

Ассоциация медицинских физиков России

Институт медицинской физики и инженерии



Ассоциация медицинских физиков России (АМФР) – это общероссийский союз общественных объединений. Он был создан в 1993 г. с целью объединения профессионалов, работающих на стыке физики и медицины, осуществления организационной, научной, образовательной, внедренческой деятельности в области фундаментальной и прикладной медицинской физики и инженерии, высоких медицинских радиационных технологий.

АМФР объединяет в своих рядах около 400 специалистов из различных научно-технических и медицинских исследовательских центров, госпиталей, университетов, фирм и других учре-

ждений. Администрация АМФР состоит из 5 штатных сотрудников.

АМФР является членом Европейской федерации организаций медицинской физики (EFOMP), Международной организации медицинской физики (IOMP), Евроазиатского физического общества, Союза научных обществ РФ. АМФР активно сотрудничает с МАГАТЭ, ВОЗ и ESTRO, проводя совместные образовательные проекты в России и в странах бывшего СССР.

АМФР также активно сотрудничает с Росатомом, Минпромторгом, Российской ассоциацией радиологов, Обществом ядерной медицины и др.



Институт медицинской физики и инженерии (ИМФИ) является некоммерческим учреждением. Он основан АМФР с целью организации и реализации научно-исследовательских и образовательных проектов. Одним из основных направлений научной деятельности ИМФИ является разработка и реализация стратегии физико-технического развития медицинской радиологии (медицинских ядерно-физических технологий). Постоянный штат ИМФИ составляет 15 человек. Кроме того, под флагом института объединено более 50 ученых. Это – наиболее квалифицированные медицинские физики России, являющи-

еся лидерами различных научных направлений, таких как радиационная терапевтическая физика и техника, лучевая терапия, ядерная медицина, лучевая диагностика, магнитная терапия, радиационная безопасность, клиническая дозиметрия и радиометрия, гарантия качества, медицинские информационные системы и др. Эти ведущие медицинские физики, работая в ИМФИ на контрактной основе, одновременно являются руководителями подразделений и ведущими сотрудниками государственных научных центров, потенциал которых привлекается для решения научных и образовательных задач медицинской физики и физической медицины.

АМФР и ИМФИ

Тандем АМФР и ИМФИ выполнил более 50 научных проектов в перечисленных выше областях в рамках программ Росатома, МНТЦ, МКНТ и договоров с регионами. При этом разработаны и внедрены в клиническую практику компьютерные системы трехмерного дозиметрического планирования дистанционной и контактной лучевой терапии, клинический дозиметр с алмазным детектором и универсальная система клинической дозиметрии, технологии и соответствующее оборудование для гарантии качества лучевой терапии и ядерной медицины, информационная система компьютерного обеспечения лучевой терапии, прибор для радиометрии "сторожевых" лимфоузлов, технологии проектирования и оснащения отделений лучевой терапии, ядерной медицины и суперсовременных онкордиологических центров и многое другое. Проведена экспертиза технического и технологического состояния около 60 онкологических клиник, разработаны концепции и программы их технической модернизации и развития. Внедрено свыше 80 новых методик и медико-физических аппаратов в более чем 60 медицинских учреждениях России и СНГ. По программе МАГАТЭ ежегодно проводится ТЛД-

тестирование радиотерапевтических облучателей. Ежеквартально издается с 1995 г. журнал "Медицинская физика" (выпущено 60 номеров). С 2011 г. начал издаваться новый научно-клинический журнал "Радиационная онкология и ядерная медицина". Издано 30 монографий, методических и учебных пособий по медицинской физике и радиологии, ряд методических указаний по обеспечению радиационной безопасности в различных радиологических подразделениях. Проведено 40 конгрессов, научных конференций, семинаров, школ и рабочих совещаний, в том числе с участием зарубежных специалистов. АМФР и ИМФИ обеспечивают важное звено в образовательном процессе медицинских физиков стран бывшего СССР, организуя их обучение и повышение квалификации в специально созданном Международном учебном центре на клинической базе РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. Периодически проводятся курсы повышения квалификации специалистов онкологических учреждений по медицинской технике, физике и радиационной онкологии, на которых уже прошло обучение более 800 врачей и физиков. Ученый Совет ИМФИ осуществляет экспертную оценку научных и образовательных программ и проектов в области медицинской физики.