

## ПАМЯТИ ИЛЬИ АРОНОВИЧА ЛИХТАРЕВА (1935–2017)

В ночь на 14 января 2017 г. ушел из жизни бывший сотрудник Института радиационной гигиены выдающийся биофизик, специалист по радиационной дозиметрии и защите, ученый с мировым именем профессор Илья Аронович Лихтарев.

И.А. Лихтарев родился 1 февраля 1935 г. в городе Прилуки Черниговской области Украинской ССР. Детство провел в Киеве, который стал его родным городом на всю жизнь. Начал трудовую деятельность в 1960 г. инженером-физиком в радиологической группе Киевской областной санитарно-эпидемиологической станции. В 1962 г. окончил с отличием Всесоюзный заочный политехнический институт в Москве по специальности инженер-физик.

В 1964 г. И.А. Лихтарев поступил в аспирантуру в Ленинградский институт радиационной гигиены МЗ РСФСР (ныне Санкт-Петербургский НИИ радиационной гигиены им. проф. П.В. Рамзаева Роспотребнадзора). Руководители его аспирантуры, известные уже тогда ученые Л.А. Ильин и В.П. Шамоу, поручили ему экспериментальную и теоретическую работу по вопросам безопасности обращения с радиоактивным йодом. Одним из добровольцев, которым в исследовательских целях вводили радиоактивный йод, а затем и другие радионуклиды, был сам И.А. Лихтарев. Эта работа включала исследования на добровольцах и эксперименты на животных, а также разработку модели обмена йода в организме. Исследовали процессы обмена радиоиода в организме в нормальных условиях и при применении защитных препаратов стабильного йода, а также радиобиологическое действие радиоиода на щитовидную железу. Успешное выполнение этой работы в 1968 г. завершилось присуждением ему степени кандидата технических наук в Институте биофизики МЗ СССР.

В 1966 г. И.А. Лихтарев был назначен заведующим лабораторией радиационной биофизики НИИРГ. Он создал коллектив молодых специалистов, который возглавлял до 1986 г. Лаборатория занималась изучением метаболизма радионуклидов и дозиметрией внутреннего облучения человека. Под его руководством был проведен обширный комплекс исследований метаболизма трития, радионуклидов йода, стронция, кальция, плутония и других радионуклидов в организме человека и животных; разрабатывались методы математического моделирования кинетики обмена радионуклидов и расчетов доз внутреннего облучения; разрабатывались и внедрялись нормативы радиационной безопасности при обращении с радионуклидами в профессиональной сфере деятельности и для населения.



Под руководством И.А. Лихтарева получили учёную степень кандидата наук около 10 сотрудников института и сотрудничающих организаций, в их числе известные специалисты М.И. Балонев, В.С. Репин, И.А. Звонова, Г.Я. Брук. Илья Аронович ставил задачи каждому сотруднику, стимулировал инициативу и самостоятельность; у всех, кто начинал с ним работать, остался азарт к научному поиску, честное отношение к научному факту. Его присутствие в НИИРГе расцветило жизнь оригинальностью мышления, остротой споров, неповторимым юмором, стихами, написанными на скорую руку по любым значимым и не очень поводам. С ним было интересно и весело работать.



В 1976 г. И.А. Лихтареву была присуждена ученая степень доктора физико-математических наук по специальности «Биофизика». Он – один из авторов оригинальной монографии «Радиоактивный йод в проблеме радиационной безопасности», 1972 г. В соавторстве с Д.П. Осановым подготовил монографию «Дозиметрия излучений инкорпорированных радиоактивных веществ», изданную в 1970 и 1977 гг. Вскоре после этого ему было присвоено звание профессора. В 1983 г. И.А. Лихтареву в составе коллектива была присуждена Государственная премия СССР в области науки и техники за участие в разработке системы радиационного контроля для советских атомных центров Челябинска, Красноярска и Томска.

Сразу после аварии на Чернобыльской АЭС И.А. Лихтарев возвратился на Украину, где с начала мая 1986 г. активно участвовал в работе по ликвидации ее радиологических последствий. Эта работа в аварийных условиях включала многочисленные радиационные измерения, оценку текущих и прогноз будущих доз у населения пострадавших территорий, разработку и внедрение мер защиты, регистрацию индивидуальных радиологических данных и др. За эту работу он в том же году был награжден орденом Дружбы народов.

В октябре 1986 г. И.А. Лихтарев создал и возглавил Отдел дозиметрии и радиационной гигиены новосозданного Всесоюзного научного центра радиационной медицины Академии медицинских наук СССР (ныне Национальный научный центр радиационной медицины Национальной академии медицинских наук Украины). В 1995 г. он также создал и возглавил Научно-исследовательский институт радиационной защиты Академии технологических наук Украины. В краткие сроки И.А. Лихтарев создал научную школу дозиметрии и радиационной безопасности на Украине.

Отделу И.А. Лихтарева пришлось решать крупномасштабную задачу оценки радиационной обстановки на территории более 10 млн га, на которой расположено более 2200 населенных пунктов и проживало более 3,5 млн человек. Сложность проблемы дозиметрической паспортизации усугублялась разнообразием природных, экологических и социальных условий, влияющих на формирование дозы у жителей. Под руководством И.А. Лихтарева были проведены измерения содержания радионуклидов цезия и стронция в организме жителей Украины, разработан комплекс эколого-дозиметрических моделей.

Под руководством И.А. Лихтарева была осуществлена масштабная реконструкция индивидуальных доз у эвакуированного населения Припяти и других населенных пунктов 30-километровой зоны путем анкетного опроса и компьютерного моделирования. Также была разработана и внедрена система ретроспективного восстановления доз в щитовидной железе всего населения Украины, позволившая обосновать мониторинг здоровья и адресное оказание медицинской помощи населению, в первую очередь для детей и подростков.

В начале 1990-х гг у детей на пострадавших территориях Украины было отмечено увеличение заболеваемости раком щитовидной железы. Уже первый анализ показал наличие достоверной корреляции между дозой

в щитовидной железе от воздействия радиойода в начальный период аварии и частотой возникновения рака. Результаты были опубликованы в 1995 г. в престижном в научном мире журнале «Nature» и вызвали интерес у исследователей из разных стран.

С 1992 г. И.А. Лихтарев возглавил Комиссию по гигиеническому нормированию радиационных факторов Украины. Под его руководством разработаны и внедрены в практику национальные законодательные документы: «Нормы радиационной безопасности Украины», «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности Украины» и др.

На протяжении последних 15 лет коллектив Института радиационной защиты занимается задачами научного обеспечения безопасности персонала, занятого в строительстве нового безопасного конфайнмента над разрушенным 4-м блоком ЧАЭС. Организована беспрецедентная по масштабу и сложности система индивидуального мониторинга внутреннего облучения персонала широким спектром радионуклидов, включая трансурановые элементы.

И.А. Лихтарев осуществлял обширное международное сотрудничество со специалистами США, Европы и Японии еще со времен СССР. В течение многих лет он руководил рядом международных проектов серии СЕС-CIS, INCO COPERNICUS и др.

Признанием научного авторитета И.А. Лихтарева было избрание его членом Национальной комиссии радиационной защиты СССР в 1978 г. В связи с большими успехами в пост-чернобыльской дозиметрии И.А. Лихтарев был в 1993 г. избран в состав Комитета 2 (Дозиметрия) Международной комиссии радиационной защиты (МКРЗ), где успешно работал до 2005 г. Он – соавтор ряда важных документов МКРЗ, выпущенных в этот период. С 2002 г. он – член Комитета по радиационным стандартам (RASSC) МАГАТЭ.

Научное наследие И.А. Лихтарева составляет более 600 научных работ, среди них – статьи в лучших журналах мира, монографии, документы МКРЗ, Научного комитета ООН по действию атомной радиации, Всемирной организации здравоохранения, Международного агентства по атомной энергии. Он многократно участвовал в международных конгрессах и конференциях, где его доклады и участие в дискуссиях неизменно вызывали живой интерес аудитории. Под его руководством подготовлена большая научная школа из 25 кандидатов и 10 докторов наук.

Профессор И.А. Лихтарев был специалистом высокой квалификации и обладал авторитетом, общепризнанным среди коллег и сотрудников как на Украине и в России, так и за их пределами. Он был одним из немногих носителей энциклопедических знаний в области радиологии и родственных наук. Ему были присущи масштабность мышления и умение охватить проблему в целом.

Друзья и коллеги сохраняют в памяти об Илье Ароновиче его неравнодушие и заинтересованность в каждом человеке, внимание и интерес к его внутреннему миру, соучастие и готовность помочь в трудные моменты жизни как словом, так и делом.