surgery for congenital heart defects. 4th Krakow Educational conference on congenital heart disease. 5–6 июня. Краков, Польша

Omelchenko A. Perventricular closure of perimembranous defects (Joint Session with the Congenital Heart Surgeons – Building a Successful Hybrid Program – The Collaborative Approach). Pediatric and adult interventional cardiac symposium (PICS-AICS 2015). 18–21 сентября. Лас-Вегас, США

Bogachev-Prokophiev A., Fomenko M., Zheleznev S., Karaskov A. Mitral subvalvular apparatus intervention in patients with obstructive hypertrophic cardiomyopathy: does it need? 25th Congress of the World Society of Cardiothoracic Surgeons. 19–22 сентября. Эдинбург, Великобритания

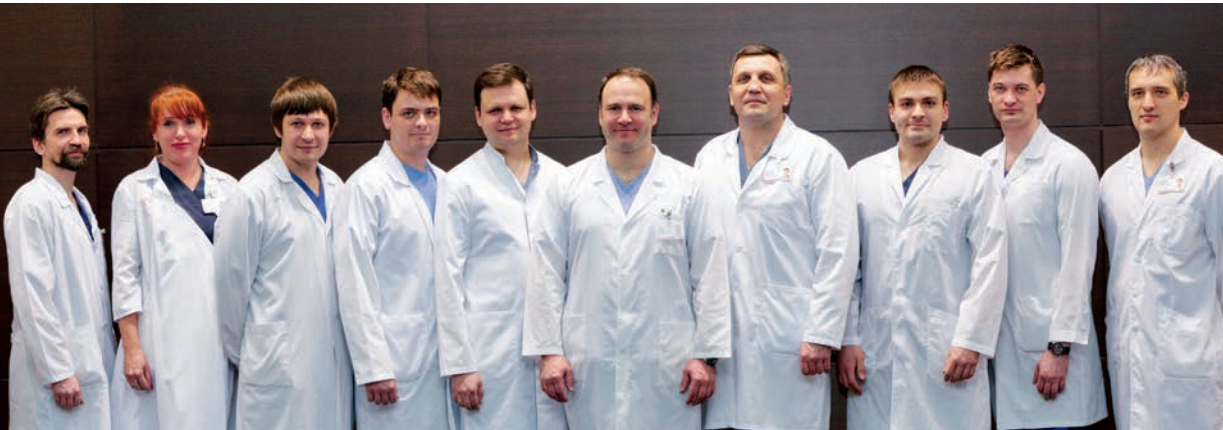
Omelchenko A., Zaitsev G., Gorbatykh Y., Bogachev-Prokophiev A., Voitov A. Three years clinical outcomes of perventricular off-pump versus conventional ventricular septal defect closure: randomize comparison. 29th EACTS Annual Meeting. 3–7 октября. Амстердам, Нидерланды

Bogachev-Prokophiev A., Afanasyev A., Zheleznev S., Fomenko M., Demidov D., Nazarov V. Concomitant pulmonary artery denervation during mitral valve surgery for pulmonary artery hypertension: first-in-man study. 29th EACTS Annual Meeting. 3–7 октября. Амстердам, Нидерланды

Bogachev-Prokophiev A., Shariphulin R., Demin I., Zheleznev S., Karaskov A. Results of the Ross procedure in adults: a sixteen-year single-centre experience. 29th EACTS Annual Meeting. 3–7 октября. Амстердам, Нидерланды

Bogachev-Prokophiev A., Fomenko M., Zheleznev S., Pivkin A., Afanasyev A., Karaskov A. Comparison septal myectomy with and without mitral subvalvular apparatus intervention in patients with obstructive hypertrophic cardiomyopathy: prospective randomize study. 29th EACTS Annual Meeting. 3–7 октября. Амстердам, Нидерланды

# ЦЕНТР АНГИОНЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ



На фото  
(слева направо):  
Е.А. Левин,  
А.Г. Васяткина,  
П.О. Селезнев,  
А.В. Горбатьх,  
Т.С. Шаяхметов,  
К.Ю. Орлов,  
В.В. Кобозев,  
Н.В. Стрельников,  
Р.С. Киселев,  
В.В. Берестов

## Руководитель

Кирилл Юрьевич Орлов,  
кандидат медицинских наук

## Миссия

Делать будущее нейрохирургии настоящим.

## Научное направление

Минимально инвазивные технологии  
в нейрохирургии.

## Связанное клиническое подразделение

Отделение нейрохирургии,  
заведующий – кандидат медицинских наук  
Вячеслав Витальевич Кобозев

## Наиболее значимые статьи

Orlov K., Krivoshapkin A., Kislitsin D., Panarin V., Gorbatykh A., Shayakhmetov T., Berestov V. Assessment of Periprocedural Hemodynamic Changes in Arteriovenous Malformation Vessels by Endovascular Dual-Sensor Guidewire // *Interventional Neuroradiology*. 2015. Vol. 21 (1). P. 101–107. IF 0,78

Petrovskiy E.D., Savostyanov A.N., Savelov A.A., Naumenko V.S., Sinyakova N.A., Levin E.A., Tamozhnikov S.S., Tulupov A.A., Mordvinov V.A., Kolchanov N.A., Aftanas L.I. Influence of serotonin transporter allele polymorphism on individual characteristics of cerebral hemodynamics in humans under the “Stop–Signal” experimental paradigm // *Russian Journal of Genetics: Applied Research*. 2015. Vol. 5 (6). P. 666–671. IF RSCI 0,304

Savostyanov A.N., Naumenko V.S., Sinyakova N.A., L’vova M.N., Levin E.A., Zaleshin M.S., Kavay-ool U.N., Mordvinov V.A., Kolchanov N.A., Aftanas L.I. Association of anxiety level with polymorphic variants of serotonin transporter gene in Russians and Tuvinians // *Russian Journal of Genetics: Applied Research*. 2015. Vol. 5 (6). P. 656–665. IF RSCI 0,304

Кобозев В.В., Орлов К.Ю., Ашурков А.В., Муртазин В.И., Киселев Р.С. Установка вентрикулоатриального шунта у пациента с окклюзионной гидроцефалией на фоне сопутствующей абдоминальной патологии, ана-

## Количественные показатели научной деятельности в 2015 году

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

Статей в зарубежных научных изданиях 1

томическими особенностями строения внутренней югулярной вены // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 2. С. 134–137. ИФ РИНЦ 0,339

Кривошапкин А.А., Орлов К.Ю., Гайтан А.С., Горбатов А.В., Кислицин Д.С., Берестов В.В., Шаяхметов Т.С., Сергеев Г.С. Интраоперационная видеоангиография с индоцианином зеленым для цереброваскулярной хирургии // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2015. Т. 79. № 1. С. 42–47. ИФ РИНЦ 0,335

Орлов К.Ю., Берестов В.В., Кривошапкин А.Л., Парнарин В.А., Кислицин Д.С., Горбатов А.В., Шаяхметов Т.С., Селезнев П.О. Трансартериальная и трансвенозная эмболизация двухузловой глубоинной артериовенозной мальформации головного мозга // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2015. Т. 79. № 3. С. 85–89. ИФ РИНЦ 0,335

Цидулко А.Ю., Кобозев В.В., Волков А.М., Костромская Д.В., Айдагулова С.В., Киселев Р.С., Прудникова Т.Ю., Кривошапкин А.Л. Транскрипционная активность *CSPG4/NG2* как прогностический маркер послеоперационного течения глиобластом // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 3. С. 110–113. ИФ РИНЦ 0,339

### Наиболее значимые доклады

Orlov K. AVM embolization. Neurosurgeons on the Ski. 14–21 февраля. Сольдеу, Андорра

Krivoshapkin A. First Line Embolization and Microsurgery for Cerebral Arteriovenous Malformation (AVM) Management: Cure Rate and Complications. 83rd AANS Scientific Meeting. 2–6 мая. Вашингтон, США

Orlov K. Endovascular treatment of cerebral aneurisms. Neuroradiology Conference. 19 июня. Ниш, Сербия

Orlov K. Endovascular treatment of cerebral AVMs. Neuroradiology Conference. 19 июня. Ниш, Сербия

Gorbatykh A. Brain-loop technique for catheterization of giant aneurisms with complex and unfavorable anatomy. LINNC. 22–24 июня. Париж, Франция

Krivoshapkin A. Efficacy appraisal of ancient technologies for head injury skull opening. 15th Interim Meeting of the WFNS. 8–12 сентября. Рим, Италия

Seleznev P.O. E-poster «Comparison of efficacy of assisted coiling techniques in endovascular treatment of cerebral aneurysms of anterior circulation». 13th Congress of the World Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology. 9–13 ноября. Голд-Кост, Австралия

# ЦЕНТР ХИРУРГИИ АОРТЫ, КОРОНАРНЫХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ



## Руководитель

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

## 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.

## Связанное клиническое подразделение

Кардиохирургическое отделение аорты и коронарных артерий, заведующий – доктор медицинских наук Сергей Анатольевич Альсов

На фото (слева направо):

Н.В. Новикова, Е.Н. Кливер, А.В. Севастьянов, А.В. Фомичев, И.А. Пак, Д.А. Сирота, А.М. Чернявский, С.А. Альсов, Ю.Е. Карева, Д.В. Доронин, А.С. Несмачный, А.В. Бобошко, Д.С. Хван, С.С. Рахмонов, М.М. Ляшенко

## Патент

Григорьев И.А., Морозов С.В., Ткачева Н.И., Панкрушина Н.А., Чернявский А.М., Таркова А.Р. Способ получения гемостатического средства на основе окисленной целлюлозы с использованием микроволнового воздействия (варианты). Патент на изобретение № 2563279 от 21.08.2015. Бюл. № 26.

## Монографии

Чернявский А.М., Чернявский М.А., Едемский А.Г., Караськов А.М. Хирургическое лечение хронической постэмболической легочной гипертензии (глава 9) // Тромбоэмболия легочных артерий. Как лечить и предотвращать / Под ред. А.И. Кириенко, А.М. Чернявского, В.В. Андрияшкина. М.: Медицинское информационное агентство, 2015. С. 199–235.

Чернявский А.М., Едемский А.Г., Чернявский М.А., Караськов А.М. Хроническая постэмболическая легочная гипертензия (глава 11) // Легочная гипертензия / С.Н. Авдеев [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 281–322.

## Количественные показатели научной деятельности в 2015 году

Патентов **1**

Монографий **2**

Диссертаций **3**

Статей в российских научных изданиях (ИФ >0,3) **36**

Статей в зарубежных научных изданиях **3**

### Наиболее значимые статьи

Grayburn P.A., Roberts B.J., She L., Velazquez E.J., Golba K.S., Mokrzycki K., Drozd J., Cherniavsky A., Przybylski R., Wrobel K., Asch F.M., Holly T.A., Haddad H., Yii M., Maurer G., Kron I., Schaff H., Oh J.K. Comparison of transesophageal and transthoracic echocardiographic measurements of mechanism and severity of mitral regurgitation in ischemic cardiomyopathy (from the surgical treatment of ischemic heart failure trial) // The American Journal of Cardiology. 2015. Vol. 116 (6). P. 913–918. IF 3,276

Chernyavskiy A., Volkov A., Lavrenyuk O., Terekhov I., Kareva Y. Comparative results of endoscopic and open methods of vein harvesting for coronary artery bypass grafting: a prospective randomized parallel-group trial // Journal of Cardiothoracic Surgery. 2015. Vol. 10 (1). P. 163. IF 1,03

Chernyavskiy A., Kareva Y., Pak I., Pokushalov E., Romanov A. Quality of Life after Surgery Ablation Persistent Atrial Fibrillation: A Prospective Evaluation // Heart Lung and Circulation. 2015. pii: S1443-9506(15)01383-9. [Epub ahead of print]. IF 1,438

Едемский А.Г., Чернявский А.М., Чернявский М.А., Таркова А.Р., Ефименко В.Г. Пятилетние результаты хирургического лечения пациентов с хронической постэмболической легочной гипертензией // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. Т. 21. № 1. С. 165–168. ИФ РИНЦ 0,482

Кливер Е.Н., Чернявский А.М., Покушалов Е.А., Кливер Е.Э., Волков А.М. Клинико-морфологический анализ применения моноклеарной фракции аутологических клеток костного мозга при эндомиокардиальной

имплантации у больного с выраженной ишемической дисфункцией миокарда левого желудочка // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2015. Т. 17. № 1. С. 126–133. ИФ РИНЦ 0,345

Полонская Я.В., Каштанова Е.В., Стахнева Е.М., Кургузов А.В., Каменская О.В., Рагино Ю.И., Чернявский А.М. Связь гормонов жировой ткани с липидным и углеводным обменом у мужчин с коронарным атеросклерозом // Атеросклероз и дислипидемии. 2015. № 4 (21). С. 46–53. ИФ РИНЦ 0,804

Рузматов Т.М., Эфендиев В.У., Бобошко А.В., Малахов Е.С., Несмачный А.С., Разумахин Р.А., Карева Ю.Е., Чернявский А.М. Вакуумная терапия послеоперационного стерномедиастинита // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2015. № 8. С. 14–17. ИФ РИНЦ 0,616

Сирота Д.А., Чернявский А.М., Альсов С.А., Хван Д.С., Ляшенко М.М., Сурмава А.Е. Открытое стентирование грудного отдела аорты в сочетании с операцией Борста // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. Т. 21. № 4. С. 89–93. ИФ РИНЦ 0,439

Таркова А.Р., Чернявский А.М., Морозов С.В., Григорьева И.А., Ткачева Н.И., Родионов В.И. Гемостатический материал местного действия на основе окисленной целлюлозы // Сибирский научный медицинский журнал. 2015. Т. 35. № 2. С. 11–16. ИФ РИНЦ 0,458

Чазова И.Е., Чернявский А.М., Мартынюк Т.В., Мершин К.В., Матчин Ю.Г., Данилов Н.М., Баталина М.В., Драненко Н.Ю., Захарова М.А., Иофин А.И., Косолапова В.И., Калимуллина Г.Х., Лукьянчикова В.Ф., Терентьева И.В., Филиппов Е.В., Яковлева О.Э. Актуальные вопросы хронической тромбоэмболической легочной гипертензии: мнение экспертов // Кардиологический вестник. 2015. № 1. С. 78–79. ИФ РИНЦ 0,628

Чернявский А.М., Альсов С.А., Сирота Д.А., Хван Д.С., Ляшенко М.М., Пономарев Д.Н., Кадырбаев Д.Ж. Отдаленные результаты операции реимплантации аортального клапана у пациентов с аневризмой восходящего отдела аорты и сопутствующей аортальной недостаточностью // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. Т. 21. № 1. С. 141–146. ИФ РИНЦ 0,439

### Наиболее значимые доклады

Чернявский А.М. Гибридный подход при аневризмах восходящего отдела и дуги аорты. VI ежегодная международная конференция «Гибридные технологии в лечении сердечно-сосудистых заболеваний». 2–3 февраля. Москва, Россия

Чернявский А.М. ХТЛГ: сложные аспекты диагностики и лечения. XXII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». 6–10 апреля. Москва, Россия



Чернявский А.М., Едемский А.Г., Чернявский М.А., Таркова А.Р., Иванов С.Н. Пятилетние результаты тромбэндартерэктомии из легочной артерии при хронической тромбоэмболической легочной гипертензией. V Международный конгресс «Актуальные направления современной кардиоторакальной хирургии». 24–25 июня. Санкт-Петербург, Россия

Чернявский А.М. Многоэтапная хирургическая коррекция расслоения аорты I типа по Де Бейки. XXI Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. 22–25 ноября. Москва, Россия

Сирота Д.А., Чернявский А.М., Альсов С.А., Хван Д.С., Ляшенко М.М. Протезирование торакоабдоминального отдела аорты с использованием непокрытых стентов в сравнении с классическим методом. XXI Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. 22–25 ноября. Москва, Россия

Чернявский А.М., Доронин Д.В. Двухэтапная трансплантация сердца. XV конгресс «Сердечная недостаточ-

ность». 10–11 декабря. Москва, Россия

Lyashenko M., Chernyavskiy A., Alsov S., Sirota D., Khvan D. Open stenting of the arch and descending aorta in the surgical of aortic dissection type A. 64 ESCVS. 26–29 марта. Стамбул, Турция

Chernyavskiy A., Lyashenko M., Sirota D., Khvan D., Alsov S. Hybrid approach in surgical treatment of thoracoabdominal aortic dissection. 64 ESCVS. 26–29 марта. Стамбул, Турция

Chernyavskiy A., Edemskiy A., Chernyavskiy M., Tarkova A. Hybrid surgical procedures in patients with combined coronary and carotid arteries lesion. 64 ESCVS. 26–29 марта. Стамбул, Турция

Chernyavskiy A. Comparison of transoesophageal and transthoracic echocardiographic measurements of mechanism and severity of mitral regurgitation in ischemic cardiomyopathy. ESC CONGRESS. 29 августа – 2 сентября. Лондон, Великобритания

# ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ И РАДИОТЕРАПИИ



На фото (слева направо):  
А.С. Кудрявцев,  
П.М. Иванов,  
Е.С. Половников,  
С.В. Ярмошук,  
Е.С. Самойлова,  
А.А. Жеравин,  
О.Н. Ламанова,  
Т.Г. Воробьева,  
К.А. Погребницкий,  
Е.В. Филатова,  
П.В. Филатов

## Руководитель

Александр Александрович Жеравин,  
кандидат медицинских наук

## 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.

## Связанное клиническое подразделение

Отделение онкологии и радиотерапии, заведующая – кандидат медицинских наук Елена Анатольевна Самойлова

## Патент

Морозкин Е.С., Попов А.В., Пономарева А.А., Чердынцева Н.В., Рыкова Е.Ю., Анисеева О.Ю., Пашковская О.А., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Власов В.В. База данных учета биологических образцов и описания клинико-патологических характеристик пациентов с заболеваниями легкого (БД-РЛ). Свидетельство о регистрации базы данных № 2015620538, рег. 25.03.2015.

## Наиболее значимые статьи

Анисеева О.Ю., Кижаяев Е.В., Пашковская О.А., Филатов П.В., Половников Е.С. Алгоритм выбора методики облучения у больных раком легкого с сердечно-сосудистой патологией // Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2015. Т. 5. № 4 (20). С. 74–82. ИФ РИНЦ 0,3

Брызгунова О.Е., Тамкович С.Н., Черепанова А.В., Ярмошук С.В., Пермьякова В.И., Анисеева О.Ю., Лактионов П.П. Перераспределение свободно циркулирующих и связанных с форменными элементами крови внеклеточных ДНК при развитии онкологических заболеваний предстательной железы // Acta Naturae. 2015. Т. 7. № 2 (25). С. 125–128. ИФ РИНЦ 0,945

Дробязгин Е.А., Чикинев Ю.В., Анисеева О.Ю., Половников Е.С., Кудрявцев А.С., Тевс К.С., Полякевич А.С. Паллиативное лечение пациентов с дисфагией опухолевого генеза // Сибирский научный медицинский журнал. 2015. Т. 35. № 3. С. 46–52. ИФ РИНЦ 0,478

Кудрявцев А.С., Анисеева О.Ю., Дробязгин Е.А., Половников Е.С., Чикинев Ю.В. Применение трансторакальной биопсии для верификации диагноза у пациентов с образованиями в легких, плевре, грудной стенке // Сибирский научный медицинский журнал. 2015. Т. 35. № 1. С. 55–59. ИФ РИНЦ 0,478

Кудрявцев А.С., Анисеева О.Ю., Половников Е.С., Ярмошук С.В., Дробязгин Е.А. Лечение пациента с центральным раком левого легкого и вращением опухоли в ствол левой легочной артерии // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 3. С. 114–117. ИФ РИНЦ 0,339

Кудрявцев А.С., Жеравин А.А., Анисеева О.Ю., Половников Е.С., Ярмошук С.В., Дробязгин Е.А. Лечение пациента с саркомой грудины, ребер и инвазией в перикард, плевру // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 2. С. 124–129. ИФ РИНЦ 0,339

Кудрявцев А.С., Ярмошук С.В., Дробязгин Е.А., Половников Е.С., Анисеева О.Ю., Чикинев Ю.В. Первый опыт робот-ассистированных операций при опухолевых заболеваниях грудной клетки и средостения // Российский онкологический журнал. 2015. Т. 20. № 4. С. 29. ИФ РИНЦ 0,324

### Наиболее значимые доклады

Ярмошук С.В. Симультантные и робот-ассистированные подходы к лечению онкологических больных. Школа онкоурологов НСО. 10 апреля. Новосибирск, Россия

Анисеева О.Ю. Стереотаксическое облучение опухолей легкого. Первый Всероссийский съезд по радиохирургии и стереотаксической радиотерапии. 21–22 мая. Москва, Россия

## Количественные показатели научной деятельности в 2015 году

Патентов **1**

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

Бедный И.В. Сравнение способов фиксации при стереотаксической радиохирургии образований головного мозга. Первый Всероссийский съезд по радиохирургии и стереотаксической радиотерапии. 21–22 мая. Москва, Россия

Половников Е.С. Место стереотаксического облучения в нейроонкологии Сибири. Первый Всероссийский съезд по радиохирургии и стереотаксической радиотерапии. 21–22 мая. Москва, Россия

Morozkin E., Rykova E., Bondar A., Skvortsova T., Zaporozhchenko I., Kurilshikov A., Krasnova N., Polovnikov E., Pashkovskaya O., Pokushalov E., Ponomareva A., Cherdynceva N., Laktionov P. Screening for epigenetic tumor markers circulating in blood: pitfalls and way out (стендовый доклад). Circulating Nucleic Acids in Plasma and Serum IX. 10–12 сентября, Берлин, Германия

Жеравин А.А. Опыт модульного эндопротезирования в Сибирском федеральном округе. Ежегодная научно-практическая конференция с международным участием «Вреденовские чтения». 8–10 октября. Санкт-Петербург, Россия

Воробьева Т.Г. Первый опыт лечения локализованных форм рака предстательной железы в режиме гипофракционирования (стендовый доклад). XIX Российский онкологический конгресс. 17–19 ноября. Москва, Россия

# ЦЕНТР СОСУДИСТОЙ И ГИБРИДНОЙ ХИРУРГИИ



На фото (слева направо):  
К.А. Кузнецов,  
А.А. Гостев,  
И.В. Попова,  
В.Б. Стародубцев,  
Ю.Е. Клеванец,  
А.А. Карпенко,  
О.А. Новикова,  
П.В. Игнатенко,  
И.В. Могучая,  
А.А. Рабцун,  
В.О. Митрофанов

## Руководитель

Андрей Анатольевич Карпенко,  
доктор медицинских наук, профессор

## 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 тромбоэмболии легочных артерий.
- Разработка тканеинженерных и клеточно-заселенных сосудистых протезов.

## Связанное клиническое подразделение

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

## Патенты

Лебедева А.О., Карпенко А.А., Попова И.В., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Власов В.В. Способ обработки протезов сосудов малого диаметра. Патент на изобретение № 2563994, рег. 31.08.2015. Бюл. № 27.

Степанова А.О., Черноносова 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. 7.12.2015. Бюл. № 1.

## Монография

Карпенко А.А., Андрияшкин В.В., Ан Е.С., Балашов А.В., Сон Д.А., Лебедев И.С., Кириенко А.И. Оперативные вмешательства для лечения и предотвращения тромбоэмболии легочных артерий (глава 6) // Тромбоэмболия легочных артерий. Как лечить и предотвращать / Под ред. А.И. Кириенко, А.М. Чернявского, В.В. Андрияшкина. М.: Медицинское информационное агентство, 2015. С. 123–167.

## Наиболее значимые статьи

Starodubtsev V., Karpenko A., Ignatenko P. Hybrid interventions in the case of combined stenosis of the carotid bifurcations and supra-aortic arteries // Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases. 2015. Vol. 25 (1). P. 63–66. IF 1,669

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. 2015. Nov 10. [Epub ahead of print]. IF 0,833

Starodubtsev V., Lukanenko M., Karpenko A., Ignatenko P. Endovenous laser ablation in patients with wide diameter of the proximal segment of the great saphenous vein: Comparison of methods // Phlebology. 2015. Vol. 30 (10). P. 700–705. IF 1,774

Карпенко А.А., Дюсупов А.А., Шилова А.Н., Дюсупов А.З. Дюсупов А.А., Дюсупова А.А., Сабитов Е.Т., Гржибовский А.М. Синдром ишемии-реперфузии и непосредственные результаты при открытом и эндоваскулярном протезировании инфраренальной аневризмы брюшной аорты // Экология человека. 2015. № 11. С. 25–32. ИФ РИНЦ 0,442

Карпенко А.А., Игнатенко П.В., Стародубцев В.Б., Гостев А.А. Эндоваскулярное лечение стено-окклюзионных поражений подключичных артерий // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 3. С. 87–93. ИФ РИНЦ 0,339

Карпенко А.А., Клеванец Ю.Е., Мироненко С.П., Шилова А.Н. Ближайшие и отдаленные результаты эндоваскулярной механической фрагментации тромбов с локальным тромболизисом у больных с острой ТЭЛА высокого и промежуточно-высокого риска ранней смерти // Флебология. 2015. № 4. С. 27–34. ИФ РИНЦ 0,584

Карпенко А.А., Розанова И.А., Повещенко О.В., Лыков А.П., Бондаренко Н.А., Ким И.И., Никонорова Ю.В., Подхватилина Н.А., Сергеевичев Д.С., Попова И.В., Коненков В.И. Влияние компонентов экстрацеллюлярного матрикса на адгезию костномозговых мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток к политетрафторэтилену // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. Т. 21. № 4. С. 178–184. ИФ РИНЦ 0,439

Карпенко А.А., Стародубцев В.Б., Игнатенко П.В., Золоев Д.Г. Опыт применения криосохраненных гомографтов в орто-бедренной позиции при инфекции сосудистых протезов // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. Т. 21. № 3. С. 129–132. ИФ РИНЦ 0,439

Попова И.В., Степанова А.О., Плотникова Т.А., Сергеевичев Д.С., Акулов А.Е., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Карпенко А.А. Изучение проходимости сосудистого протеза, изготовленного методом электроспиннинга // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. Т. 21. № 2. С. 136–142. ИФ РИНЦ 0,439

Попова И.В., Степанова А.О., Сергеевичев Д.С., Акулов А.Е., Захарова И.С., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Карпенко А.А. Сравнительное исследование трех типов протезов, изготовленных методом электроспиннинга в эксперименте *in vitro* и *in vivo* // Патология кровообращения и кардиохирургия. Т. 19. № 4. С. 63–71. ИФ РИНЦ 0,339

Розанова И.А., Повещенко О.В., Карпенко А.А., Павлова С.В., Сергеевичев Д.С., Лыков А.П., Бондаренко Н.А., Докучаева А.В. Разработка и изучение *in vitro* тканеинженерной конструкции на основе политетрафторэтилена и мезенхимальных мультипотентных стромальных клеток (со-

## Количественные показатели научной деятельности в 2015 году

Патентов 2

Монографий 1

Статей в российских научных изданиях (ИФ >0,3) 9

Статей в зарубежных научных изданиях 3

общение № 1) // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 20–27. ИФ РИНЦ 0,339

Стародубцев В.Б., Лукьяненко Ю.М., Карпенко А.А., Игнатенко П.В. Опыт сочетанного применения эндоваскулярной лазерной облитерации и экосклеротерапии в лечении варикозной болезни // Флебология. 2015. № 4. С. 4–12. ИФ РИНЦ 0,584

### Наиболее значимые доклады

Лактионов П.П. Перспективные материалы и технологии в тканевой инженерии сосудов. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июня. Сочи, Россия

Карпенко А.А. Тканеинженерные сосуды нового поколения. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июня. Сочи, Россия

Степанова А.О. Исследование механических и биологических свойств материалов, изготовленных методом электроспиннинга и предназначенных для сердечно-сосудистой хирургии. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июня. Сочи, Россия

Саая Ш.Б. Создание сосудистых трансплантатов с клеточным заселением. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июня. Сочи, Россия

Розанова И.В. Эффект различных компонентов экстрацеллюлярного матрикса на адгезию костномозговых мезенхимальных мультипотентных клеток к политетрафторэтилену. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июня. Сочи, Россия

Starodubtsev V., Karpenko A., Ignatenko P., Rabtsun A. Minimally invasive treatment of Trans-Atlantic Inter-Society II type C and D iliac occlusive disease. CIRSE 2015. 26–30 сентября. Лиссабон, Португалия

# ЦЕНТР ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ КАРДИОЛОГИИ



## Руководитель

Евгений Анатольевич Покушалов,  
доктор медицинских наук, профессор

## 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 интервенционной кардиологии № 1, заведующий – Дмитрий Юрьевич Ромащенко

Кардиохирургическое отделение интервенционной кардиологии № 2, заведующий – кандидат медицинских наук Олег Викторович Крестьянинов

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

На фото (слева направо):

И.А. Нарышкин, Р.А. Найденов, Е.И. Кретов, И.О. Гражданкин, А.А. Прохорихин, К.В. Козырь, А.Г. Стрельников, А.Б. Романов, В.В. Шабанов, Д.В. Лосик

## Патенты

Кудряшов А.Н., Кретов Е.И., Караськов А.М., Покушалов Е.А. Биорезорбируемый стент. Патент на изобретение № 156234. Рег. 9.10.2015. Бюл. № 31.

Лебедева А.О., Карпенко А.А., Попова И.В., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Власов В.В. Способ обработки протезов сосудов малого диаметра. Патент на изобретение № 2563994, рег. 31.08.2015. Бюл. № 27.

Покушалов Е.А., Салахутдинов Н.Ф., Сергеевичев Д.С., Фоменко В.В., Стрельников А.Г., Романов А.Б., Кретов Е.И. Способ химической абляции гипертрофированного участка миокарда. Патент на изобретение № 2568166, рег. 14.10.2015. Бюл. № 31.

## Наиболее значимые статьи

Gyongyosi M., Wojakowski W., Lemarchand P., Lunde K., Tendera M., Bartunek J., Marbán E., Assmus B., Henry T.D., Traverse J.H., Moyé L., Suerder D., Corti R., Huikuri H.V., Miettinen J.A., Woehrle J., Obradovic S., Roncalli J., Malliaras K., Pokushalov E., Romanov A., Kastrup J., Bergmann M.W., Atsma D., Diederichsen A.C., Édes I., Benedek I., Benedek T., Pejkov H., Nyolczas N., Pavo N., Bergler-Klein J., Pavo I.J., Sylven C., Berti S., Navarese E.P. Meta-Analysis of Cell-based Cardiac studies (ACCRUE) in Patients with Acute Myocardial Infarction Based on Individual Patient Data // Circulation Research. 2015. Vol. 116 (8). P. 1346–60. IF 11,19

Lewek J., Kaczmarek K., Pokushalov E., Romanov A., Cygankiewicz I., Ptaszynski P. Renal denervation – hypes

and hopes // Cardiovascular Therapeutics. 2015. Vol. 33 (3). P. 141–4. IF 2,362

Pokushalov E., Kozlov B., Romanov A., Strelnikov A., Bayramova S., Sergeevichev D., Bogachev-Prokophiev A., Zheleznev S., Shipulin V., Lomivorotov V.V., Karaskov A., Po S.S., Steinberg J.S. Long-Term Suppression of Atrial Fibrillation by Botulinum Toxin Injection into Epicardial Fat Pads in Patients Undergoing Cardiac Surgery: One Year Follow Up of a Randomized Pilot Study // Circ. Arrhythm. Electrophysiol. 2015. Vol. 8 (6). P. 1334–41. IF 4,513

Pürerfellner H., Sanders P., Pokushalov E., Di Bacco M., Tracy B., Dekker L.R. Miniaturized Reveal LINQ™ Insertable Cardiac Monitoring (ICM) System: First in Man Experience // Heart Rhythm. 2015. Vol. 12 (6). P. 1113–1119. IF 5,076

Romanov A., Pokushalov E., Artemenko S., Yakubov A., Stenin I., Kretov E., Krestianinov O., Grazhdankin I., Risteski D., Karaskov A., Steinberg J.S. Does left atrial appendage closure improve the success of pulmonary vein isolation? Results of a randomized clinical trial // Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology. 2015. Vol. 44 (1). P. 9–16. IF 1,575

Romanov A., Goscinska-Bis K., Bis J., Chernyavskiy A., Prokhorova D., Syrtseva Y., Shabanov V., Alsov S., Karaskov A., Deja M., Krejca M., Pokushalov E. Cardiac resynchronization therapy combined with coronary artery bypass grafting in ischemic heart failure patients: long-term results of the RESCUE study // European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2015. pii: ezv448. [Epub ahead of print]. IF 3,3

Обединский А.А., Осиев А.Г., Кретов Е.И., Курбатов В.П., Обединская Н.Р., Пономарев Д.Н., Капустинский М.Н. Оценка клинического статуса и анализ выживаемости пациентов с ишемической болезнью сердца, подверженных эндоваскулярной реканализации хронической окклюзии правой коронарной артерии // Альманах клинической медицины. 2015. № 38. С. 43–49. ИФ РИНЦ 1,901

Осиев А.Г., Найденов Р.А., Кретов Е.И., Обединская Н.Р., Курбатов В.П. Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия // Альманах клинической медицины. 2015. № 38. С. 95–104. ИФ РИНЦ 1,901

## Количественные показатели научной деятельности в 2015 году

Патентов **3**

Диссертаций **5**

Статей в российских научных изданиях (ИФ >0,3) **15**

Статей в зарубежных научных изданиях **11**

### Наиболее значимые доклады

Romanov A. Impact of catheter ablation for AF on long-term stroke risk and mortality. Meet the Masters. 5–7 марта. Париж, Франция

Pokushalov E. Surgical Approaches for Atrial Fibrillation. AFIB Symposium 2015. 19–20 марта. Париж, Франция

Pokushalov E. Botulinum toxin injection in epicardial fat pads for prevention of atrial fibrillation after cardiac surgery: one year follow up of randomized pilot study. Heart Rhythm 2015. 13–16 мая. Бостон, США

Romanov A. Intrinsic Cardiac Ganglionic Plexi Mapping and Ablation of AF: Techniques and Results. Heart Rhythm 2015. 13–16 мая. Бостон, США

Kretov E. Stress-cardiac Magnetic Resonance Imaging Myocardial Perfusion in Chronic Total Occlusion Patients. EuroPCR 2015. 19–22 мая. Париж, Франция

Kretov E. ORSIRO Healing Russia Registry. Great Minds PCI Expert Meeting. 12–13 июня. Берлин, Германия

Romanov A. Ventricular arrhythmias in the Russian Federation guidelines in daily practice. ESC Congress 2015. 29 августа – 2 сентября. Лондон, Великобритания

Kretov E. Long Coronary Lesions Treated with Bioresorbable Polymer DES: Experience from eNOBORI Registry. TCT 2015. 11–15 октября. Сан-Франциско, США

# ЦЕНТР НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



На фото  
(слева направо):  
С.М. Закиян,  
П.П. Лактионов,  
О.В. Повещенко,  
И.Ю. Журавлева,  
Д.С. Сергеевичев

## 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 – кандидат биологических наук  
Ольга Владимировна Повещенко

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

Лаборатория биопротезирования,  
заведующая – доктор медицинских наук  
Ирина Юрьевна Журавлева

**Количественные  
показатели  
научной  
деятельности  
в 2015 году**

**Патентов 4**

**Статей в российских  
научных изданиях  
(ИФ >0,3) 30**

**Статей в зарубежных  
научных изданиях 4**



# ЛАБОРАТОРИЯ БИМЕДИЦИНСКИХ 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.

## Патенты

Лебедева А.О., Карпенко А.А., Попова И.В., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Власов В.В. Способ обработки протезов сосудов малого диаметра. Патент на изобретение № 2563994, рег. 31.08.2015. Бюл. № 27.

Морозкин Е.С., Попов А.В., Пономарева А.А., Чердынцева Н.В., Рыкова Е.Ю., Аникеева О.Ю., Пашковская О.А., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Власов В.В. База данных учета биологических образцов и описания клинико-патологических характеристик пациентов с заболеваниями легкого (БД-РЛ). Патент № 2015620538, рег. 25.03.15.

Степанова А.О., Черноносина 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. 7.12.2015. Бюл. № 1.

## Наиболее значимые статьи

Zaporozhchenko I.A., Morozkin E.S., Skvortsova T.E., Bryzgunova O.E., Bondar A.A., Loseva E.M., Vlassov V.V., Laktionov P.P. A Phenol-Free Method for Isolation of microRNA from Biological Fluids // Analytical Biochemistry. 2015. № 479. P. 43–47. IF 2,22

Брызгунова О.Е., Лактионов П.П. Внеклеточные нуклеиновые кислоты мочи: источники, состав, использование в диагностике // Acta Naturae. 2015. Т. 7. № 3 (26). С. 55–60. ИФ РИНЦ 0,983

Власов В.В., Рыкова Е.Ю., Пономарева А.А., Запороженко И.А., Морозкин Е.С., Чердынцева Н.В., Лактионов П.П. Циркулирующие микроРНК крови при раке легкого: перспективы использования для диагностики, прогноза и оценки эффективности терапии // Молекулярная биология. 2015. Т. 49. № 1. С. 55–67. ИФ РИНЦ 0,72

Назаркина Ж.К., Лактионов П.П. Получение дендритных клеток для иммунотерапии раковых заболеваний // Биомедицинская химия. 2015. Т. 61. № 1. С. 30–40. ИФ РИНЦ 0,571

Попова И.В., Степанова А.О., Плотникова Т.А., Сергеевичев Д.С., Акулов А.Е., Покушалов Е.А., Лактионов П.П., Карпенко А.А. Изучение проходимости сосудистого протеза, изготовленного методом электроспиннинга // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. Т. 21. № 2. С. 136–142. ИФ РИНЦ 0,439

## Наиболее значимые доклады

Morozkin E.S., Rykova E.Yu., Bondar A.A., Skvortsova T.E., Zaporozhchenko I.A., Kurilshikov A.M., Anikeeva O.Yu., Krasnova N.P., Polovnikov E.S., Pashkovskaya O.A., Pokushalov E.A., Ponomaryova A.A., Cherdyntseva N.V., Laktionov P.P. Non-invasive, circulating nucleic acids-based tumor diagnostics: looking for epigenetic markers. EMBO Workshop «Cellular and molecular mechanism of tumour-microenvironment crosstalk». 9–12 июля. Томск, Россия

Лактионов П.П., Степанова А.О., Черноносина В.С., Коробейников М.В., Юношев А.С., Попова И.В., Сергеевичев Д.С., Покушалов Е.А., Карпенко А.А. Перспективные материалы и технологии в тканевой инженерии сосудов. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июля. Сочи, Россия

Степанова А.О., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Лактионов П.П. Исследование механических и биологических свойств материалов, изготовленных методом электроспиннинга и предназначенных для сердечно-сосудистой хирургии. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июля. Сочи, Россия

Stepanova A.O., Chernonosova V.S., Korobeinikov M.V., Yunoshev A.S., Karpenko A.A., Pokushalov E.A., Vlassov V.V., Laktionov P.P. Influence of electron beam irradiation onto physical and chemical properties of electrospun produced 3D matrices. 4th International Conference on Tissue Science & Regenerative Medicine. 27–29 июля. Рим, Италия

Chernonosova V.S., Stepanova A.O., Yunoshev A.S., Karpenko A.A., Sergeevichev D.S., Pokushalov E.A., Laktionov P.P. Protein release from electrospun produced 3D matrixes (стендовый доклад). 4th International Conference on Tissue Science & Regenerative Medicine. 27–29 июля. Рим, Италия

Назаркина Ж.К., Харьковская М.В., Антоненко Д.В., Бажан С.И., Карпенко Л.И., Власов В.В., Ильичев А.А., Лактионов П.П. Конструирование и исследование иммуногенности полиэпитопной ДНК-вакцины против рака молочной железы. II Ежегодный конгресс российского общества онкомаммологов. Инновации в диагностике и лечении РМЖ (сессия зарубежных докладов). 3–5 сентября. Сочи, Россия

Stepanova A.O., Korobeinikov M.V., Yunoshev A.S., Laktionov P.P. Effect of electron-beam irradiation on

electrospinning produced scaffolds (стендовый доклад). 2015 International Conference on Biomedical Engineering and Computational Technologies. 28–30 октября. Новосибирск, Россия

Степанова А.О., Попова И.В., Чернонослова В.С., Коробейников М.В., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Власов В.В., Лактионов П.П. Протезы сосудов малого диаметра, изготовленные методом электроспиннинга: модификация физико-химических свойств и исследование биосовместимости *in vitro* и *in vivo*. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Чернонослова В.С., Степанова А.О., Годовикова Т.С., Вайнер О.Б., Булатов К.А., Патрушев А.Ю., Майбородин И.В., Шевела А.И., Шевченко А.И., Лактионов П.П. Композитный материал для восстановления поврежденных участков гиалинового хряща суставных поверхностей. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Морозкин Е.С., Рыкова Е.Ю., Бондарь А.А., Скворцова Т.Э., Запорожченко И.А., Курильщикова А.М., Анисеева О.Ю., Краснова Н.П., Половников Е.С., Пашковская О.А., Покушалов Е.А., Пономарева А.А., Чердынцева Н.В., Лактионов П.П. Эпигенетические маркеры для жидкой биопсии: достоинства, недостатки, рациональный дизайн диагностических систем. Конференция «Молекулярная онкология: итоги и перспективы». 16–18 декабря. Москва, Россия

# ЛАБОРАТОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ И МОРФОЛОГИИ

## Заведующий

Давид Сергеевич Сергеевичев,  
кандидат биологических наук

## Научные направления

Разработка и проведение экспериментальных и доклинических исследований новых медицинских материалов, технологий, изделий и фармакологических препаратов.

## Патент

Покушалов Е.А., Салахутдинов Н.Ф., Сергеевичев Д.С., Фоменко В.В., Стрельников А.Г., Романов А.Б., Кретов Е.И. Способ химической абляции гипертрофированного участка миокарда. Патент на изобретение № 2568166, рег. 14.10.2015. Бюл. № 31.

## Наиболее значимые статьи

Chepeleva E.V., Pavlova S.V., Malakhova A.A., Milevskaya E.A., Rusakova Y.L., Podkhvatilina N.A., Sergeevichev D.S., Pokushalov E.A., Karaskov A.M., Sukhikh G.T., Zakiyan S.M. Therapy of Chronic Cardiosclerosis in WAG Rats Using Cultures of Cardiovascular Cells Enriched with Cardiac Stem Cell // Bulletin of experimental biology and medicine. 2015. Vol. 160 (1). P. 165–173. IF 0,358

Чепелева Е.В., Павлова С.В., Малахова А.А., Милевская Е.А., Русакова Я.Л., Подхватилина Н.А., Сергеевичев Д.С., Покушалов Е.А., Караськов А.М., Сухих Г.Т., Закиян С.М. Терапия хронического кардиосклероза у крыс линии WAG культурами кардиоваскулярных клеток, обогащенными стволовыми клетками сердца // Клеточные технологии в биологии и

медицине. 2015. № 3. С. 191–200. ИФ РИНЦ 0,372

Чепелева Е.В., Павлова С.В., Малахова А.А., Покушалов Е.А., Закиан С.М. Получение культуры клеток из скелетной мускулатуры крысы для применения в клеточной терапии ишемических поражений сердца // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 28–32. ИФ РИНЦ 0,339

## Наиболее значимые доклады

Strelnikov A.G., Fomenko V.V., Sergeevichev D.S., Pokushalov E.A., Salakhutdinov N.F. Novel Pharmaceutical Compositions Enhances Denervation Properties of Botulinum Neurotoxin Type A. Кластер конференций по медицинской химии MedChem 2015. 5–10 июля. Новосибирск, Россия

# ЛАБОРАТОРИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ И КЛЕТочНОЙ МЕДИЦИНЫ

## Заведующий

Сурен Минасович Закиан,  
доктор биологических наук, профессор

## Научные направления

Клеточные технологии, технологии исправления генных мутаций.

## Наиболее значимые статьи

Sherstyuk V.V., Shevchenko A.I., Zakian S.M. Mapping of replication origins in the X inactivation center of vole *Microtus levis* reveals extended replication initiation zone // PLoS One. 2015. Vol. 10 (6). P. e0128497. IF 3,23

Vaskova E.A., Medvedev S.P., Sorokina A.E., Nemudryy A.A., Elisaphenko E.A., Zakharova I.S., Shevchenko A.I., Kizilova E.A., Zhelezova A.I., Evshin I.S., Sharipov R.N., Minina J.M., Zhdanova N.S., Khegay I.I., Kolpakov F.A., Sukhikh G.T., Pokushalov E.A., Karaskov A.M., Vlasov V.V., Ivanova L.N., Zakian S.M. Transcriptome Characteristics and X-Chromosome Inactivation Status in Cultured Rat Pluripotent Stem Cells // Stem Cells and Development. 2015. Vol. 24 (24). P. 2912–2924. IF 3,73

Байзигитов Д.Р., Медведев С.П., Дементьева Е.В., Покушалов Е.А., Закиан С.М. Моделирование наследственных кардиомиопатий человека на основе дифференцированных производных индуцированных плюрипотентных стволовых клеток // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 95–103. ИФ РИНЦ 0,339

Валетдинова К.Р., Медведев С.П., Закиан С.М. Модельные системы болезней двигательных нейронов – платформа для изучения механизмов патогенеза и поиска терапевтических средств // Acta Naturae. 2015. Т. 7. № 1 (24). С. 92–109. ИФ РИНЦ 0,983

Вялкова А.В., Дементьева Е.В., Медведев С.П., Покушалов Е.А., Закиан С.М. Технология индуцированных плюрипотентных стволовых клеток для моделирования синдрома удлиненного интервала QT // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 85–94. ИФ РИНЦ 0,339

Григорьева Е.В., Шевченко А.И., Медведев С.П., Мазурок Н.А., Железова А.И., Закиан С.М. Индуцированные плюрипотентные стволовые клетки гибридов полёвок *M. arvalis* x *M. levis*: условия необходимые для их поддержания и получения // Acta Naturae. 2015. Т. 7. № 4. С. 40–54. ИФ РИНЦ 0,983

Живень М.К., Захарова И.С., Шевченко А.И., Покушалов Е.А., Закиан С.М. Гетерогенность клеток эндотелия // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 104–112. ИФ РИНЦ 0,339

Захарова И.С., Живень М.К., Саая Ш.Б., Шевченко А.И., Струнов А.А., Иванова Л.Н., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Закиан С.М. Разработка клеточных технологий для создания клеточно-наполненных сосудистых трансплантатов // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 43–54. ИФ РИНЦ 0,339

Медведев С.П., Закиан С.М. Система CRISPR/Cas9 – инструмент для исследования наследственных сердечно-сосудистых заболеваний // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 113–117. ИФ РИНЦ 0,339

Милевская Е.А., Немудрый А.А., Чепелева Е.В., Докучаева А.А., Малахова А.А., Павлова С.В., Сергеевичев Д.С., Закиан С.М. Оптимизация протокола интрамиокардиальной трансплантации с использованием люминесценции кардиальных мезенхимальных клеток, маркированных экспрессией люциферазы // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 69–76. ИФ РИНЦ 0,339

Павлова С.В., Розанова И.А., Чепелева Е.В., Малахова А.А., Лыков А.П., Закиян С.М. Ангиогенный потенциал кардиальных стволовых и мезенхимальных стромальных клеток костного мозга крысы // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 77–84. ИФ РИНЦ 0,339

Павлова С.В., Сергеевичев Д.С., Чепелева Е.В., Козырева В.С., Малахова А.А., Захарова И.С., Григорьева Е.В., Покушалов Е.А., Закиян С.М. Сравнение мезенхимальных стромальных клеток костного мозга и региональных стволовых клеток сердца и фибробластов кожи человека // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 12–19. ИФ РИНЦ 0,339

## Наиболее значимые доклады

Маланханова Т.Б., Немудрый А.А., Васькова Е.А., Медведев С.П. Создание системы для исправления мутации *di* в культивируемых клетках крыс линии Brattleboro. 19-я международная пушчинская школа-конференция молодых ученых «Биология – наука 21 века». 20–24 апреля. Пушчино, Россия

Медведев С.П., Закиян С.М. Новые методы геномной инженерии в биомедицинских исследованиях. VII съезд российского общества медицинских генетиков. 19–23 мая. Санкт-Петербург, Россия

Дементьева Е.В., Григорьева Е.В., Вялкова А.В., Медведев С.П., Шевченко А.И., Елисафенко Е.А., Байрамова С.А., Иванисенко Н.В., Иванисенко В.А., Покушалов Е.А., Караськов А.М., Закиян С.М. Использование пациент-специфичных индуцированных плюрипотентных стволовых клеток для моделирования синдрома удлиненного интервала QT. VI Всероссийский съезд аритмологов. 11–13 июня. Новосибирск, Россия

Валетдинова К.Р., Медведев С.П., Закиян С.М. Модельные системы болезней моторных нейронов на основе плюрипотентных клеток человека. VIII Всероссийский с между-

народным участием Конгресс молодых ученых-биологов «СИМБИОЗ – РОССИЯ 2015». 5–9 октября. Новосибирск, Россия

Валетдинова К.Р., Устьянцева Е.И., Медведев С.П., Закиян С.М. Получение модельных систем болезней моторных нейронов на основе плюрипотентных клеток человека. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Дементьева Е.В., Вялкова А.В., Григорьева Е.В., Медведев С.П., Шевченко А.И., Елисафенко Е.А., Байрамова С.А., Покушалов Е.А., Караськов А.М., Закиян С.М. Создание клеточной модели для изучения синдрома удлиненного интервала QT. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Захарова И.С., Шевченко А.И., Живень М.К., Саая Ш.Б., Струнов А.А., Смирнова А.М., Карпенко А.А., Покушалов Е.А., Иванова Л.Н., Закиян С.М. Получение функциональных эндотелиальных и гладкомышечных клеток из материала кардиальных эксплантов человека. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Маланханова Т.Б., Закиян С.М. Создание инструментов на основе системы CRISPR/Cas9 для коррекции мутации *di* в культивируемых клетках крыс линии Brattleboro. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Медведев С.П., Закиян С.М. Система CRISPR/Cas9 – революционный инструмент функциональной геномики, клеточной биологии и регенеративной медицины. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Павлова С.В., Сергеевичев Д.С., Малахова А.А., Захарова И.С., Григорьева Е.В., Покушалов Е.А., Закиян С.М. Сравнение региональных стволовых клеток сердца, кожи и костного мозга человека. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. 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 реваскуляризация 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

Бондаренко Н.А., Повещенко О.В., Лыков А.П., Ким И.И., Суровцева М.А., Повещенко А.Ф., Покушалов Е.А., Романов А.Б., Караськов А.М., Коненков В.И. Изучение цитокинового профиля культур «ранних» и «поздних» эндотелиальных прогениторных клеток периферической крови, полученных от пациентов с хронической сердечной недостаточностью, после курса мобилизации гранулоцитарным колониестимулирующим фактором // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2015. Т. 160. № 8. С. 215–218. ИФ РИНЦ 0,324

Бондаренко Н.А., Никонорова Ю.В., Суровцева М.А., Лыков А.П., Повещенко О.В., Повещенко А.Ф., Покушалов Е.А., Романов А.Б., Коненков В.И. Влияние фактора роста эндотелия сосудов и эритропоэтина на функциональную активность фибробластов и мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток // Бюллетень

экспериментальной биологии и медицины. 2015. Т. 160. № 10. С. 505–509. ИФ РИНЦ 0,324

Бондаренко Н.А., Лыков А.П., Ким И.И., Повещенко О.В., Повещенко А.Ф., Покушалов Е.А., Романов А.Б., Караськов А.М., Коненков В.И. Влияние длительной криоконсервации на количество и функциональную активность стволовых/прогениторных клеток, полученных мобилизацией Г-КСФ от больных хронической сердечной недостаточностью // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 1. С. 90–94. ИФ РИНЦ 0,339

Коненков В.И., Повещенко О.В., Прокофьев В.Ф., Шевченко А.В., Ким И.И., Бондаренко Н.А., Караськов А.М., Покушалов Е.А., Романов А.Б. Анализ информативности клинических, функциональных, лабораторных и генетических показателей оценки состояния пациентов, перенесших инфаркт миокарда, в прогнозе эффективности интрамиокардиальной аутологичной клеточной терапии хронической сердечной недостаточности // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2015. Т. 14. № 1. С. 23–29. ИФ РИНЦ 0,923

Повещенко О.В., Бондаренко Н.А., Лыков А.П., Ким И.И., Суровцева М.А., Повещенко А.Ф., Покушалов Е.А., Романов А.Б., Караськов А.М., Коненков В.И. Взаимосвязь цитокинового профиля мононуклеаров и эндотелиальных прогениторных клеток, полученных в ходе мобилизации гранулоцитарным колониестимулирующим фактором, у пациентов с хронической сердечной недостаточностью // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2015. Т. 19. № 4-2. С. 55–61. ИФ РИНЦ 0,339

## Наиболее значимые доклады

Розанова И.А. Эффект различных компонентов экстрацеллюлярного матрикса на адгезию костномозговых мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток к политетрафторэтилену. XXX Международная конференция «Новые направления в лечении сосудистых больных». 25–27 июня. Сочи, Россия

Бондаренко Н.А., Лыков А.П., Никонорова Ю.В., Суровцева М.А., Повещенко О.В., Повещенко А.Ф., Покушалов Е.А., Романов А.Б., Коненков В.И. Влияние фактора роста эндотелия сосудов и эритропоэтина на функциональную активность фибробластов и мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Лыков А.П., Бондаренко Н.А., Суровцева М.А., Повещенко О.В., Ким И.И., Повещенко А.Ф., Покушалов Е.А., Коленков В.И. Перспективность использования биомедицинского клеточного продукта для терапии кожных дефектов при сахарном диабете. II Национальный конгресс по регенеративной медицине. 3–5 декабря. Москва, Россия

Strelnikov A.G., Fomenko V.V., Sergeevichev D.S., Pokushalov E.A., Salakhutdinov N.F. Novel Pharmaceutical Compositions Enhances Denervation Properties of Botulinum Neurotoxin Type A. Кластер конференций по медицинской химии MedChem 2015. 5–10 июля. Новосибирск, Россия

## ЛАБОРАТОРИЯ ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### Заведующий

Нариман Фаридович Салахутдинов,  
доктор химических наук, профессор

### Научные направления

Доклинические испытания лекарственного средства, содержащего нейротоксин ботулина, для лечения жизнеугрожающих аритмий (Федеральная целевая программа «ФАРМА 2020», государственный контракт № 14411.2049999.19.055 от 18 августа 2014 года).

В 2015 году завершён второй этап «Разработка аналитического метода определения действующего вещества в биологических средах»: разработана тест-система определения ботулотоксина типа А в плазме крови; в резуль-

тате научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ разработана высокочувствительная и селективная тест-система определения ботулотоксина типа А в плазме крови в соответствии с ГОСТ Р 51352-99.

В июле 2015 года начался третий этап: разработка готовой лекарственной формы препарата (ГЛФ), разработка методов контроля качества ГЛФ, разработка производственного процесса получения ГЛФ.

В 2016 году планируется дальнейшее проведение доклинических исследований и завершение работ по данному государственному контракту.

Ведётся разработка нового рентгеноконтрастного вещества с улучшенными характеристиками.

Проводится синтез и исследование новых, не содержащих атома йода, радиофармпрепаратов для радиоизотопных исследований.

## ЛАБОРАТОРИЯ БИОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

### Заведующая

Ирина Юрьевна Журавлева,  
доктор медицинских наук, профессор

### Научные направления

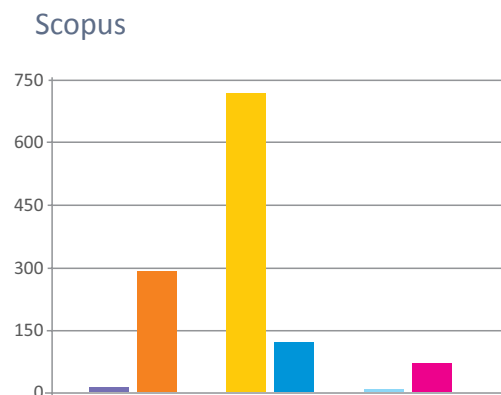
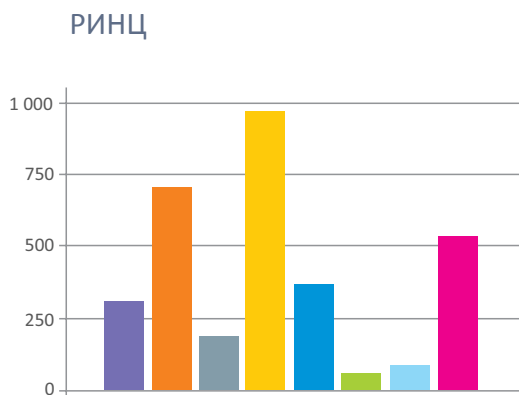
- Разработка биопротезов аортального клапана сердца для бесшовной имплантации
- Разработка биотехнологии получения новых биосовместимых тканей для неонатальной хирургии

### Наиболее значимые статьи

Трофимов Б.А., Журавлева И.Ю., Опарина Л.А., Сухих А.С., Высоцкая О.В., Борисов В.В., Гусарова Н.К. Пента-О-{1-[2-(глицидилокси)этокси]этил}-D-глюкопираноза: синтез и применение для консервации кардиоваскулярных биопротезов // Известия Академии наук. Серия химическая. 2015. № 6. С. 1451–1457. ИФ РИНЦ 0,314

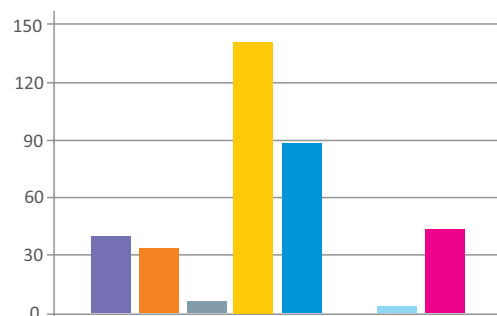
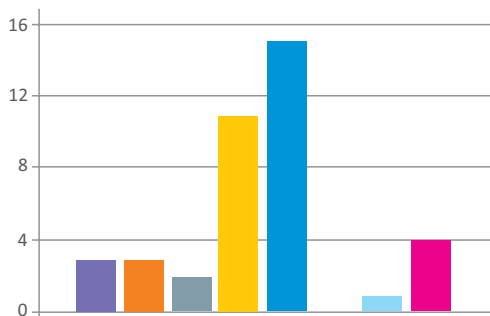
## Публикационная активность центров

### Индекс цитируемости центров



Количество публикаций в зарубежных журналах, индексируемых в Scopus, за 2015 г.

Суммарный импакт-фактор публикаций центров в зарубежных журналах с 2013 по 2015 г.



- Центр новых хирургических технологий
- Центр хирургии аорты, коронарных и периферических артерий
- Центр сосудистой и гибридной хирургии
- Центр интервенционной кардиологии

- Центр анестезиологии и рениматологии
- Центр онкологии и радиотерапии
- Центр ангионеврологии и нейрохирургии
- Центр новых технологий

# 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 Кулинич

Научная библиотека, заведующая – Татьяна Викторовна Конышева

Музей, заведующая – Карина Ырысовна Белинская

На фото (слева направо):

Е.В. Шепель, А.В. Агуреева, Е.А. Воронова, И.Н. Карпенко, Е.Б. Попова, А.А. Кулинич, О.А. Елисеева, К.Ы. Белинская, В.Н. Ломиворотов, Т.А. Кузнецова, А.А. Мартыанов, Е.В. Бахарева, Т.В. Конышева, А.Ю. Семенова, Д.Е. Семенюта, В.А. Милаева, Т.А. Губина

## Основные направления

- 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 ННИИПК.
- Развитие симуляционных технологий в медицинском образовании.
- Сопровождение процесса аттестации сотрудников Института в Центральной аттестационной комиссии Минздрава России.
- Оценка динамики публикационной активности сотрудников Института.
- Обеспечение работы музея Института, изучение истории кардиохирургии.
- Редакционно-издательская деятельность.
- Поддержание работы интернет-ресурсов Института.
- Освещение в средствах массовой информации основных событий и достижений Института.
- Организация корпоративных мероприятий.
- Обеспечение работы конференц-зала и документ-центра, развитие мультимедийной системы ННИИПК.
- Продвижение медицинских и образовательных возможностей, научных проектов ННИИПК.
- Анализ удовлетворенности потребителей медицинскими услугами.





Руководитель симуляционного центра А.Н. Архипов, начальник отдела Т.А. Кузнецова и преподаватель симуляционного центра М.П. Гринберг

## Монография

Гринберг М.П., Архипов А.Н., Кузнецова Т.А. Коммуникативная компетентность врача. Симуляционное обучение. Методика «стандартизированный пациент». М.: Литтерра, 2015. 176 с.

## Наиболее значимые доклады

Кузнецова Т.А. Академик Е.Н. Мешалкин – ученик академика А.Н. Бакулева. XIX Ежегодная сессия Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева с Всероссийской конференцией молодых ученых. 18–20 мая. Москва, Россия

Arkhipov A. Simulation for cardiac surgeons: Complete training program in minimally invasive and robotic-assisted cardiac surgery. 21st Annual Meeting of the Society in Europe for simulation applied to medicine. 15–17 июня. Белфаст, Великобритания

Назаров В.М. Евгений Николаевич Мешалкин – один из основоположников отечественной кардиохирургии. Научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные, спорные и нерешенные вопросы неотложной кардиохирургии». 19 сентября. Нижний Новгород, Россия

Белинская К.Ы. Мешалкин Е.Н. – ученик А.Н. Бакулева. IV Бакулевские чтения, посвященные 125-летию Александра Николаевича Бакулева. 29 сентября. Киров, Россия

Архипов А.Н. Симуляционное обучение в кардиохирургии: полный учебный курс миниинвазивной и робот-ассистированной хирургии. VI Международная конференция «Росмедобр-2015. Инновационные обучающие технологии в медицине» и IV съезд Российского общества симуляционного обучения в медицине. 1–2 октября. Москва, Россия

Гринберг М.П. Коммуникативная компетентность врача. Симуляционное обучение. Методика «стандартизи-

рованный пациент». VI Международная конференция «Росмедобр-2015. Инновационные обучающие технологии в медицине» и IV съезд Российского общества симуляционного обучения в медицине. 1–2 октября. Москва, Россия

## Образовательная деятельность

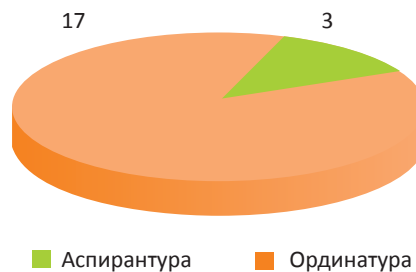
В НИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Минздрава России осуществляется образовательная деятельность по программам послевузовского и дополнительного профессионального образования (лицензия на право ведения образовательной деятельности № 0613 от 20 марта 2013 года, серия 90Л01, № 0000658, выдана Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки бессрочно).

Высшее профессиональное образование: ординатура – 5 специальностей; аспирантура – 4 специальности.

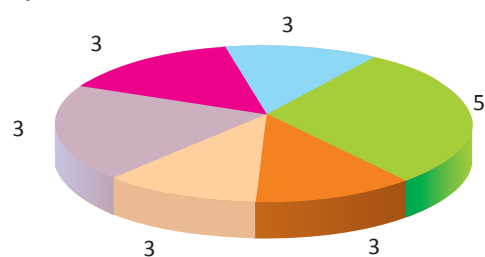
Дополнительное профессиональное образование: повышение квалификации – 17 направлений; профессиональная переподготовка – 5 направлений.

## Государственное задание на образовательные услуги в 2015 году

Бюджетное обучение по образовательным программам высшего образования, чел.

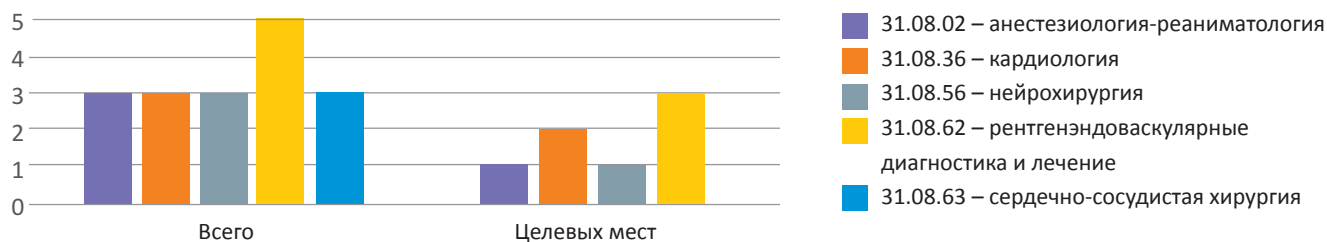


Обучение по специальностям, чел.

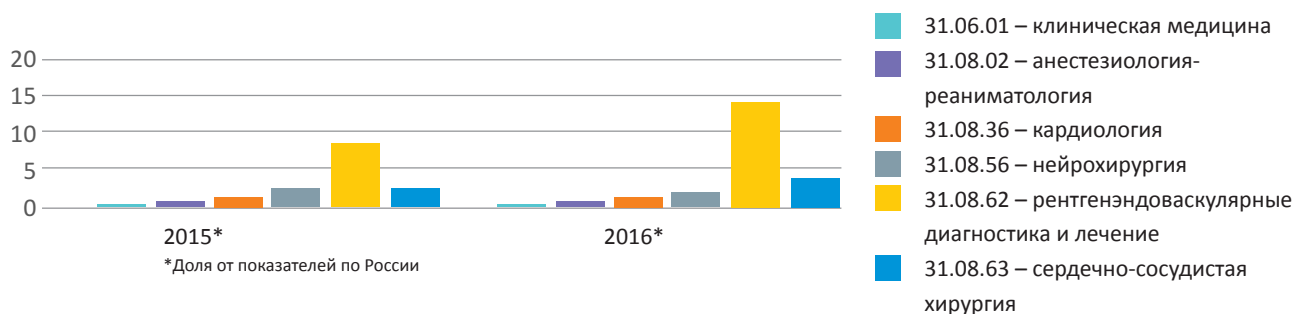


- 31.08.62 – рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
- 31.06.01 – клиническая медицина
- 31.08.02 – анестезиология-реаниматология
- 31.08.36 – кардиология
- 31.08.56 – нейрохирургия
- 31.08.63 – сердечно-сосудистая хирургия

## Целевой прием на обучение в ординатуре



## Динамика изменения объема государственной услуги на образовательную деятельность в 2015–2016 гг.



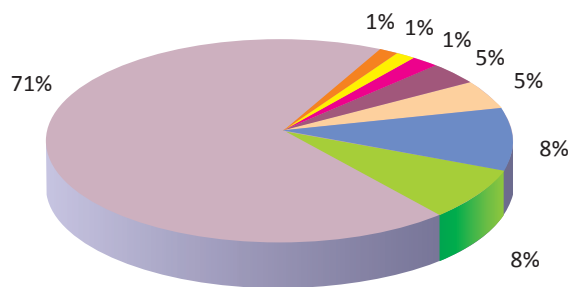
## Прием на обучение по образовательным программам высшего образования (ординатура, аспирантура)

Специальность	2015		2016	
	Россия	ННИИПК	Россия	ННИИПК
31.06.01 – клиническая медицина	1 183	3	1 113	4
31.08.02 – анестезиология-реаниматология	634	3	645	3
31.08.36 – кардиология	244	3	275	3
31.08.56 – нейрохирургия	128	3	151	3
31.08.62 – рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	61	5	35	5
31.08.63 – сердечно-сосудистая хирургия	134	3	161	5

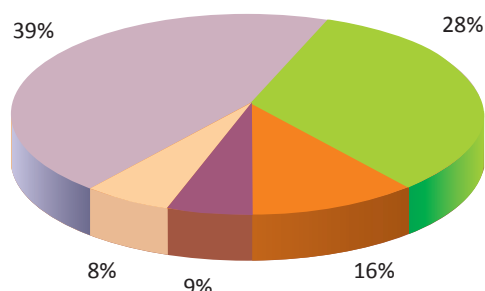
## Ординатура

Обучение ординаторов в Институте осуществляется по специальностям: сердечно-сосудистая хирургия, кардиология, анестезиология-реаниматология, нейрохирургия, рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение. По состоянию на 31 декабря 2015 года в Институте обучаются 79 ординаторов I и II года.

Постоянная регистрация (федеральный округ РФ)



Специальность



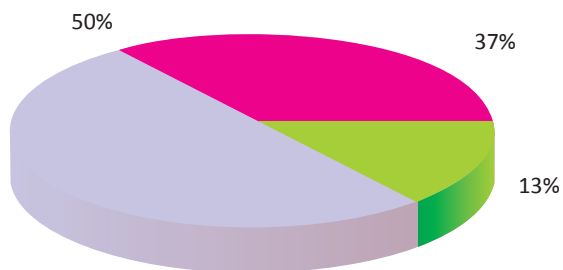
- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| ■ Сибирский федеральный округ         | ■ Приволжский федеральный округ |
| ■ Дальневосточный федеральный округ   | ■ Центральный федеральный округ |
| ■ Северо-Кавказский федеральный округ | ■ Южный федеральный округ       |
| ■ Уральский федеральный округ         | ■ Крымский федеральный округ    |

- |  |
|--|
| ■ Сердечно-сосудистая хирургия                 |
| ■ Нейрохирургия                                |
| ■ Анестезиология-реаниматология                |
| ■ Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение |
| ■ Кардиология                                  |

## Аспирантура

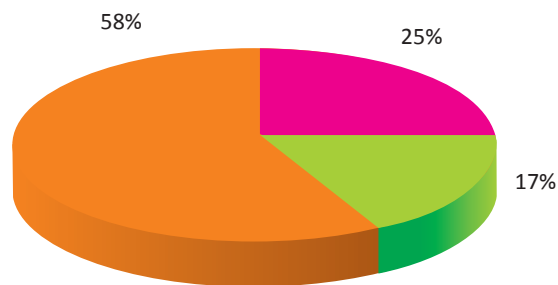
В 2015 году для подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре Института обучаются 24 специалиста: 87% – на бюджетной основе, 13% – на внебюджетной. Направления подготовки: 67% обучаемых – медицинские науки; 33% – клиническая медицина.

Форма обучения



- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| ■ Заочная (бюджетная) | ■ Заочная (внебюджетная) |
| ■ Очная (бюджетная)   |                          |

Специальность



- |   |  |
|---|--|
| ■ 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия | ■ 14.01.20 – анестезиология-реаниматология |
| ■ 14.01.05 – кардиология                  |  |

## Дополнительное профессиональное образование

Обучение в Институте по программам дополнительного профессионального образования включает повышение квалификации и профессиональную переподготовку. В 2015 году повысили квалификацию 86% специалистов, прошли профессиональную переподготовку с присвоением новой квалификации – 14%.

Обучение	Специалисты, чел.
<b>Повысили квалификацию</b>	<b>297</b>
(16–72 ч)	13
Сердечно-сосудистая хирургия	9
Анестезиология-реаниматология	1
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	3
(свыше 72 ч)	284
Сердечно-сосудистая хирургия	39
Анестезиология-реаниматология	19
Кардиология	39
Детская кардиология	2
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	24
Нейрохирургия	5
Анестезиология и реаниматология	24
Операционное дело	10
Сестринское дело	50
Сестринское дело в педиатрии	12
Функциональная диагностика	5
Лабораторная диагностика	11
Рентгенология	39
Организация сестринского дела	5
<b>Прошли профессиональную переподготовку с присвоением новой квалификации</b>	<b>50</b>
(250–500 ч)	24
Анестезиология и реаниматология	16
Операционное дело	2
Сестринское дело в педиатрии	5
Функциональная диагностика	1
(свыше 500 ч)	26
Детская кардиология	1
Кардиология	1
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	24
<b>Всего</b>	<b>347</b>

## Редакционно-издательская деятельность

В 2015 году журнал «Патология кровообращения и кардиохирургия» вошел в обновленный Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденный Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации (редакция 29.12.2015). Требования к рецензируемым научным изданиям для включения в новый Перечень, сформированные рабочей группой при Министерстве образования и науки РФ, во многом соответствуют критериям англоязычных индексов цитирования. Слабая «видимость» публикаций российских ученых в зарубежных ресурсах – главная проблема научных изданий в нашей стране. Перед большинством российских реферируемых журналов в 2016 году стоят глобальные задачи: соответствие международному уровню и повышение индексируемости публикаций российских ученых в крупных зарубежных реферативных базах данных и платформах.

### Основные достижения в 2015 году

- Изменены правила направления статей в журнал в соответствии с международными издательскими стандартами.
- Разработан новый порядок рецензирования статей, увеличено количество рецензентов для одной статьи. Выбран наиболее приоритетный тип экспертной оценки – двустороннее «слепое» (анонимное) рецензирование.
- Расширены этические принципы научных публикаций журнала в соответствии со стандартами и кодексами международных комитетов и ассоциаций, таких как ICMJE, COPE, издательство Elsevier.
- Создан сайт журнала на платформе Open Journal Systems, открывающей преимущества электронной редакции: онлайн-подача статьи, электронное рецензирование, контроль сроков работы рецензентов при помощи email-уведомлений, возможность отслеживать статус статьи в личном кабинете, одновременная работа со статьей нескольких участников процесса. Система онлайн-управления значительно ускоряет редакционный процесс, способствует усилению доступности журнала в интернете.
- Помимо заявленных четырех в конце года издан спецвыпуск, посвященный клеточным технологиям в лечении сердечно-сосудистых заболеваний.
- В каждом выпуске представлен раздел для практикующих врачей: новости мировых кардиологических конгрессов, рекомендации и мнения экспертов в лечении патологий сердечно-сосудистой системы.

Редакция Института готовит к публикации журнал «Патология кровообращения и кардиохирургия», материалы для научных мероприятий (программы, газеты, сборники тезисов), монографии, методические пособия для врачей, буклеты для пациентов. В 2015 году выпустили три номера газеты, приуроченные к Шестому Всероссийскому съезду аритмологов, и газету о научно-практической конференции «Международные стандарты в кардиоанестезиологии. От науки к практике».



**Ежеквартальный научно-практический рецензируемый журнал «Патология кровообращения и кардиохирургия»** – официальное издание НИИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Минздрава России с 1997 года. В журнале публикуют результаты экспериментальных и клинических исследований, случаи из клинической практики, обзоры и дискуссии в области интервенционной кардиологии, сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, кардиоанестезиологии, нейрохирургии и онкологии. Тематика: передовые методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы – врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, нарушений ритма сердца. В составе редакционной коллегии ученые ведущих медицинских учреждений России, среди которых заслуженные деятели науки РФ, лауреаты премии Правительства РФ, члены международных обществ и ассоциаций. Редакционная коллегия журнала отдает предпочтение материалам, основанным на классических принципах организации и описания клинических исследований. Качество материала и следование принципам доказательной медицины – ключ принятия к публикации.

[journalmeshalkin.ru](http://journalmeshalkin.ru)

# ОСНОВНЫЕ УЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В 2015 году сотрудники отдела учебно-методического и информационного сопровождения в рамках непрерывного медицинского образования врачей, среднего и младшего медицинского персонала организовали и провели научные конференции, семинары, мастер-классы, тренинги по направлениям: сердечно-сосудистая хирургия, нейрохирургия, кардиология, рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, анестезиология-реаниматология.

## Сердечно-сосудистая хирургия

Школа-семинар «Диагностика и лечение пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией». 5–6 февраля, 21–22 мая, 17–18 сентября

Школа-семинар «Реконструктивная хирургия митрального клапана. Хирургическое лечение обструктивной гипертрофической кардиомиопатии». 4–5 сентября

## Нейрохирургия

Тренинг «Эндоваскулярное лечение аневризм сосудов головного мозга». 5–6 февраля, 23–24 сентября

Семинар «Эмболизация артериовенозных мальформаций головного мозга». 23–24 апреля

Семинар (animal lab) «Эмболизация артериовенозных мальформаций головного мозга и аневризм». 3–4 декабря

## Кардиология

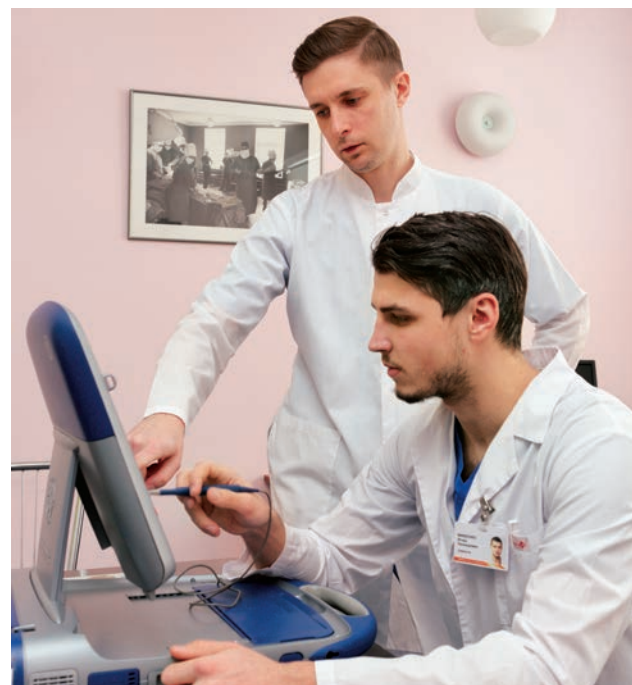
Семинар «Современные стратегии лечения тромбоэмболии легочной артерии». 13 февраля

Семинар «Новости доказательной кардиологии». 17 апреля

Школа-семинар «Современные методы диагностики и лечения пациентов с ИБС». 5 сентября

Семинар «Современные подходы к антикоагулянтной терапии у пациентов с тромбозом глубоких вен и ТЭЛА». 29 октября

*Врач-сердечно-сосудистый хирург В.В. Шабанов и ординатор И.Л. Михеенко*





О.В. Струнин и курсант Е.Н. Жумагазиев

Семинар «Дифференцированный подход к назначению гиполипидемической терапии». 19 ноября

Школа «Лечение и профилактика тромбозов: современный взгляд на старую проблему». 27 ноября

Семинар «От факторов риска до ХСН: вопросы профилактики и предупреждения сердечно-сосудистых катастроф». 19 декабря

## Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Тренинг «Транскатетерное протезирование аортально-клапана». 15 апреля

Школа-семинар «Современные подходы в диагностике и лечении пациентов в отделении интервенционной кардиологии». 20–21 апреля

Тренинг по интервенционной кардиологии, электрофизиологии, структурным заболеваниям сердца. 25–26 мая

Тренинг «Диагностические процедуры и ЧТКА-процедуры в реальной практике интервенционного кардиолога». 14–15 сентября

Мастер-класс по лечению хронических окклюзий коронарных артерий. 7–8 декабря

Курс «Современные особенности лечения пациентов со сложным поражением коронарного русла». 10–11 декабря

## Анестезиология-реаниматология

Тренинг-курс «Актуальные вопросы кардиоанестезиологии». 21–23 октября

## Образовательные мероприятия для среднего медицинского персонала

Курс повышения квалификации «Современные аспекты работы с хирургическим инструментарием. Стерилизация, дезинфекция». 14–18 сентября

## Вторая школа-семинар «Диагностика и лечение пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией»

5–6 февраля в центре хирургии аорты, коронарных и периферических артерий ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина под руководством доктора медицинских наук, профессора Александра Михайловича Чернявского состоялась вторая школа-семинар, посвященная диагностике и лечению хронической тромбоэмболической легочной гипертензии как одного из частых осложнений после острой тромбоэмболии легочной артерии.

Патология острой тромбоэмболии легочной артерии занимает третье место по частоте заболеваемости после инфаркта миокарда и инсульта, а в отделениях реанимации, стационарах хирургического и кардиологического профиля смертность от тромбоэмболии легочной артерии часто выходит на первое место. В связи с этим в сентябре 2014 года решено провести первую в истории российского здравоохранения школу-семинар, посвященную данной теме. Опыт оказался удачным и востребованным: конференцию 2015 года посетили 9 специалистов из Санкт-Петербурга, приехавшие посмотреть показательные операции, обсудить эффективные методы диагностики и заслушать доклады. Для кардиологов, кардиохирургов и анестезиологов это уникальный опыт, потому как выявляемость данного заболевания в нашей стране очень низкая и хирургическое лечение пациентов проводят в единичных клиниках. В Европе и США учебные мероприятия на эту тему проходят регулярно, в России ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина – единственный экспертный центр с наибольшим опытом оперативного лечения данной патологии.

## Школа-семинар по лечению редкой патологии головного мозга

**23–24 апреля в единственной в России ветеринарной нейрорадиологической лаборатории ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина состоялась школа-семинар по лечению артериовенозных мальформаций головного мозга.**

Артериовенозная мальформация головного мозга – редкая патология, при которой из-за аномального развития сосудистой системы головного мозга нарушается его кровоснабжение. Последствия переплетений патологических сосудов серьезные: велика возможность разрыва сосудов и последующего внутримозгового кровоизлияния. Летальность при таком заболевании составляет 30%, вероятность инвалидности – 50%.



*К.Ю. Орлов и участники школы-семинара*

Один из методов лечения патологии – внутрисудистая эмболизация артериовенозных мальформаций – эндоваскулярное вмешательство, при котором патологический участок закупоривается специальными препаратами. В эффективности процедуры важную роль играет профессиональная подготовка хирурга, так как велик риск инсульта. ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина проводит обучение врачей-нейрохирургов для предотвращения данной проблемы. Центр ангионеврологии и нейрохирургии Института имеет самый большой в стране опыт эндоваскулярного лечения этой патологии. Единственная в своем роде школа-семинар включала показательные операции, лекции, а также тренинг, во время которого специалисты практиковались на минипигах и симуляторах. Основное отличие этого мероприятия заключается в проведении оперативных вмешательств на минипигах в ветлаборатории. Специалистов в области лечения подобного заболевания немного, и для большинства из них отработка навыков на амбулаторных животных – уникальный шанс для профессионального роста.

Школа-семинар проходила в ННИИПК в восьмой раз, за это время хирурги Института подготовили специалистов из многих городов России и улучшили эффективность оперативной помощи при данной патологии для пациентов страны.

*Врачи-нейрохирурги отрабатывают навыки на амбулаторных животных в ветеринарной лаборатории*





## Школа-семинар по реконструктивной хирургии митрального клапана

4–5 сентября в ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина прошла школа-семинар, посвященная реконструктивной хирургии митрального клапана и хирургическому лечению обструктивной гипертрофической кардиомиопатии. В мероприятии приняли участие около 40 ведущих специалистов Санкт-Петербурга, Томска и Новосибирска. В программу курса входила как лекционная часть с прямыми включениями из операционной, так и практическая: wet lab под руководством сотрудников ННИИПК.

Первый день школы-семинара посвятили реконструкции митрального клапана, которая широко распространена в европейских клиниках, но в России, к сожалению, выполняется в небольшом проценте случаев. Во второй день обсуждали хирургическое лечение обструктивной гипертрофической кардиомиопатии, которым, по словам специалистов, мало занимаются не только в нашей стране, но и мире.

«В большинстве клиник выполняют протезирование митрального клапана. Если специалисты видят, что есть сброс на митральном клапане и показания к операции, то клапан заменяют искусственным: механическим или биологическим. Конечно, это не так хорошо, как сохранить собственный клапан, полностью восстановив его функцию. У пациентов с естественным клапаном высокое качество жизни: они могут заниматься активными видами спорта и не принимать препараты, необходимые пациентам с имплантированным искусственным клапаном сердца», – комментирует преподаватель курса, доктор медицинских наук Александр Владимирович Богачев-Прокофьев. Не менее актуально, по мнению специалиста, лечение обструктивной гипертрофической кардиомиопатии. Данное заболевание приводит к внезапной смерти и часто встречается у молодых людей, в частности спортсменов. Хирургическое лечение – единственное решение, которое позволит пациенту вернуться к полноценной жизни.



А.В. Богачев-Прокофьев и участники школы-семинара

По словам преподавателей курса, уникальность мероприятия заключалась в том, что специалисты могли не только изучить теоретическую часть вопроса, но и получить практические навыки. В процессе wet lab кардиохирурги обсудили детали операций. «На wet lab мы выполняли клапаносохраняющие операции – имплантацию опорных колец митрального клапана и формирование искусственных хорд, а также иссечение гипертрофированной части миокарда в выходном отделе левого желудочка сердца», – пояснил преподаватель wet lab, доктор медицинских наук Владимир Михайлович Назаров.

Во время школы-семинара кардиохирурги обменялись опытом, обсудили перспективы реконструктивной хирургии митрального клапана и лечения обструктивной гипертрофической кардиомиопатии. По итогам мероприятия каждый получил сертификат участника.


## Веб-ресурсы Института

На сайте Института и в социальных сетях – странице Facebook и группе ВКонтакте – мы регулярно обновляем информацию о значимых достижениях и разработках Института, новых методах лечения и уникальных решениях врачей. На Youtube-канале клиники для потенциальных пациентов и их родственников представлены полезные видеоматериалы об эффективности и безопасности используемых методов лечения. Благодаря интернет-ресурсам пациент может оценить возможности Института, опыт врачей, узнать мнения других больных о клинике и сделать выбор.

Пациентам в разных жанрах доступна информация как о здоровье в целом, так и услугах, предоставляемых ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина. Мы регулярно снимаем новостные сюжеты или видеоролики о пациентах. Для сотрудников Института и специалистов других учреждений освещаем научные конференции и семинары, награждения сотрудников за разработки в медицине. Ежедневный публичный отчет о деятельности Института – возможностях и новых методах лечения – в интернет-пространстве направлен на усиление «видимости» и тиражирование уникального опыта для повышения уровня оказания высокотехнологичной помощи в России.

В 2015 году события Института регулярно освещали региональные и федеральные средства массовой информации: публиковали материалы о новых операциях, редких клинических случаях, научных достижениях сотрудников и социальной активности Института. Федеральные каналы освещали такие важные события, как Шестой Всероссийский съезд аритмологов; первую трансплантацию сердца, доставленного самолетом; работу отделения врожденных пороков сердца; создание первого российского аортального клапана для эндоваскулярной имплантации.

Следите за новостями Института в социальных сетях и на официальном сайте [www.meshalkin.ru](http://www.meshalkin.ru).

 Meshalkinclinic

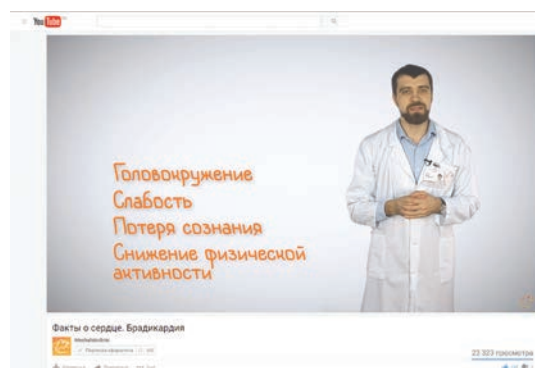
 Meshalkinclinic

 Клиника Мешалкина

В 2015 году на Youtube-канале Института мы запустили несколько видеопроектов для пациентов, сотрудников Института и коллег других медицинских учреждений.

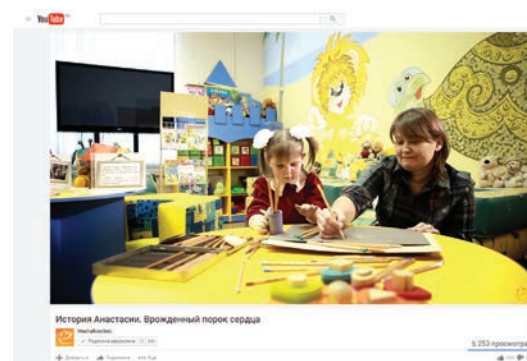
### Факты о сердце

Врачи Института в доступной форме рассказывают пациентам о заболеваниях сердца и методах их лечения.



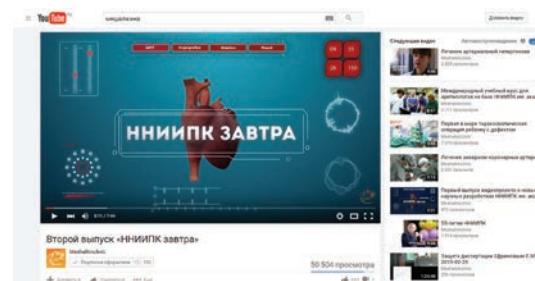
### Истории пациентов

Показываем успешные клинические случаи борьбы с редкими или тяжелыми заболеваниями.



### ННИИПК завтра

Рассказываем об исследованиях и научных разработках Института.



## Спортивные достижения

Специалисты ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина вправе гордиться, помимо научных и клинических, спортивными успехами. Уже третий год врачи доказывают, что в здоровом теле – здоровый дух. Двадцать девять сотрудников Института приняли участие в Сибирском фестивале бега. Восемнадцать бегунов под ободряющие крики болельщиков преодолели дистанцию 3 600 метров, одиннадцать самых выносливых пробежали полумарафон – 21 097,5 метра.

*Соревнования по волейболу*



*Велопробег сотрудников ННИИПК*



*Сотрудники ННИИПК на Сибирском фестивале бега*



*Футбольная команда Института на турнире Кубка Евгения Алдонина «Возвращение легенды» в Алуште*

Команды ННИИПК по волейболу и футболу ежегодно участвуют в соревнованиях. В мае спортсмены достойно выступили на товарищеской встрече по волейболу с командами научных институтов Новосибирского Академгородка. В июне команда по футболу защитила честь Института на турнире Кубка Евгения Алдонина «Возвращение легенды» в Алуште.

Летом был организован велопробег, посвященный Дню медицинского работника. Дружная компания активных сотрудников преодолели 7 километров от Института до курорт-отеля «Сосновка».



## Праздники в ННИИПК

**В 2015 году в Институте состоялись праздничные мероприятия для сотрудников и их семей.**

Празднование Масленицы – традиция ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина. В 2015 году провожали зиму 21 февраля. На площадке перед главным входом разместился праздничный городок: катание с бубенцами на лошадях, пони и собаках в упряжке, снежная горка, мастерская кукол, рисование на снегу, Баба-яга с санками и настоящая медвежья семейка. Участники соревновались в перетягивании каната и взятии снежной крепости. Желающие пробовали на вкус символ праздника – горячий масленый блин – и грелись чаем или глинтвейном. Праздник собрал более 500 гостей.

*Масленица в ННИИПК*



*Цветы для сотрудниц ННИИПК в Международный женский день*

6 марта состоялась торжественная конференция «23 + 8», мужчины поздравляли женщин, женщины – мужчин. В представлении участвовал оркестр, состоящий из микроволновки, утюга, фена, швейной машинки и гитары, исполнялись песня, стихотворение и шуточная сценка про любовь. Также сотрудников порадовали игрой на балалайке, фокусами, страстным исполнением танго. В заключение военный оркестр исполнил гимн ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина.

В День Победы наградили почетных сотрудников ННИИПК – ветеранов Великой Отечественной войны, блокады Ленинграда, тружеников тыла и детей войны. Администрация Института поздравила ветеранов с Днем Победы и наградила памятными подарками. Праздник завершился лиричным песочным шоу, воссоздавшим картины военного времени, и торжественным ужином. Кроме того, были открыты фотовыставка, посвященная 70-летию Великой Победы, – воспоминания из военного альбома Евгения Николаевича Мешалкина, – и доска почета сотрудников-участников Великой Отечественной войны.

*Почетные сотрудники ННИИПК на праздновании 70-летия Великой Победы*





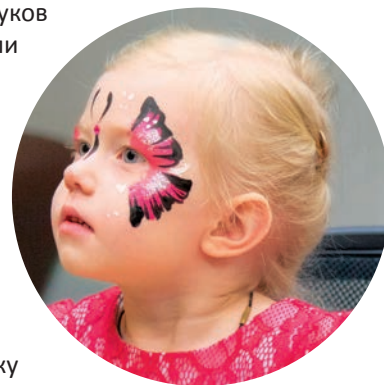
В декаду пожилого человека, проходившую в 24-й раз в Новосибирске с 1 по 10 октября, администрация ННИИПК провела для своих пенсионеров, ветеранов труда и войны ежегодное праздничное мероприятие. Программа включала концерт и праздничный обед, специалисты рассказали о жизни Института и планах развития. Молодое поколение врачей выразило готовность оказать ветеранам дополнительную помощь, поддержку и заботу. Мы ценим сотрудников, которые отдали долгие годы на благо Института во имя спасения жизней пациентов!

*Декада пожилого человека, конференц-зал ННИИПК*



*Сотрудники Института на новогоднем концерте*

В декабре для детей и внуков сотрудников Института прошли три новогодних утренника, которые посетили около 600 детей. Малышам показали театрализованное представление, интерактивные программы, подготовленные актерами новосибирских театров. Для детей начальных классов продемонстрировали интерпретированную сказку «Муху-Цокотуху», учеников средних классов развлекала тройца супергероев. В конце праздничной программы детей ожидали сладкие подарки.



*Новогодний утренник в ННИИПК*



**Научная и клиническая деятельность**  
федерального государственного бюджетного учреждения  
**«Новосибирский научно-исследовательский**  
**институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2015 году

© ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 2016  
630055, Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, тел.: +7 (383) 347-60-85, факс: 333-04-11. Издание подготовлено отделом учебно-методического и информационного сопровождения ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Начальник отдела: Т.А. Кузнецова.  
Редактор: А.А. Кулинич. Корректор: Е.Б. Попова. Оригинал-макет: О.А. Елисеева. Подписано в печать 27.02.2016. Формат 60 x 84<sup>1/8</sup>. Печать офсетная. Бумага мелованная. Усл.-печ. л. 10,7. Тираж 1 000 экз. Заказ №

Отпечатано в ООО «Издательский Дом «Вояж», 630048, Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104, тел.: +7 (383) 314-19-40.



