

## КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

DOI: 10.56304/S1992722323040076

Уважаемые читатели!

В современных условиях перед Россией стоят большие вызовы, определяющие приоритеты научно-технологического развития нашей страны, в том числе в сфере здравоохранения. Сегодня конкурентоспособность российской науки в области разработки лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения является определяющим фактором обеспечения биологической безопасности и укрепления технологического суверенитета страны.

Настоящий выпуск посвящен ядерной медицине как одному из наиболее перспективных и приоритетных направлений развития здравоохранения.

Появление и дальнейшее усовершенствование ядерно-физических технологий, лежащих в основе ядерной медицины, стали возможными благодаря революционному открытию спонтанного деления атомарного ядра и созданию под научным руководством И.В. Курчатова первых реакторных и ускорительных установок в стенах Курчатовского института.

Еще до 1980-х гг. Россия шла в ногу с ведущими мировыми странами в области внедрения ядерно-физических методов в медицину, однако в 1990-х—начале 2000-х гг. серьезно отстала. Осознавая критичность сложившейся ситуации, в 2008 г. Е.П. Велихов и М.В. Ковальчук обратились к руководству страны с проектом по возрождению ядерной медицины, благодаря чему направления, связанные с применением ядерно-физических методов в медицине, получили новый импульс развития. Особенно активно это направление развивается в стенах Курчатовского института — лидера нашей страны по наиболее важным прорывным направлениям научно-технологического развития, включая ядерную медицину.

Обладая мощнейшим научно-техническим заделом, при условии реализации системного, комплексного, междисциплинарного подхода Россия имеет все возможности обеспечить конкурентоспособность, технологическую независимость и занять лидирующие позиции в области ядерной медицины.

С учетом актуальности проблемы развития и усовершенствования ядерно-физических технологий, их успешного внедрения в клиническую практику и повышения доступности высокотехнологической медицинской помощи населению нашей страны редколлегия журнала приняла решение о публикации выпуска, посвященного данной теме. В номере представлены исследования по следующим актуальным и важным направлениям:

— история развития ядерно-физических технологий, применяемых в клинической практике, вклад отечественной науки в формирование научно-технического задела по ядерной медицине;

— этапы развития протонной лучевой терапии в нашей стране и текущие проекты по созданию современных отечественных комплексов адронной лучевой терапии;

— тенденции развития радионуклидной диагностики и терапии, изучение механизмов таргетного нацеливания при разработке современных радиофармацевтических лекарственных препаратов;

— применение тераностического подхода в лечении и ранней диагностике заболеваний как одного из перспективных методов персонализированной медицины;

— проблемы получения радионуклидов редкоземельных элементов на ускорителях заряженных частиц;

— разработки в области усовершенствования технологий наработки перспективных радионуклидов и создания востребованных радиофармацевтических лекарственных препаратов;

— современное состояние и тенденции развития нормативно-методического обеспечения деятельности центров ядерной медицины.

Освещенные направления развития ядерной медицины и адронной лучевой терапии, полученные результаты оригинальных исследований лежат в основе научно-технического задела для преодоления существующих вызовов современности и открывают перспективы для отечественной науки и медицины.

Подобное междисциплинарное взаимодействие позволит достичь национальной цели развития страны — сохранение населения, здоровья и благополучия людей, поставленной Президентом Российской Федерации В.В. Путиным, и решить главную задачу отечественной медицины по повышению уровня оказания медицинской помощи, улучшению качества и увеличению продолжительности жизни граждан России.

*Главный редактор,  
президент НИЦ “Курчатовский институт”,  
член-корреспондент РАН М.В. Ковальчук,  
Приглашенный редактор тематического выпуска  
кандидат технических наук К.А. Сергунова*