



РОССИЙСКИЙ  
ФОНД  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО № 1

**Глубокоуважаемые коллеги!**

Приглашаем Вас принять участие в работе I Всероссийского конгресса с международным участием «Физиология и тканевая инженерия сердца и сосудов: от клеточной биологии до протезирования», который будет проходить на базе Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний в городе Кемерово с 5 по 7 ноября 2019 года.

Целью Конгресса является консолидация российских научных групп, занимающихся экспериментальной кардиологией, биологией сердца и сосудов, тканевой инженерией элементов системы кровообращения, а также связь наших групп с коллегами в Европе и США.

Конгресс проходит под эгидой Российского фонда фундаментальных исследований и поддержан профильными кардиологическими научно-исследовательскими институтами страны – Национальным медицинским исследовательским центром имени В.А. Алмазова (Санкт-Петербург), Национальным медицинским исследовательским центром кардиологии (Москва), Национальным медицинским исследовательским центром сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева (Москва), Научно-исследовательским институтом кардиологии (Томск), а также другими заинтересованными научно-исследовательскими институтами – НИИ трансплантологии и искусственных органов им. Шумакова (Москва), НИИ терапии и профилактической медицины (Новосибирск), НИИ медицинской генетики (Томск), НИИ молекулярной медицины и патобиохимии (Красноярск). Также будет организован конкурс молодых ученых, мастер-классы и выставка поставщиков научного оборудования, реагентов и расходных материалов.

**К обсуждению на мероприятии запланированы следующие научные проблемы:**

- 1. Особенности физиологии эндотелия** (с акцентом на гетерогенность эндотелиальных клеток различных сосудов). Пленарный доклад в этом вопросе прочтет один из ведущих ученых в области исследования эндотелиально-мезенхимального перехода – Гвидо Креннинг (университет Гронингена, Нидерланды)
- 2. Актуальные аспекты молекулярной и клеточной патологии сосудов** (роль отдельных клеточных популяций и молекул в развитии сосудистых заболеваний)
- 3. Проблемные вопросы молекулярной генетики и эпигенетики сердечно-сосудистых заболеваний** (с акцентом на роль метилирования ДНК в их патогенезе). Пленарный доклад в этой секции будет посвящен генной терапии болезней системы кровообращения с использованием адено-ассоциированных вирусных векторов (Янина Хаар, Центр количественного анализа молекулярных и клеточных биосистем, университет Хайдельберга, Германия)
- 4. Вопросы популяционной генетики сердечно-сосудистых заболеваний.** Проведение масштабных многоцентровых исследований по эпидемиологии



сердечно-сосудистых заболеваний в России диктует важность развития в том числе и отечественной генетической эпидемиологии.

5. **Роль митохондриальной дисфункции в развитии сердечно-сосудистых заболеваний** (роль митохондриального генома и приводящих к развитию митохондриальной дисфункции мутаций в развитии болезней системы кровообращения).
6. **Патофизиология атеросклероза** (с акцентом на вклад новых триггеров и звеньев патогенеза атеросклероза в развитие данного патологического процесса). С пленарным докладом, посвященным способам оценки ангиогенеза, выступит сотрудник лаборатории молекулярной и клеточной онкологии онкологического центра Андерсона (Хьюстон, Техас, США) Арсений Южалин.
7. **Патофизиологические и фармакологические аспекты заболеваний сердца** (с акцентом на проблемных аспектах патогенеза и экспериментальных методах диагностики и лечения ишемической болезни сердца). С пленарным докладом по новым биомаркерам некроза миокарда выступит ведущий кардиолог, директор эхокардиографического отделения Юго-Западного медицинского центра (Лас-Вегас, Невада, США) Светлана Барбараш.
8. **Патофизиология дисфункций клапанов сердца и их биопротезов**. Пленарный доклад будет посвящен роли внеклеточных везикул в кальцификации гладкомышечных клеток и прочтен Александром Капустиным – ведущим исследователем отдела сердечно-сосудистой биомедицины компании АстраЗенека (Лондон, Соединенное Королевство).
9. **Общие аспекты разработки имплантатов для сердечно-сосудистой хирургии** (модели тестирования прототипов на крупных животных, перспективы развития отрасли, обеспечение биобезопасности имплантируемых медицинских изделий). Пленарный доклад профессора Александра Сейфалиана (директора Центра коммерциализации нанотехнологий и регенеративной медицины Лондонского центра биомедицинских инноваций, Лондон, Соединенное Королевство) будет посвящен овцам как модели для тестирования сердечно-сосудистых имплантатов.
10. **Проблемные вопросы тканевой инженерии кровеносных сосудов**. Пленарный доклад на тему «Тканеинженерные сосудистые графты в клинической практике: вопросы трансляции» прочтет Яков Эльгудин - кардиоторакальный хирург Кливленд-клиник (Кливленд, Огайо, США), директор Российско-Американской медицинской ассоциации.
11. **Проблемные вопросы разработки тканеинженерных протезов для кардиохирургии** (противоспаечных мембран и тканеинженерных клапанов сердца). Пленарный доклад на тему «Перспективы применения витальных эквивалентов створчатого аппарата сердца, изготовленных с помощью scaffold-free технологии для создания биопротезов сердечных клапанов» прочтет Игорь Пономарев, руководитель лаборатории тканевой инженерии Научно-исследовательского центра медицинской техники и биотехнологии (Бад Лангензальца, Германия)
12. **Подходы компьютерного моделирования и робот-ассистированные технологии в разработке и внедрении новых имплантатов для сердечно-сосудистой хирургии**. Пленарный доклад будет посвящен автоматизированному анализу гистологических изображений (Анатолий Шумилов, специалист по контролю качества автоматизированного анализа гистологических изображений компании Definiens: The Tissue Phenomics Company, Мюнхен, Германия)

По материалам докладов и конкурса работ молодых ученых будет издан сборник тезисов докладов Конгресса в специальном выпуске журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» (ВАК, РИНЦ), посвященном Конгрессу. Тезисы

докладов (включая доклады молодых ученых) объемом до 2 страниц (шрифт Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал одинарный, поля стандартные, шаблон оформления приведен ниже в Приложении 1) принимаются до 1 октября 2019 года по электронному адресу [antonkutikhin@gmail.com](mailto:antonkutikhin@gmail.com).

Состав программного и организационного комитетов, предварительная научная программа Конгресса и сведения об участниках Конгресса доступны и будут регулярно обновляться на официальной странице Конгресса <https://kemcardio.ru/nauka/kongress-pofundamentalnoj-kardiologii.html>.

С уважением, организационный комитет Конгресса

Председатель программного комитета,  
д.м.н., проф., чл.-корр. РАН,  
директор НИИ КПССЗ



Барбараш Ольга Леонидовна

Председатель организационного комитета,  
к.м.н., зав. лаб. фундаментальных аспектов  
атеросклероза НИИ КПССЗ



Кутихин Антон Геннадьевич

**ШАБЛОН ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В  
СБОРНИКЕ**

**ИММУНОФЕНОТИП ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ ПРОГЕНИТОРНЫХ КЛЕТОК,  
ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ,  
ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО**

Матвеева В.Г., Великанова Е.А.

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых  
заболеваний» (НИИ КПССЗ)*

*б-р Сосновый, д. 6, г. Кемерово, 650025, Россия*

**Сведения об авторах:**

Матвеева Вера Геннадьевна, ведущий научный сотрудник лаборатории клеточных технологий отдела экспериментальной и клинической кардиологии НИИ КПССЗ (автор для переписки, [matveeva\\_vg@mail.ru](mailto:matveeva_vg@mail.ru))

Великанова Елена Анатольевна, научный сотрудник лаборатории клеточных технологий отдела экспериментальной и клинической кардиологии НИИ КПССЗ

**Введение**

**Цель исследования**

**Материалы и методы**

**Результаты**

**Выводы**

**Конфликт интересов** (если отсутствует, то указывается фраза «Авторы не имеют конфликта интересов»)

**Источник финансирования и благодарности**