



УЗ



2023

**AMICS**

VIII Международная Конференция  
**МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ КАРДИОХИРУРГИЯ  
И ХИРУРГИЧЕСКАЯ АРИТМОЛОГИЯ**  
**AMICS-2023**

7 – 9 декабря 2023 года • Москва, РФ

[www.amics-ixv.ru](http://www.amics-ixv.ru)





VIII Международная конференция  
**ПО МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ КАРДИОХИРУРГИИ И  
ХИРУРГИЧЕСКОЙ АРИТМОЛОГИИ**  
**AMICS 2023**

7 – 9 декабря 2023 года

# ПРОГРАММА

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:**

ФГБУ «НМИЦ хирургии им.А.В.Вишневского» Минздрава России

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:**

Академик РАН,  
профессор А.Ш. Ревшвили  
Профессор James Cox

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
СЕКРЕТАРЬ:**

Профессор В.А. Попов

**КООРДИНАТОРЫ:**

О.Н. Кислицына  
Е.С. Анিকেева  
Е.С. Малышенко

## Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

Рад вас приветствовать и хочу пригласить на Восьмую ежегодную международную конференцию по минимально инвазивной кардиохирургии и хирургической аритмологии — AMICS-2023, которая пройдет в Москве с 7 по 9 декабря этого года в центре хирургии имени Вишневского. Эта конференция посвящена 150-летию со дня рождения Александра Васильевича Вишневского и 80-летию со дня основания нашего института и центра в последующем. Программа, как всегда, будет очень интересная. Я от себя лично и профессора James Cox, как сопредседатели, приглашаю вас принять очное участие на этой конференции. Несколько слов о значимости конференции. Она хорошо зарекомендовала себя за последние годы. На конференции выступит 31 иностранный участник из 17 стран — это самые известные специалисты в области кардиохирургии, сосудистой, эндоваскулярной хирургии, интервенционной хирургической аритмологии. Они представят вам последние достижения в соответствующих областях.

Кроме того, в этом году мы предполагаем участие не менее 45 отечественных специалистов по минимально инвазивной хирургии из многих регионов нашей огромной страны.

Как всегда, у нас 3 дня. Первый день — аритмология. Второй день — это кардиохирургия и современные методы диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. И третий день - проблемы хирургического лечения сердечной недостаточности, актуальные вопросы диагностики и хирургического лечения сосудистой патологии и другие актуальные вопросы минимально инвазивной хирургии, которые мы обсудим в ходе докладов и пленарных заседаний, а также круглых столов с иностранными коллегами, которые будут проходить в режиме онлайн.

На этот раз мы постараемся представить достаточное количество клинических случаев. Это будет либо в режиме онлайн, либо в виде видеозаписи, видеопрезентации. Лучшая из этих видеопрезентаций будет отмечена соответствующим образом.

Мы сможем поделиться и достижениями, и проблемами в тех областях, которые будем обсуждать.



Москва прекрасна в любое время года. Но по сложившейся традиции наши участники, наши добрые коллеги и друзья приезжают к нам в первые дни декабря. Будем рады видеть вас в центре хирургии имени Вишневского 7-9 декабря

Я лично и профессор James Cox приглашаем вас на это замечательное мероприятие!

*Ревিশвили Амиран Шотаевич,  
директор НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского,  
главный хирург-эндоскопист Министерства  
здравоохранения России, президент  
Всероссийского научного общества аритмологов,  
академик РАН, профессор*

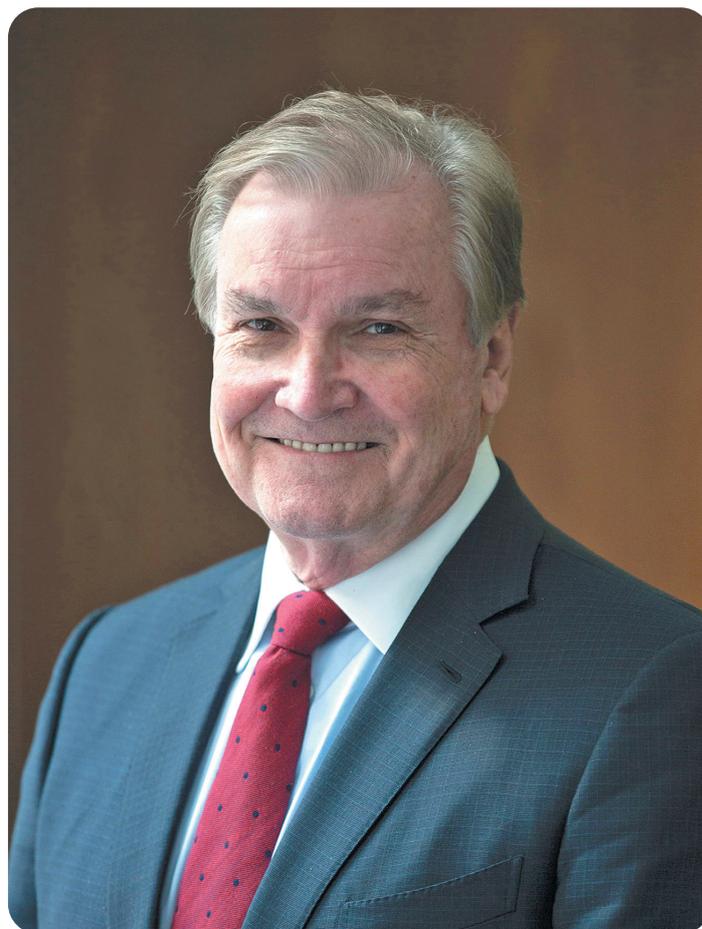
### Уважаемые коллеги!

Я присоединяюсь к приветственному слову профессора Амирана Шотаевича Ревешвили по случаю 8-й Международной конференции «Минимально инвазивная кардиохирургия и хирургическая аритмология» (AMICS), инициатором которой является Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского, где в 1954 г. впервые в России была выполнена операция на открытом сердце.

На прошлогодней конференции мы отмечали 100-летнюю годовщину со дня рождения легендарной личности в нашей специальности профессора Владимира Ивановича Бураковского, который, вероятно, был одним из величайших кардиохирургов. Профессор Бураковский в течение многих лет возглавлял Бакулевский институт в Москве, одновременно являясь наставником Амирана Шотаевича Ревешвили, директора нашей Конференции и директора «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского». Более 15 лет я с большим удовольствием общался с профессором Бураковским. Он был прекрасным хирургом и отзывчивым человеком, будучи лично для меня одним из настоящих героев в области хирургического лечения.

В этом году мне и профессору Ревешвили очень приятно снова приветствовать многочисленных участников и целый ряд всемирно известных отечественных и зарубежных докладчиков, присоединившихся к нам из Европы, Азии и США. В самом деле, примечательно, что эта замечательная группа высокоуважаемых российских и международных экспертов дала свое согласие принять участие в этой исключительно важной трехдневной международной конференции, и мы особенно ценим предпринятые ими усилия. Слова особой благодарности нам бы хотелось выразить сотруднику «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» в Москве профессору Вадиму Анатольевичу Попову и адъюнкт-профессору Ольге Кислицыной из Северо-Западного университета Чикаго, США, которые успешно справились с непростой задачей координации подготовительных мероприятий в связи с проведением такой крупной конференции.

Мы также выражаем искреннюю признательность организационному комитету и особенно нашим



партнерам из медицинской индустрии, без помощи которых эту встречу было бы невозможно провести. Мы полагаем, что, как и в предыдущие годы, Конференция AMICS-2023 окажется познавательной и приятной для вас.

*Prof. James Cox, MD  
Chicago, Illinois, USA*

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРУМА:

1. Общие и фундаментальные вопросы хирургической аритмологии
2. Итервенционное лечение фибрилляции предсердий
3. Минимально инвазивное и торакоскопическое лечение фибрилляции предсердий
4. Проблемы и перспективы хирургического лечения фибрилляции предсердий
5. Сочетанное хирургическое лечение фибрилляции предсердий
6. Кардиохирургия и аритмология: от инновации к клинике
7. Имплантируемые системы механической поддержки кровообращения
8. Инновационные и минимально инвазивные технологии в хирургии митрального клапана
9. Минимально инвазивные технологии в хирургии аортального клапана и восходящего отдела аорты
10. Реконструктивная и эндоваскулярная хирургия аортального клапана и корня аорты
11. Реконструктивная и гибридная хирургия грудной аорты
12. Проблемы и перспективы реваскуляризации миокарда
13. Минимально инвазивное коронарное шунтирование

## ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ:

- Продолжительность конференции – 3 дня
- Предусмотрено 13 основным заседаний и 6 экспертных круглых столов
- Круглые столы проводятся в конце каждого дня для участия основных экспертов по обсуждаемым вопросам

## РОССИЙСКИЙ ЭКСПЕРТНЫЙ КОМИТЕТ:

**Академик РАН, д.м.н.,  
профессор Р. С. Акчурин**  
НМИЦ кардиологии им. А. Л. Мясникова, Москва

**Академик РАН, д.м.н.,  
профессор Б. Г. Алесян**  
НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, Москва

**Академик РАН, д.м.н.,  
профессор Ю.В. Белов**  
РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского, Москва

**Академик РАН, д.м.н.,  
профессор С.В. Готье**  
НМИЦ трансплантологии и искусственных органов  
им. акад. В. И. Шумакова, Москва

**Академик РАН, д.м.н.,  
профессор С.В. Попов**  
НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск

**Академик Белорусской АН, д.м.н.,  
профессор Ю.П. Островский**  
Белорусская медицинская академия  
последипломного образования, Минск

**Академик РАН, д.м.н.,  
профессор А.Ш. Ревизвили**  
НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, Москва

**Академик РАН, д.м.н.,  
профессор Г.Г. Хубулава**  
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,  
Санкт-Петербург

**Д.м.н., профессор М.Д. Алшибая**  
НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии  
им. А. Н. Бакулева, Москва

**К.м.н. В.В. Аминов**  
ФЦССХ, Челябинск

**Д.м.н. Е.А. Артюхина**  
НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, Москва

**Д.м.н., профессор В.В. Базылев**  
ФЦССХ, Пенза

**Д.м.н., профессор К.О. Барбухати**  
Центр грудной хирургии НИИ Краевая КБ №1  
им. С. В. Очаповского, Краснодар

**Д.м.н. А.В. Богачев-Прокофьев**  
НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина, Новосибирск

**Д.м.н., профессор М.Л. Гордеев**  
НМИЦ им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург

**Д.м.н. К.В. Давтян**  
НМИЦ терапии и профилактической медицины,  
Москва

**Д.м.н., профессор И.В. Жбанов**  
РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского, Москва

**К.м.н. А.С. Жигалкович**  
Белорусский республиканский научно-  
практический центр «Кардиология», Минск

**Д.м.н. Е.В. Заклязьминская**  
РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского, Москва

**Д.м.н. А.А. Зеньков**  
ФЦССХ, Астрахань

**Д.м.н. Т. Э. Имаев**  
НМИЦ кардиологии им. А. Л. Мясникова, Москва

**Д.м.н., профессор Ковалев С.А.**  
Воронежский ГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж

**Д.м.н., профессор Козлов Б.Н.**  
НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск

**Д.м.н., профессор Комаров Р.Н.**  
Клинический центр ПМГМУ, Москва

**Д.м.н., профессор В.Н. Кравчук**  
СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**С.Н. Криволапов**  
НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск

**Д.м.н., профессор Д.С. Лебедев**  
НМИЦ им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург

**Д.м.н. О.П. Лукин**  
ФЦССХ, Челябинск

## РОССИЙСКИЙ ЭКСПЕРТНЫЙ КОМИТЕТ:

**Е.С. Малышенко**

НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, Москва

**Д.м.н. А.В. Марченко.**

ФЦССХ им. С. Г. Суханова, Пермь

**Член-корр. РАН, д.м.н.,  
профессор С. Т. Мацкеплишвили**

Медицинский научно-образовательный центр МГУ  
им. М.В. Ломоносова, Москва

**Д.м.н., профессор Е.Н. Михайлов**

НМИЦ им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург

**Д.м.н. А.В. Молочков**

ЦКБ управления делами Президента РФ, Москва

**Д.м.н., профессор А.А. Пайвин**

ГБ № 40, Санкт-Петербург

**Д.м.н., профессор В.А. Попов**

НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, Москва

**К.м.н. Ф.Г. Рзаев**

ГКБ им. И.В. Давыдовского, Москва

**Д.м.н., профессор А.Б. Романов**

НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина, Новосибирск

**Д.м.н. Е.В. Россейкин**

ФЦССХ, Хабаровск

**Д.м.н. О.В. Сапельников**

НМИЦ кардиологии им. А. Л. Мясникова, Москва

**Д.м.н. С.Ю. Сергуладзе**

НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева, Москва

**К.м.н. Д.А. Сирота**

НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина, Новосибирск

**Член-корр. РАН, д.м.н.,  
профессор Э.Р. Чарчян**

РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского, Москва

**К.м.н. И.И. Чернов**

ФЦССХ, Астрахань

**Член-корр. РАН, д.м.н.,  
профессор А.М. Чернявский**

НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина, Новосибирск

**Д.м.н., профессор К.В. Шаталов**

НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева, Москва

**П.А. Шиленко**

ФЦ высоких медицинских технологий,  
Калининград

**Член-корр. РАН, д.м.н.,  
профессор А.А. Ширяев**

НМИЦ кардиологии им. А. Л. Мясникова, Москва

**Д.м.н., профессор Ю.А. Шнейдер**

ФЦ высоких медицинских технологий,  
Калининград

**Член-корр. РАН, д.м.н.,  
профессор Д.В. Шумаков**

МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва

**К.м.н. С.Т. Энгиноев**

ФЦССХ, Астрахань

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ КОМИТЕТ:

**Prof. Kyriakos Anastasiadis**

Aristotle University, Thessaloniki, Greece

**Prof. Manuel Castellà, MD**

University of Barcelona, Barcelona, Spain

**Prof. W. Randolph Chitwood, MD**

East Carolina University, Greenville, NC, USA

**Asst. Prof. Andrei Churyla, MD**

Bluhm Cardiovascular Institute, Chicago, IL, USA

**Prof. James Cox, MD**

Northwestern University, Chicago, IL, USA

**Prof. Vadim Fedorov, PhD**

Ohio State University, Columbus, OH, USA

**Assoc. Prof. Olga Kislitsina, MD, PhD**

Northwestern University, Chicago, IL, USA

**Prof. Mark La Meir, MD**

University of Brussels, Brussels, Belgium

**Prof. Chris Malaisrie, MD**

Northwestern University, Chicago, IL, USA

**Prof. Patrick McCarthy, MD**

Northwestern University, Chicago, IL, USA

**Prof. Yugal Mishra, MD, PhD**

Manipal Hospitals, New Delhi, India

**Prof. Konstandinos Plestis, MD**

Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA

**Prof. Husam Balkhy, MD**

University of Chicago, Chicago, IL, USA

**Prof. Yan Yao, MD**

Fuwai Hospital of Peking, Beijing, China

**Prof. Douglas Johnston, MD**

Northwestern University, Chicago, IL, USA

**Prof. Josef Coselli, MD**

Baylor University, Waco, TX, USA

**Prof. Bob Kiaii, MD**

University of California, Davis, CA, USA

**Prof. Piotr Suwalski, MD**

University of Warsaw, Warsaw, Poland

**Prof. Marc Moon, MD**

Baylor University, Waco, TX, USA

**Prof. Piroze Dawiervalva, MD**

Toronto General Hospital, Toronto, ON, Canada

**Prof. Gry Dahle, MD**

Oslo University Hospital, Oslo, Norway

**Prof. Öztekin Oto, MD**

Dokuz Eylul University Hospital, Izmir, Turkey

**Prof. Baris Çaynak, MD**

Medica Tip Merkezi Harbiye, Istanbul, Turkey

**Prof. Vipin Zamvar, MD**

Royal Infirmary of Edinburgh, Edinburgh, UK

**Prof. Saeid Hosseini, MD**

Rajaei Heart Hospital, Tehran, Iran

**Prof. Chirag Doshi, MD**

UN Mehta Institute of Cardiology & Research Centre), Asarwa, Ahmedabad, India

**Prof. Sathyaki Nimbala, MD**

Apollo Hospital, Bangalore, India

**Prof. Antonios Pitsis, MD**

Thessaloniki Heart Institute, Kalamaria, Greece

**Prof. Keita Kikuchi, MD**

Tokyo-bay Urayasu Ichikawa Medical Center, Urayasu, Japan

**Prof. Taichi Sakaguchi, MD**

Hyogo Medical University, Hyogo, Japan

**08:00-09:00 РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ**

**09:00-09:45 ОТКРЫТИЕ**

- 09:00-09:10 Приветственное слово  
Министр здравоохранения Российской Федерации  
Михаил Альбертович Мурашко
- 09:10-09:15 Приветственное слово  
академик РАН А.Ш. Ревшвили,  
директор ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, главный  
внештатный специалист-хирург Минздрава России, президент Всероссийского научного  
общества аритмологов Москва, Россия
- 09:15-09:20 Приветственное слово  
Professor James Cox, (☎)  
Экс-президент Американской ассоциации торакальных хирургов, директор центра  
хирургического лечения нарушений ритма сердца, директор программы лечения  
фибрилляции предсердий, профессор отделения хирургии Фейнберского Института  
сердечно-сосудистых заболеваний Северо-Западного университета Чикаго, США
- 09:20-09:30 Всероссийская общественная организация «Российское общество минимально  
инвазивной хирургии»  
Ревшвили А.Ш., Попов В.А., Комаров Р.Н., Аникеева Е.С.

**09:30-09:45 ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС**

- Глянцев С. П.  
Анатомия сердца и движение крови по Леонардо да Винчи: история несостоявшихся  
открытий

**09:45-11:35 ЗАСЕДАНИЕ I  
ОБЩИЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АРИТМОЛОГИИ**

**Модераторы:** Ревшвили А.Ш., Заклязьминская Е.В.

- 09:45-10:05 James Cox (☎)  
Оптимизация стратегий лечения персистирующей и длительно персистирующей  
фибрилляции предсердий
- 10:05-10:25 Vadim Fedorov (☎)  
Результаты фундаментальных исследований механизмов фибрилляции предсердий-2023
- 10:25-10:45 Ревшвили А.Ш.  
Гибридная хирургия аритмий
- 10:45-11:05 Manuel Castella (☎)  
Анатомия и физиология левого предсердия
- 11:05-11:25 Заклязьминская Е.В.  
Медико-генетическое консультирование при желудочковых нарушениях ритма сердца
- 11:25-11:35 Дискуссия

**11:35-11:45 ПЕРЕРЫВ**

**11:45-13:05 ЗАСЕДАНИЕ II  
ИНТЕРВЕНЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ**

**Модераторы:** Романов А.Б., Артюхина Е.А.

11:45-12:00 Mark La Meir (↔)

Хирургическое лечение синусовой тахикардии

12:00-12:15 Yan Yao (↔)

Интервенционное лечение персистирующей фибрилляции предсердий

12:15-12:25 Артюхина Е.А.

Субстратная абляция в левом предсердии при персистирующей фибрилляции предсердий — современное состояние проблемы

12:25-12:35 Давтян К.В.

Высокоплотное картирование в интервенционном лечении аритмий

12:35-12:45 Романов А.Б.

Современные подходы для катетерной абляции персистирующей фибрилляции предсердий

12:45-12:55 Рзаев Ф.Г.

Роль и место криобаллонной абляции для лечения непароксизмальных форм фибрилляции предсердий

12:55-13:05 Дискуссия

**13:05-13:45 ОБЕД**

**13:45-15:15 ЗАСЕДАНИЕ III  
МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЕ И ТОРАКОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ  
ПРЕДСЕРДИЙ**

**Модераторы:** Сергуладзе С.Ю., Малышенко Е.С.

13:45-14:05 Husam Balkhy (↔)

Роботическая хирургия фибрилляции предсердий

14:05-14:20 Mark La Meir (↔)

Гибридное лечение персистирующей и длительно персистирующей фибрилляции предсердий

14:20-14:35 Antonios Pitsis (↔)

Полностью эндоскопическая хирургия клапанов сердца и сочетанное хирургическое лечение фибрилляции предсердий

14:35-14:42 Жигалкович А.С., Жмайлик Р.Р.

Результаты гибридной технологии в лечении непароксизмальных форм фибрилляции предсердий: результаты рандомизированного исследования в рамках одного центра

14:42-14:49 Вайкин В.Е., Шибанов Н.Л., Демарин О.И., Большухин Г.В., Шаматольский А.Н., Кацуба Е.М., Майорова М.В., Рязанов М.В.

Персистирующая фибрилляция предсердий. Интервенционные технологии или минимально инвазивная хирургия?

- 14:49-14:56 Пиданов О.Ю.  
Минимально инвазивное лечение фибрилляции предсердий — криоабляция через правостороннюю торакотомию
- 14:56-15:03 Шнейдер Ю.А., Цой В.Г., Фоменко М.С., Шиленко П.А., Павлов А.А.  
Эпикардимальная сочетанная абляция предсердий при минимально инвазивных кардиохирургических вмешательствах
- 15:03-15:08 LIVE-IN-A-BOX**  
Быстров Д.О.  
MIDCAB в сочетании с хирургической абляцией предсердий
- 15:08-15:15 Дискуссия
- 15:15-15:25 ПЕРЕРЫВ**
- 15:25-17:00 ЗАСЕДАНИЕ IV  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ  
ПРЕДСЕРДИЙ**
- Модераторы:* Ревившили А.Ш., Попов В.А.
- 15:25-15:40 James Cox (🗣️)  
Линии абляции, источники энергий и тестирование
- 15:40-15:55 Manuel Castella (🗣️)  
Наступило ли время единых подходов к послеоперационной и сопутствующей фибрилляции предсердий при кардиохирургических вмешательствах?
- 15:55-16:10 Andrei Churyla (🗣️)  
Процедура Лабиринт и имплантация пейсмейкеров
- 16:10-16:25 Olga Kislitsina (🗣️)  
Проблема рецидива фибрилляции предсердий после хирургической абляции
- 16:25-16:40 Piotr Suwalski (🗣️)  
Отдаленные результаты хирургического лечения фибрилляции предсердий
- 16:40-16:50 Сергуладзе С.Ю.  
Проблема ушка левого предсердия при открытых операциях на сердце и сопутствующей фибрилляции предсердий
- 16:50-17:00 Дискуссия
- 17:00-17:10 ПЕРЕРЫВ**

**17:10-17:40 ЭКСПЕРТНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ I**  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ»**

**Модераторы:** Ревивили А.Ш., James Cox (🗣️)

**Спикеры:** Manuel Castella (🗣️), Andrei Churyla (🗣️), Olga Kislitsina (🗣️), Mark La Meir (🗣️), Yan Yao (🗣️), Аминов В.В., Артюхина Е.А., Давтян К.В., Ковалев С.А., Попов В.А., Рзаев Ф.Г., Романов А.Б., Сергуладзе С.Ю., Сапельников О.В.

**17:40-18:10 ЭКСПЕРТНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ II**  
**«РОЛЬ И МЕСТО ТОРАКОСКОПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ»**

**Модераторы:** Ревивили А.Ш., Piotr Suwalski (🗣️), Antonios Pitsis (🗣️)

**Спикеры:** Husam Balkhy (🗣️), Manuel Castella (🗣️), Mark La Meir (🗣️), Вайкин В.Е., Жигалкович А.С., Малышенко Е.С., Пиданов О.Ю., Шиленко П.А., Сергуладзе С.Ю., Сапельников О.В.

**18:10 ЗАКРЫТИЕ ДНЯ**

**08:30-09:45 ЗАСЕДАНИЕ V  
СОЧЕТАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ**

**Модераторы:** Шнейдер Ю.А., Богачев-Прокофьев А.В., Ковалев С.А.,

08:30-08:50 Patrick McCarthy (🗣️)

Сочетанные процедуры при коррекции дегенеративной митральной недостаточности: трикуспидальный клапан и хирургическое лечение сопутствующей фибрилляции предсердий

08:50-08:57 Царев Б.С., Шарифулин Р.М., Железнев С.И., Богачев-Прокофьев А.В.

Результаты операции Лабиринт IV при открытых кардиохирургических вмешательствах — опыт одного центра

08:57-09:04 Аминов В.В.

Влияет ли применение криоабляции на результаты сочетанной операции Лабиринт IV при коррекции пороков митрального клапана?

09:04-09:11 Ковалев С.А.

Как решить проблему ушка левого предсердия при операциях коронарного шунтирования?

09:11-09:18 Сотников А.В., Кравчук В.Н., Мельников М.В.

Хирургические подходы к ушку левого предсердия при операциях коронарного шунтирования на бьющемся сердце у больных с фибрилляцией предсердий

09:18-09:25 Ревишвили А.Ш., Попов В.А., Малышенко Е.С., Анищенко М.М.

Как лечить сопутствующую пароксизмальную фибрилляцию предсердий при операциях коронарного шунтирования?

09:25-09:35 Рычин С.В., Сергуладзе С.Ю., Голубев Е.П., Терещенко В.И., Абдуразаков М.А., Шаталов К.В., Голухова Е.З.

Торакоскопические и видеоассистированные технологии в кардиохирургической практике при коррекции нарушений ритма сердца, ИБС, а также врожденных и приобретенных пороков сердца у детей и взрослых. Первый опыт «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»

09:35-09:45 Дискуссия

**09:45-09:55 ПЕРЕРЫВ**

**09:55-12:05 ЗАСЕДАНИЕ VI  
КАРДИОХИРУРГИЯ И АРИТМОЛОГИЯ: ОТ ИННОВАЦИИ К КЛИНИКЕ**

**Модераторы:** Хубулава Г.Г., Островский Ю.П., Базылев В.В.

09:55-10:10 Patrick McCarthy (🗣️)

Преодолимы ли барьеры для транскатетерного протезирования митрального клапана?

10:10-10:20 Gry Dahle (🗣️)

Какой транскатетерный митральный клапан можно считать уже готовым для имплантации?

10:20-10:30 Anastasiadis Kyriakos (🗣️)

Минимально инвазивное искусственное кровообращение в 2023 году

- 10:30-10:50 **Хубулава Г.Г.**  
Неотложная кардиохирургия в крупном мегаполисе
- 10:50-11:05 **Островский Ю.П.**  
37-й Ежегодный конгресс Европейского общества кардио-торакальной хирургии (EACTS2023). Результаты
- 11:05-11:12 **Базылев В.В., Воеводин А.Б.**  
Трансаортальная имплантация баллонрасширяемого протеза аортального клапана с использованием министернотомии
- 11:12-11:19 **Шарифулин Р.М., Оферкин А.И., Пивкин А.Н., Чернявский А.М., Богачев-Прокофьев А.В.**  
Первый опыт применения электропорации во время процедуры Лабиринт IV при открытых кардиохирургических вмешательствах
- 11:19-11:26 **Болсуновский В.А., Хубулава Г.Г., Чернов И.И., Шонбин А.Н.**  
Гомографты для хирургического лечения патологии аортального клапана
- 11:26-11:33 **Имаев Т.Э**  
Современные возможности транскатетерных методов лечения патологии атриовентрикулярных клапанов
- 11:33-11:40 **Шаталов К.В., Абдуразаков М.А.**  
Видеоторакоскопия в детской кардиохирургии
- 11:40-11:47 **Терещенко В.И., Парфенов И.П., Бобылев А.А., Рычин С.В., Лазарев Р.А., Тахмазов Т.Э.**  
Миниинвазивные технологии в условиях кардиохирургической многопрофильной клиники
- 11:47-11:52 LIVE-IN-A-BOX**  
**Малышенко Е.С., Попов В.А.**  
Торакоскопическая поддержка повторной стернотомии
- 11:52-12:05 **Дискуссия**

**12:05-12:35 ОБЕД**

**12:35-14:05 ЗАСЕДАНИЕ VII  
ИМПЛАНИРУЕМЫЕ СИСТЕМЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

- Модераторы:** Чернявский А.М., Попов В.А., Saeid Hosseini
- 12:35-12:50 **Saeid Hosseini**  
Иранская программа длительной механической поддержки кровообращения
- 12:50-13:00 **Островский Ю.П., Шестакова Л.Г.**  
Экстракорпоральная поддержка жизни. Опыт РНПЦ «Кардиология», Республика Беларусь
- 13:00-13:10 **Чернявский А.М.**  
Двухэтапная пересадка сердца у больных с высокой легочной гипертензией
- 13:10-13:17 **Белов В.А.**  
Программа длительной механической поддержки кровообращения в «ФЦССХ им. С.Г. Суханова»

- 13:17-13:24 [Гордеев М.Л.](#)  
Программа длительной механической поддержки кровообращения в «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
- 13:24-13:31 [Нарусов О.Ю.](#)  
Имплантация устройства механической поддержки левого желудочка. Роль кардиолога
- 13:31-13:38 [Рябцев Д.В.](#)  
Длительная механическая поддержка кровообращения у детей
- 13:38-13:48 [Халилулин Т.А.](#)  
Эволюция подходов к длительной механической поддержке кровообращения у взрослых
- 13:48-13:55 [Ширяев А.А.](#)  
Программа длительной механической поддержки кровообращения в НМИЦ кардиологии
- 13:55-14:05 Дискуссия

**14:05-14:15 ПЕРЕРЫВ**

**14:15-16:50 ЗАСЕДАНИЕ VIII  
ИННОВАЦИОННЫЕ И МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ  
МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

*Модераторы:* Богачев-Прокофьев А.В., Öztekin Oto, Yugal Mishra,

- 14:15-14:35 [Randolph Chitwood](#) (↔)  
Робот-ассистированная хирургия митрального клапана
- 14:35-14:50 [Bob Kiaii](#) (↔)  
Возможности внедрения программы робот-ассистированной хирургии митрального клапана
- 14:50-15:05 [Marc Moon](#) (↔)  
Стратегические подходы к оценке митрального клапана
- 15:05-15:20 [Piroze Dawiervalva](#) (↔)  
Минимально инвазивная реконструктивная хирургия митрального клапана: советы и хитрости
- 15:20-15:35 [Öztekin Oto](#)  
Сочетанная минимально инвазивная реконструкция митрального и трикуспидального клапана
- 15:35-15:50 [Yugal Mishra](#)  
Минимально инвазивная хирургия митрального клапана
- 15:50-16:05 [Theodoris Kofidis](#) (↔)  
Реконструкция митрального клапана 2.0: непрерывный шов
- 16:05-16:20 [Taichi Sakaguchi](#) (↔)  
Минимально инвазивная реконструкция митрального клапана: ловушки и советы

16:20-16:27 Жигалкович А.С.  
Минимально инвазивная хирургия митрального порока под контролем прямого зрения.  
Опыт РНПЦ Кардиология. Республика Беларусь

16:27-16:32 **LIVE-IN-A-BOX**  
Богачев-Прокофьев А.В., Афанасьев А.В., Железнев С.И.  
Септальная миоэктомия трансапикальным доступом — кому и как это выполнять?

16:32-16:37 **LIVE-IN-A-BOX**  
Комаров Р.Н.  
Аорто-митральный гомографт: как это делать?

16:37-16:42 **LIVE-IN-A-BOX**  
Нуждин М.Д.  
Митральный гомографт в трикуспидальной позиции

16:42-16:50 Дискуссия

16:50-17:00 **ПЕРЕРЫВ**

17:00-18:15 **ЗАСЕДАНИЕ IX  
МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА  
И ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ**

**Модераторы:** Комаров Р.Н., Yugal Mishra, Saeid Hosseini

17:00-17:10 Konstandinos Plestis (↔)  
Безопасна и воспроизводима ли минимально инвазивная хирургия корня аорты?

17:10-17:20 Yugal Mishra  
Минимально инвазивное протезирование аортального клапана

17:20-17:30 Saeid Hosseini  
Бесшовное протезирование аортального клапана через правостороннюю торакотомию и минитернотомию

17:30-17:40 Chirag Doshi (↔)  
Минимально инвазивная операция Бенталла де Боно

17:40-17:47 Шнейдер Ю.А., Цой В.Г., Антипов Г.Н., Фоменко М.С., Шиленко П.А., Павлов А.А.  
Современные возможности мини-У-стернотомии в хирургическом лечении изолированного порока аортального клапана: ретроспективный одноцентровый анализ

17:47-17:52 **LIVE-IN-A-BOX**  
Konstandinos Plestis  
Минимально инвазивная операция на восходящей аорте

17:52-17:57 **LIVE-IN-A-BOX**  
Богачев-Прокофьев А.В., Шарифулин Р.М., Демин И.И.  
Процедура Росса из мини инвазивного доступа: как я это делаю?

**17:57-18:02 LIVE-IN-A-BOX**

Базылев В.В., Тунгусов Д.С.

Протезирование восходящего отдела аорты с использованием минидоступа

**18:02-18:07 LIVE-IN-A-BOX**

Пиданов О.Ю.

Миниторакотомия в хирургии ГКМП

18:07-18:15 Дискуссия

**18:15-18:25 ПЕРЕРЫВ**

**18:25-18:50 ЭКСПЕРТНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ III  
НОВОЕ В ХИРУРГИИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

*Модераторы:* Ревишвили А.Ш., Öztekin Oto

*Спикеры:* Randolph Chitwood (🗣️), Gry Dahle (🗣️), Piroze Dawiervalva (🗣️), Bob Kiaii (🗣️), Patrick McCarthy (🗣️), Yugal Mishra, Marc Moon (🗣️), Taichi Sakaguchi (🗣️), Базылев В.В., Богачев-Прокофьев А.В., Гордеев М.Л., Жигалкович А.С., Имаев Т.Э., Пиданов О.Ю.

**18:50-19:15 ЭКСПЕРТНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ IV  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ХИРУРГИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА  
И КОРНЯ АОРТЫ**

*Модераторы:* Попов В.А., Yugal Mishra

*Спикеры:* Chirag Doshi (🗣️), Saeid Hosseini, Douglas Johnston (🗣️), Chris Malaisrie (🗣️), Öztekin Oto, Konstandinos Plestis (🗣️), Vipin Zamvar (🗣️), Базылев В.В., Богачев-Прокофьев А.В., Болсуновский В.А., Комаров Р.Н., Россейкин Е.В., Сагиров М.А., Сирота Д.А., Цой В.Г., Чернов И.И., Ярбеков Р.Р.

**19:15-19:20 ЗАКРЫТИЕ ДНЯ**

**08:30-11:00 ЗАСЕДАНИЕ X  
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ И ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА  
И КОРНЯ АОРТЫ**

**Модераторы:** Россейкин Е.В., Чернов И.И., Saeid Hosseini

08:30-08:50 Douglas Johnston (🗣️)

Сочетанное лечение гипертрофической кардиомиопатии при стенозе аортального клапана

08:50-09:05 Chris Malaisrie (🗣️)

Возможности применения операции Росса при стенозе аортального клапана у взрослых

09:05-09:20 Marc Moon (🗣️)

Изолированная реконструкция аортального клапана и в сочетании с реконструкцией корня аорты

09:20-09:35 Vipin Zamvar (🗣️)

Решение проблемы узкого фиброзного кольца аортального клапана

09:35-09:45 Алекян Б.Г. (🗣️)

Одномоментные гибридные операции у онкологических больных в сочетании с ишемической болезнью сердца и критическим стенозом аортального клапана

09:45-09:52 Базылев В.В., Воеводин А.Б.

8-летние результаты транскатетерной имплантации аортального клапана со створками из PTFE

09:52-09:59 Бабешко С.С., Барбухатти К.О.

Отдаленные результаты и предикторы неблагоприятных событий после протезирования АК у пациентов с тяжелой систолической дисфункцией левого желудочка

09:59-10:06 Комаров Р.Н.

Минимально инвазивная операция AVneo: стоит ли игра свеч?

10:06-10:13 Кадыралиев Б.К., Белов В.А., Марченко А.В., Арутюнян В.Б., Энгиноев С.Т., Чернов И.И., Комаров Р.Н., Тлисов Б.М., Гамзаев А.Б., Семагин А.П., Кузнецов Д.В., Зыбин А.А.

Сравнительная оценка операции AVneo и биологического протезирования аортального клапана при узком фиброзном кольце. Многоцентровое рандомизированное исследование

10:13-10:20 Ниязов С.С., Ковалев А.И., Редкобородый А.В., Сагиров М.А., Камбаров С.Ю.

Бесшовное протезирование аортального клапана через мини- $\text{J}$ -стернотомию

10:20-10:27 Панфилов Д.С., Козлов Б.Н.

Реконструкция восходящей аорты у мужчин и женщин

10:27-10:34 Шнейдер Ю.А., Цой В.Г., Зверев Д.А., Богук Р.Н., Аюбян Т.Л.

Предикторы интраоперационных осложнений TAVR у пациентов старше 75 лет

**10:34-10:39 LIVE-IN-A-BOX**

Saeid Hosseini

Операция Бенталла де Боно с использованием непрерывного шва

**10:39-10:44 LIVE-IN-A-BOX**

Болсуновский В.А.

Использование гомографта для протезирования аортального клапана

**10:44-10:49 LIVE-IN-A-BOX**

Россейкин Е.В.

Модифицированная процедура Бенталла де Боно

**10:49-10:54 LIVE-IN-A-BOX**

Чернов И.И.

Модифицированная операция Росса

10:54-11:00 Дискуссия

**11:00-11:10 ПЕРЕРЫВ**

**11:10-13:15 ЗАСЕДАНИЕ XI  
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ И ГИБРИДНАЯ ХИРУРГИЯ ГРУДНОЙ АОРТЫ**

*Модераторы:* Чернявский А.М., Чарчян Э.Р., Имаев Т.Э.

11:10-11:30 Joseph Coselli (🗣️)

Мой личный опыт хирургического лечения аневризм торакоабдоминального отдела аорты

11:30-11:40 Marc Moon (🗣️)

Клинические рекомендации по реконструкции корня и дуги аорты

11:40-11:50 Konstandinos Plestis (🗣️)

Роль глубокой гипотермии и циркуляторного ареста при лечении аневризм нисходящего и торакоабдоминального отделов аорты

11:50-12:00 Чернявский А.М.

Гибридные протезы аорты: прошлое, настоящее, будущее

12:00-12:10 Козлов Б.Н., Панфилов Д.С.

FET: отдаленные результаты при хроническом расслоении

12:10-12:20 Чарчян Э.Р.

Результаты применения нового гибридного протеза при расслоении аорты

12:20-12:30 Россейкин Е.В.

Решение сложных проблем хирургии перешейка аорты

12:30-12:37 Марченко А.В.

Стратегии канюляции и перфузии при операциях на грудной аорте

12:37-12:44 Имаев Т.Э.

Проблемные аспекты эндоваскулярной и гибридной хирургии грудной аорты

**12:44-12:49 LIVE-IN-A-BOX**

Konstandinos Plestis (🗣️)

Трифуркационный протез и антеградная церебральная перфузия для лечения аневризм дуги аорты

**12:49-12:54 LIVE-IN-A-BOX**

Сирота Д.А.

Имплантация гибридного протеза аорты

**12:54-12:59 LIVE-IN-A-BOX**

Марченко А.В.

Протезирование дуги аорты при остром расслоении

**12:59-13:04 LIVE-IN-A-BOX**

Чарчян Э.Р.

Реконструктивная хирургия торакоабдоминальных аневризм аорты типа II: как я это делаю

13:04-13:15 Дискуссия

13:15-13:30 Пилтакян В.Х.

Применение автоматических инъекционных систем в эндоваскулярной хирургии (при поддержке АО «БАЙЕР», не аккредитовано по системе НМО)

**13:30-13:45 ОБЕД**

**13:45-16:05 ЗАСЕДАНИЕ XII  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА**

*Модераторы:* Акчурин Р.С., Алшибая М.М., Гордеев М.Л.

13:45-14:00 Гордеев М.Л.

Ишемическая митральная недостаточность. Современное состояние проблемы

14:00-14:10 Baris Çaynak

Минимально инвазивное рутинное многососудистое коронарное шунтирование с ИК

14:10-14:20 Vipin Zamvar (🗣️)

Флоуметрия в коронарной хирургии

14:20-14:30 Алекян Б.Г. (🗣️)

Чрескожные коронарные вмешательства у коморбидных пациентов высокого хирургического риска

14:30-14:40 Алшибая М.М.

Постинфарктный разрыв межжелудочковой перегородки: закрыть, зашить или подождать? (Post-infarction ventricular septal rupture: close, sew or delay?)

14:40-14:50 Попов В.А.

Что нам известно о реваскуляризации миокарда в 2023 году

14:50-15:00 Жбанов И.В.

Трудные решения в хирургии ишемической болезни сердца

15:00-15:07 Кадыралиев Б.К., Арутюнян В.Б., Марченко А.В., Белов В.А

Результаты 2500 операции коронарного шунтирования на работающем сердце. Опыт одного центра

15:07-15:17 Латыпов Р.С., Борзов Е.Н., Васильев В.П., Ширяев А.А.

Особенности КШ off-pump при диффузных поражениях

- 15:17-15:27 Шнейдер Ю.А., Цой В.Г., Антипов Г.Н., Михеев А.А., Исаян М.В.  
Множественное бимаммарное секвенциальное шунтирование.  
Опыт ФГБУ «ФЦВМТ» г. Калининград
- 15:27-15:32 LIVE-IN-A-BOX**  
Васильев В.П., Латыпов Р.С., Ширяев А.А., Акчурин Р.С.  
Коронарное шунтирование с 3Д видеоподдержкой
- 15:32-15:39 Затолокин В.В., Алишеров Ю.У., Панфилов Д.С., Козлов Б.Н.  
Расширенный интраоперационный контроль качества коронарного шунтирования  
методом ультразвуковой флоуметрии
- 15:39-15:44 LIVE-IN-A-BOX**  
Энгиноев С.Т.  
Коронарное шунтирование по методике «No touch aorta»
- 15:44-15:49 LIVE-IN-A-BOX**  
Малышенко Е.С., Попов В.А.  
Эндовентрикулоскопическая оценка состояния стенки левого желудочка
- 15:49-15:54 LIVE-IN-A-BOX**  
Затолокин В.В., Вечерский Ю.Ю., Петлин К.А., Козлов Б.Н.  
Эндоскопическая подготовка венозных кондуитов при коронарном шунтировании
- 15:54-16:05 Дискуссия
- 16:05-16:15 ПЕРЕРЫВ**
- 16:15-18:00 ЗАСЕДАНИЕ XIII  
МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЕ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ**
- Модераторы:* Попов В.А., Жбанов И.В., Baris Çaynak
- 16:15-16:25 Yugal Mishra  
Робото-асистированное коронарное шунтирование
- 16:25-16:35 Chirag Doshi (🗣️)  
Операция MIDCAB
- 16:35-16:45 Подкаменный В.А.  
26-летний опыт выполнения операций маммаро-коронарного шунтирования передней  
межжелудочковой артерии на работающем сердце (MIDCAB)
- 16:45-16:55 Sathyaki Nimbala (🗣️)  
Минимально инвазивное коронарное шунтирование без ИК —  
безопасная и воспроизводимая технология
- 16:55-17:05 Keita Kikuchi (🗣️)  
Технология MICS CABG для лечения многосудистых поражений
- 17:05-17:15 Зеньков А.А. (🗣️)  
Перспективы развития минимально инвазивной коронарной хирургии

- 17:15-17:20 LIVE-IN-A-BOX**  
Piroze Dawiervalva (🗣️)  
MIDCAB: Правая внутренняя грудная артерия для правой коронарной артерии
- 17:20-17:25 LIVE-IN-A-BOX**  
Piroze Dawiervalva (🗣️)  
Полностью аутоартериальное минимально инвазивное коронарное шунтирование с использованием двух внутренних грудных артерий
- 17:25-17:30 LIVE-IN-A-BOX**  
Baris Çaynak  
Минимально инвазивное шунтирование с ИК: советы и хитрости
- 17:30-17:35 LIVE-IN-A-BOX**  
Сирота Д.А.  
Минимально инвазивное коронарное шунтирование (MICS CABG) с эндоскопическим забором ВГА: как я это делаю.
- 17:35-17:40 LIVE-IN-A-BOX**  
Ярбеков Р.Р.  
Протезирование аортального клапана в сочетании с MICS CABG
- 17:40-17:45 LIVE-IN-A-BOX**  
Пайвин А.А.  
Минимально инвазивное коронарное шунтирование (MICS CABG)
- 17:45-18:00 Дискуссия

**18:00-18:10 ПЕРЕРЫВ**

**18:10-18:35 ЭКСПЕРТНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ V  
ТРЕНДЫ В ХИРУРГИИ ГРУДНОЙ АОРТЫ**

**Модераторы:** Чернявский А.М., Чарчян Э.Р., Россейкин Е.В.

**Спикеры:** Baris Çaynak, Saeid Hosseini, Yugal Mishra, Marc Moon (🗣️),  
Öztekin Oto, Konstandinos Plestis (🗣️), Имаев Т.Э., Комаров Р.Н., Марченко А.В.,  
Сирота Д.А., Панфилов Д.С.

**18:35-19:00 ЭКСПЕРТНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ VI  
ТРЕНДЫ В ХИРУРГИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

**Модераторы:** Шнейдер Ю.А., Жбанов И.В., Попов В.А

**Спикеры:** Baris Çaynak, Piroze Dawiervalva (🗣️), Chirag Doshi (🗣️), Sathyaki Nimbala (🗣️),  
Yugal Mishra, Vipin Zamvar (🗣️), Гордеев М.Л., Сигаев И.Ю., Зеньков А.А. (🗣️), Цой В.Г.,  
Ширяев А.А., Пайвин А.А., Энгиноев С.Т., Подкаменный В.А., Затолкин В.В.

**19:00 ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

Заключительное слово

Professor James Cox (🗣️)  
академик РАН А.Ш. Ревишвили

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

**Cardiomedics**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

**invamed**  
INNOVATIVE MEDICAL TECHNOLOGIES russia

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

СПОНСОРЫ



Медиланс

**mindray**  
Качественное  
здоровоохранение рядом

**МегаМед**  
CORPORATION

ПАРТНЕРЫ

**BIOTRONIK**  
excellence for life

**TRANSBIOTECH**

**CardioPart**  
ЧАСТЬ ВАШЕГО СЕРЦА



**STORZ**  
KARL STORZ—ENDOSKOPE

ПРИ УЧАСТИИ



МедИнж



Biosense Webster.

