

ПАМЯТИ ТОВАРИЩЕЙ

АНДРЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ ИВАНОВ

Редакция журнала “Медицинская физика” с прискорбием сообщает о смерти профессора Иванова Андрея Валентиновича.

Иванов Андрей Валентинович родился 2 ноября 1940 г. В 1963 г. окончил с отличием Физический факультет Ростовского государственного университета по специальности “Физика”. Его дипломная работа, выполненная в НПО “Исток”, была связана с разработкой газовых лазеров ИК диапазона. С 1965 г. по 1969 г. работал в Институте биофизики АН СССР, где начал исследования механизмов действия лазерного излучения на биологические объекты, руководил группой лазерных устройств. В 1969 г. поступил, а в 1972 г. закончил аспирантуру Физического факультета МГУ им. М.В.

Ломоносова, где продолжил исследование механизмов биологического действия лазерного излучения. В 1973–1974 гг. – старший научный сотрудник химико-аналитической лаборатории НИИ резино-латексных изделий Миннефтехимпрома, занимался разработкой методов низкотемпературной люминесценции для определения канцерогенов в промышленной продукции.

А.В. Иванов получил степень кандидата биологических наук по специальности “Онкология”, тема диссертации “Эксперимен-



тальное обоснование режимов применения лазерного излучения в онкологии”, старший научный сотрудник по специальности “Биофизика”, и степень доктора физико-математических наук по специальности “Приборы и методы экспериментальной физики”, тема диссертации “Физические основы лазерных методов в онкологии”.

С февраля 1974 г. он работал в РОНЦ им. Н.Н. Блохина, сначала в должности старшего научного сотрудника операционно-реанимационного отделения, затем в лаборатории физических факторов воздействия, с июля 1987 г. в должности ведущего научного сотрудника лаборатории биологически активных модификаторов иммунитета, а затем руководителем самостоятельной группы лазерных методов лечения опухолей. В 1994 г. группа была преобразована в лабораторию лазерных методов диагностики и лечения опухолей, которой он руководил до 2011 г.

До последних дней А.В. Иванов работал ведущим научным сотрудником лаборатории экспериментальной диагностики и биотерапии опухолей РОНЦ им. Н.Н. Блохина и главным научным сотрудником отделения экспериментальной лазерной медицины НПЦ лазерной медицины им. О.К. Скобелкина ФМБА России,

занимался исследованиями спектрально-оптических свойств биологических жидкостей как основы для разработки новых методик диагностики опухолей.

Научная работа А.В. Иванова лежала в пограничной области медицины, физики и биологии – медицинской физике, в частности, лазерной медицине и включала исследования механизмов действия неионизирующего лазерного излучения на биологические структуры и разработку на их основе как новых диагностических и лечебных методов, так и аппаратуры для их реализации. Его работами раскрыт механизм биостимулирующего действия оптического излучения в видимом и ближнем ИК диапазоне спектра от первичного фотофизического акта (поглощения фотона) до тканевых реакций и реакций отдельных систем организма. за счет прямого фотовозбуждения молекулярного кислорода в полосах его поглощения и структурной модификации водной матрицы. Установлен фотохимический компонент в инактивирующем действии лазерного излучения на клетки злокачественных опухолей. Установлены общность и различия фотодинамического и светокислородного эффектов, определяющие преимущественные сферы их практического применения.

В последние годы он проводил в исследовании по развитию методов нанотехнологии в онкологии. Им показано, что исследование наноразмерных комплексов в биологических жидкостях методом динамического рассеяния света может быть основой для формирования групп онкологического риска при скрининговом обследовании определенных контингентов населения. Обнаружено и исследовано резкое усиление фотодинамической эффективности фотосенсибилизаторов в комплексах с рядом амфифильных полимеров.

Широкий научный кругозор позволял ему успешно связывать теоретические аспекты исследований с задачами практической медицины. Результаты исследований А.В. Иванова находили практическое применение в клинических отделениях Центра и других медицинских учреждениях Москвы, а также в других регионах страны. При его непосредственном участии в клиническую практику были внедрены методы лазерной хирургии и терапии, разработаны методики диагностики злокачественных опухолей и специализированная медицинская аппаратура.

А.В. Иванов автор более 600 научных работ, среди них 39 авторских свидетельств и патентов, его работы были представлены на многих научных конференциях различного уровня; под его руководством были защищены четыре кандидатских диссертации и выполнено 37 дипломных работ студентами МГУ, МИЭМ и МИФИ.

Андрей Валентинович был известен в научных кругах, пользовался авторитетом как специалист высокого уровня, являлся экспертом РФФИ по разделу “Медицинская физика”, экспертом научно-технической сферы и членом Коллегии национальных экспертов государств-участников СНГ по лазерам и лазерным технологиям. Его приглашали для руководства секциями крупных конференций, проведения научно-практических семинаров и чтения лекций.

А.В. Иванов проводил большую научно-организационную работу, был членом Межведомственного научного совета по лазерной медицине, членом президиума Московского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова, где руководил секцией “Биомедицинские применения электромагнитного излучения”, членом Научно-технического совета Лазерной ассоциации. Профессор А.В. Иванов был членом редколлегии журналов “Медицинская физика” и “Лазерная медицина”.

Результаты научно-практической деятельности А.В. Иванова были отмечены профессиональным сообществом. В 2015 г. за выдающиеся профессиональные достижения А.В. Иванов был отмечен дипломом и медалью “За разработку основ метода ИК-люминесцентной диагностики рака на базе иттербиевых комплексов порфиринов и лазерно-волоконного флуориметра”.

Редакция журнала “Медицинская физика” выражает соболезнования родным и близким Андрей Валентиновича. Его уход из жизни является невосполнимой потерей для сообщества специалистов по медицинской физике и лазерной медицине.

*Ассоциация медицинских физиков
России,
Редколлегия журнала “Медицинская физика”,
Друзья по работе*