

## ЮБИЛЕЙ

## ИГОРЬ ГЕРМАНОВИЧ ТАРУТИН



Игорь Германович Тарутин родился 9 декабря 1940 года в г. Столбцы Минской области. В 1962 г. окончил физический факультет Белорусского государственного университета и был направлен на работу в НИИ онкологии и медицинской радиологии Минздрава БССР, сейчас носящего имя своего основателя Николая Николаевича Александрова. В этом институте Игорь Германович работает и по настоящее время.

Первый медицинский физик в Белоруссии, И.Г. Тарутин с 1963 г. возглавил коллектив инженеров-физиков, активно привлекаемых на работу в институт его первым директором Н.Н. Александровым. Под руководством И.Г. Тарутина осуществлялась эксплуатация медицинского линейного ускорителя ЛУЭ-25, выпущенного НИИЭФА им. Д.В. Ефремова и

бетатрона на 42 МэВ фирмы “Сименс”, а также гамма-терапевтических аппаратов для дистанционного и контактного облучения онкологических больных.

В 1972 г. после защиты кандидатской диссертации И.Г. Тарутин возглавил созданную инженерно-физическую лабораторию по эксплуатации медицинских источников ионизирующих излучений и руководил ею до 2006 г. Последние годы он работает главным научным сотрудником в Лаборатории лучевой терапии теперь уже Республиканского научно-практического центра онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова.

Кроме практической работы в институте, И.Г. Тарутин активно занимался научной работой. Основными направлениями его научной деятельности явилась автоматизация технологического процесса лучевой терапии, включая планирование облучения, управление ускорителями электронов, а также разработка систем дозиметрического контроля. Под его руководством и при непосредственном участии были созданы компьютерные программы динамического облучения с изменяемыми параметрами излучения, матричные многоканальные системы для быстрого анализа распределений поглощенной дозы на выходе из ускорителей, а также в водных и твердотельных фантомах.

Результаты работ были подведены в докторской диссертации “Разработка и исследование аппаратно-программного комплекса дозиметрического сопровождения динамической лучевой терапии злокачественных опухолей”, защищенной в 1993 г. в Институте биофизики Минздрава России. В конце 80-х и в начале 90-х годов под руководством И.Г. Тарутина были подготовлены и защищены его учениками 4 кандидатских диссертации. В 1998 г. И.Г. Тарутину было присвоено учёное звание профессора. В том же 1998 г. он в составе коллектива лучевых терапевтов был удостоен Государственной премии Республики

Беларусь в области науки и техники за цикл работ “Решение проблемы повышения эффективности лечения онкологических больных путем разработки и внедрения в клиническую практику новых способов лучевой терапии”.

С 1997 г. профессор И.Г. Тарутин занимается разработкой методических документов по гарантии и контролю качества оборудования и приборов, применяемых в лучевой терапии. Под его руководством при непосредственном участии в начале XXI века подготовлены национальные протоколы определения поглощенных доз при всех видах аппаратной лучевой терапии, национальные протоколы контроля качества работы гамма-терапевтических аппаратов для дистанционного и контактного облучения, медицинских ускорителей электронов, компьютерных систем планирования, рентгеновских симуляторов, компьютерных рентгеновских томографов и дозиметрического оборудования, применяемого в лучевой терапии. Подготовлен также протокол контроля качества оборудования и приборов ядерной медицины. В 2014–2015 гг. под его руководством были разработаны новые протоколы по контролю качества современных ускорителей, систем планирования и дозиметрического сопровождения высокотехнологичной лучевой терапии. В 2019 г. создан протокол контроля качества аппаратных комплексов для контактного облучения со встроенной системой визуального контроля IBU.

Ещё одним направлением научных исследований И.Г. Тарутина является защита пациентов при медицинском облучении. Эти работы проводились при поддержке Международного агентства по атомной энергии и некоторых других международных организаций. По поручению Агентства он читал лекции по радиационной защите при медицинском облучении в различных странах бывшего Советского Союза. Результаты этой работы отражены в монографии “Радиационная защита при медицинском облучении”, вышедшей в 2005 г. В 2010–2012 г. в Минском институте под руководством И.Г. Тарутина прошли обучение по проблемам радиационной защиты персонала и пациентов в лучевой терапии более 140 медицинских физиков Украины. В 2015 г. им вместе с сотрудниками были выпущены две монографии “Применение линейных ускорителей электронов в высокотехнологичной лучевой терапии” и “Радиационная защита в лучевой терапии”.

В 2012 г. по инициативе И.Г. Тарутина в Республике Беларусь была официально утверждена специальность “Медицинская физика”. С 2013 г. подготовка медицинских физиков проводится в Международном экологическом институте им. А.Д. Сахарова при Белгосуниверситете. И.Г. Тарутин принимает самое активное участие в подготовке студентов, магистрантов и аспирантов к работе по специальности в клинических учреждениях республики. В 2020 г. в республике работают уже 48 медицинских физиков, из них 19 магистров.

В 1986 г. И.Г. Тарутин и возглавляемая им лаборатория принимали активное участие в работах по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС на территории Беларуси. За эти работы он был награжден орденом “Дружба народов”. Уже много лет он член Национальной комиссии по радиационной защите при Совете министров Республики Беларусь.

Игорь Германович продолжает активно заниматься научной работой. Им опубликовано 7 монографий, около 360 публикаций, он автор 13 изобретений и патентов, более 25 методических нормативных документов. Под его руководством в 2016 г. защищена кандидатская диссертация одним из его учеников. Он является научным руководителем 4-х аспирантов в Институте им. А.Д. Сахарова.

Специалист высочайшего класса в области физико-технического сопровождения лучевой терапии, прекрасный педагог, одновременно принципиальный, скромный и доброжелательный человек. Практически все медицинские физики Белоруссии являются его учениками. Он пользуется уважением и любовью медицинских физиков не только Белоруссии, но и всех стран бывшего Союза, пользуется известностью в среде медицинских физиков Западной Европы.

**Мы желаем Игорю Германовичу доброго здоровья, продолжения его деятельности в области медицинской физики!  
Ждем новых книг и статей в журнале “Медицинская физика”.**

*Друзья и коллеги,  
Ассоциация медицинских физиков России,  
Редколлегия журнала “Медицинская физика”*