

Глубокоуважаемые коллеги!

Институт прикладной математики ДВО РАН с 30 сентября по 5 октября 2020 года в г. Калининграде проводит Российский научный симпозиум
**«ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В
СОВРЕМЕННОЙ ФЛЕБОЛОГИИ И ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ».**

К контактам «большой науки» с медициной стремятся многие научные учреждения, но в силу разных причин осуществить такие проекты часто не удаётся. Нам в этом отношении удалось преодолеть некий «активационный барьер»: мы стартовали с Балтийского симпозиума 2015 года в г. Калининграде, дальнейшее развитие партнерских отношений происходило во время научных встреч в г. Владивостоке в 2016 г. 2017г. и 2019г. К настоящему времени основной областью интересов являются лазерные медицинские технологии. Поэтому мы с радостью приглашаем коллег учёных-клиницистов и врачей практического здравоохранения принять участие в работе нашего симпозиума. Вас, несомненно, заинтересуют новые разработки в области современного компьютерного моделирования в лазерной хирургии, например, пункционного лечения кист, патологически изменённых вен, артерий, геморроидальных узлов и др. Физики, которые уже адаптированы к медицинским задачам на понятном языке расскажут об интереснейших теплофизических и гидродинамических процессах протекающих в биологической ткани, в кровеносных сосудах, патологических образованиях. Наши давние партнёры из Челябинской школы лазерной хирургии, Москвы, С-Петербурга сделают доклады о новейших лазерных технологиях лечения сосудистых и иных распространённых заболеваний. От первых лиц в области фотодинамической терапии будут доклады о возможном использовании фотодинамической терапии в лечении заболеваний вен и артерий. Это возможно новое направление во флебологии. Нейрохирурги расскажут о лазерном лечении грыжевых дисков. Очень интересные доклады сделают биологи.

Но основное внимание в этом году мы планируем уделить флебологии, где нагрев венозной крови – водного раствора, обладающего высокой теплоёмкостью, позволяет лечить широкий круг распространённых заболеваний вен различной локализации. В практическом здравоохранении используются различные способы нагрева крови – лазерный, радиочастотный, нагрев паром, но все эти методы в своей основе имеют один физический механизм, который мы хотим обсудить вместе с клиницистами и врачами практического здравоохранения. С другой стороны, нам – математикам, физикам и биологам, очень важно понимать проблемы, которые предстоит преодолевать врачу при решении той или иной медицинской задачи, возникающей в процессе лечения. Либо его пожелания в отношении усовершенствования уже существующих медицинских технологий. Другими словами, нам тоже нужны задачи от хирургов, которые мы могли бы решать в рамках наших компетенций.

Думаю, что этот симпозиум позволит взаимно обогатить как академическую науку, так и медицину. Приглашаю Вас принять участие в этом празднике.

Председатель организационного комитета,
директор ИПМ ДВО РАН,
академик РАН, д.ф.-м.н, профессор

Гузев Михаил Александрович