

И. Л. Ефимова
ЛЕОНИД АНДРЕЕВИЧ ИЛЬИН
(К 95-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна ФМБА России, Москва

Контактное лицо: Ирина Леонидовна Ефимова, e-mail: irina19031@yandex.ru

РЕФЕРАТ

Действительный член Российской академии наук, доктор медицинских наук, профессор Леонид Андреевич Ильин – признанный мировой авторитет в области радиационной медицины, медико-биологических и гигиенических аспектов радиационной защиты. С 1968 по 2008 г. в течение 40 лет – директор и научный руководитель Государственного научного центра ордена Ленина Института биофизики. С 2008 года – почетный президент Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна» (после объединения Института биофизики и Клинической больницы №6).

Благодаря работам академика Л.А. Ильина, его учеников и сотрудников созданы, испытаны и вошли в отечественную практику высокоэффективные препараты для профилактики и лечения острых радиационных поражений. Неоднократно принимал участие в качестве научного руководителя в испытаниях разработанных препаратов в полигонных условиях. Он – ветеран подразделений особого риска. Л.А. Ильин – первый в мире учёный, который разработал и обосновал прогноз радиологических последствий Чернобыльской катастрофы, в последующем подтвержденный ведущими зарубежными и отечественными специалистами.

Ключевые слова: биофизика, радиационная безопасность, Чернобыльская катастрофа, Ильин

Для цитирования: Ефимова И. Л. Леонид Андреевич Ильин (к 95-летию со дня рождения) // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2023. Т. 68. № 2. С. 99–104. DOI: 10.33266/1024-6177-2022-68-2-99-104

DOI: 10.33266/1024-6177-2023-68-2-99-104

Leonid Andreevich Ilyin (on the Occasion of His 95th Birthday)

I.L. Efimova

A.I. Burnasyan Federal Medical Biophysical Center, Moscow, Russia.

Contact person: Efimova Irina Leonidovna, e-mail: irina19031@yandex.ru

ABSTRACT

Full member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor Leonid Andreevich Ilyin is a recognized world authority in the field of radiation medicine, biomedical and hygienic aspects of radiation protection. From 1968 to 2008 for 40 years – director and scientific director of the State Scientific Center of the Order of Lenin of the Institute of Biophysics. Since 2008 – Honorary President of the Federal State Budgetary Institution «State Research Center of the Russian Federation – A.I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center» (after the merger of the Institute of Biophysics and Clinical Hospital No. 6).

Thanks to the work of Academician Ilyin, his students and colleagues, highly effective drugs for the prevention and treatment of acute radiation injuries were created, tested and entered into domestic practice. Repeatedly took part as a supervisor in testing the developed drugs in field conditions. He is a veteran of special risk units. L.A. Ilyin is the first scientist in the world who developed and substantiated the forecast of the radiological consequences of the Chernobyl disaster, subsequently confirmed by leading foreign and domestic experts.

Keywords: biophysics, radiation safety, Chernobyl accident, Ilyin

For citation: Efimova I.L. Leonid Andreevich Ilyin (on the occasion of his 100th birthday). Medical Radiology and Radiation Safety. 2023;68(2):99-104. DOI: 10.33266/1024-6177-2022-67-4-99-104

Л.А. Ильин родился 15 марта 1928 года. Его отец – инженер-строитель мостов, ученик Евгения Патона; дед – машинист паровоза, водивший поезда из Ревеля в Москву – каждый для своего времени – на переднем крае научно-технического прогресса. По стопам родителей пошел и Леонид Андреевич.

«Я окончил школу с золотой медалью, поступил в Питере в Первый Ленинградский институт им. академика И.П. Павлова. Когда учился на пятом курсе, в институте был организован военно-морской факультет, и подавляющее число ребят перешли туда. После окончания института с отличием я получил распределение на Черноморский флот начальником медицинской службы эскадренного миноносца «Боевой».

В 1953 – 54-х годах Леонид Андреевич работал старшим научным сотрудником в медико-биологическом отделе одного из институтов Военно-морского флота. Учёные занимались проблемами защиты от атомного оружия. Физики, радиохимики, дозиметристы, медики и биологи во время испытаний исследовали, как после подводных атомных взрывов радиация воздействует на биоту заливов

и моря, выясняли какую дозиметрическую аппаратуру нужно применять, занимались донными отложениями. Леонид Андреевич вспоминал: «Но самое сильное впечатление осталось, пожалуй, от испытаний на Семипалатинском полигоне. Был один уникальный взрыв ядерного устройства в горе, штольня была специальная. И вдруг после этого взрыва гора – сотни тысяч тонн! – поднялась вверх, метров на 50-60, и опустилась. И на нас пошло облако... Стало понятно, какая мощь в этом ядерном устройстве...»

С 1961 по 1968 годы Л.А. Ильин – заведующий лабораторией радиационной защиты, заместитель директора по научной работе Ленинградского НИИ радиационной гигиены. Ему было всего 33 года.

«Там впервые проводились исследования по защите щитовидной железы человека от радиоактивного йода. Сначала была серия экспериментов на животных, а потом вся наша лаборатория – 15 человек – стали добровольцами. На основании этого разработана вся система защиты: какие должны быть дозы, как их принимать, в какие сроки».



Ученик 4-го класса школы №100 г. Харькова (Л.А. Ильин во втором ряду 4-й слева). 1938 год.



Студент Ильин на занятиях в анатомическом театре. 1947 год.



Начальник медицинской службы эскадренного миноносца «Боевой». В походе у берегов Болгарии. 1954 год.



Леонид Андреевич с супругой Жанной Федоровной. Ленинград, 27 июля 1955 года.



Старший научный сотрудник медико-биологического отдела Института ВМФ СССР. Ленинград, 1958 год

После судьбоносной встречи с А.И.Бурназяном, в 1968 году, Леонид Андреевич Ильин стал директором крупного научно-медицинского центра – Института биофизики. Более 4,5 тысяч учёных самых разных научных направлений разрабатывали средства индивидуальной защиты, дозиметрическую аппаратуру, изучали патогенез и клинику лучевой болезни животных и человека, разрабатывали радиозащитные препараты, средства профилактики и лечения радиационных поражений и их последствий, препараты, способствующие ускоренному выведению радиоактивных веществ из организма. Этот огромный научный кластер Леонид Андреевич «вёл за собой» 40 лет.

Из воспоминаний А.К. Гуськовой (с 1974 по 2000 годы – заведующая клиническим отделом ИБФ, член-корреспондент АМН СССР)

«Леонид Андреевич пришёл в ИБФ в 1968 году со значительным опытом работы в военных и гражданских научных учреждениях и с ясным пониманием проблемы. Пришёл в уже сложившийся коллектив, который пытался как-то сплотить, привлекая к работе своих потенциальных соратников и единомышленников (Ю.И. Москалёв, Л.А. Булдаков), частично из военных подразделений (В.Г. Рядов, И.Я. Василенко, П.Г. Жеребченко, П.П. Саксонов). Я возвратилась в ИБФ по настоянию Л.А. Ильина. Он взял на свои плечи и тяжёлую ношу Чернобыля в острый период, работал непосредственно в составе правительственной комиссии на станции в апреле – мае 1986 года».

С именем Л.А. Ильина связаны разработка специальных аптек для профессионалов и населения с противорадиационными препаратами для применения в случае радиационных аварий, найдены медико-биологические средства и специальные системы защиты личного состава от одного из видов ядерного оружия.

Совместно с Всесоюзным химико-фармацевтическим институтом готовились препараты для защиты кожных покровов человека от загрязнения радиоактивными продуктами. Порошок под названием «Защита» до сих



Участники уникального опыта, проводимого под руководством Л.А. Ильина (в штатском, справа – Начальник III Главного Управления МЗ СССР Е.Б. Шульженко, слева – М.И. Гнеушев, слева от Л.А. Ильина начальник главного военно-медицинского управления Министерства обороны СССР, Герой Социалистического Труда, академик АМН, генерал-полковник Ф.И. Комаров). 14 сентября 1983 года

пор входит в состав препаратов, содержащихся в аварийных аптечках на объектах атомной промышленности и энергетики. В этих же аптечках до сих пор в наличии радиопротектор под названием Б-190 (индралин), разработанный под руководством Ильина. Интересно, что буква «Б» в названии препарата фигурирует в честь Аветика Бурназяна. На сегодня это самый эффективный из существующих в мире радиопротекторов. Он обеспечивает сохранение девяти жизней из десяти получивших смертельную дозу облучения.

Исследования сотрудников Института биофизики под руководством Л.А. Ильина часто осуществлялись совместно с другими крупными научными центрами страны. Например, критерии для отбора будущих космонавтов определялись совместно с учёными Института авиационной и космической медицины Минобороны СССР. Команда Ильина также участвовала в подготовке полёта советско-американского космического экипажа «Союз – Апполон».

Под руководством учёного разработаны отечественные регламенты аварийного облучения людей и впервые в мировой практике – методические рекомендации по защите населения в случае аварии на ядерных реакторах.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Радиационная обстановка в г.Киеве, Киевской и прилегающих Житомирской, Черкасской, Черниговской и Кировоградской областях – в связи с аварией атомного реактора 4 блока Чернобыльской АЭС требует пристального внимания и тщательного контроля.
2. Систематический анализ поступивших данных о радиационной обстановке и уровнях облучения населения потребовал принять меры по эвакуации населения из районов 30-километровой зоны вокруг Чернобыльской АЭС.
3. Полагаем целесообразным направить детей, эвакуированных из указанной зоны, в пионерские лагеря, пансионаты и другие детские оздоровительные учреждения на весь летний период, организовав там усиленный медицинский контроль за состоянием их здоровья с периодическими клинико-лабораторными исследованиями в необходимом объеме.
4. Анализ радиационной обстановки в г.Киеве свидетельствует об отсутствии в настоящее время показаний к эвакуации населения, и в частности детей в другие районы.

Вывоз детей на отдых на летние каникулы /в пионерские лагеря, санатории, пансионаты/ представляется целесообразным осуществлять в обычном порядке, в районы южнее г.Киева и в другие области.

5. При проведении дозиметрического контроля продуктов питания особое внимание необходимо уделять цельному молоку, имея в виду в каждом конкретном случае всестороннюю оценку службами Госагропрома и Минздрава, прогнозируемых уровней облучения щитовидной железы детей, не допуская превышения суммарного поступления йода – I¹³¹ /в организм с загрязненным молоком выше установленного предела.
6. С целью исключения разноречивых оценок радиационной обстановки по данным, поступающим из различных ведомственных организаций – исходить из результатов, представляемых в установленном порядке Госкомгидрометом, Минздравом и Госагропромом, которые в соответствии с действующим положением отвечают за такую информацию.
7. Представляется целесообразным осуществить в ближайшее время серию передач по телевидению, радио и в республиканской печати с участием ведущих ученых-медиков и экологов. При этом иметь в виду спокойное, обоснованное представление об объективной, тщательно взвешенной информации с учетом новейших научных данных и существующих регламентаций.

Председатель Госкомгидромета,
член-корреспондент АН СССР *И.А. Израэль*

Вице-президент АМН СССР
академик АМН СССР *Л.А. Ильин*

7.05.86.

Разработки стали основополагающими в обосновании мероприятий по защите людей во время аварии на ЧАЭС.

С первых дней катастрофы на ЧАЭС Л.А. Ильин на переднем крае ликвидации последствий этой страшной катастрофы. После направления аварийной бригады Института биофизики в Чернобыль и госпитализации в клинику Института 27-28 апреля наиболее тяжело пострадавших сотрудников ЧАЭС и пожарных, Л.А. Ильин уже 30 апреля находился на аварийной АЭС. В книге «Реалии и мифы Чернобыля» Леонид Андреевич по дням и часам расписал первые трагические дни этой радиационной катастрофы, похожие на сводки с фронта минувшей войны. На фоне огромных, не терпящих отлагательства проблем по организации, обоснованию и реализации принципов защиты ликвидаторов и нескольких миллионов людей, оказавшихся в зонах радиоактивного загрязнения Европейской части СССР, которыми занимался Ильин, для самого Леонида Андреевича моментом истины стал день 7 мая 1986 г.

На Л.А. Ильина и руководителя Госкомгидромета академика Ю.А. Израэля возложили всю ответственность за судьбоносное решение вопроса об эвакуации 3-миллионного населения г. Киева, подготовленного Политбюро ЦК партии Украины во главе с В.В. Щербицким. На основании анализа динамики дозиметрических данных и научных прогнозов этих учёных, а также их принципиальной позиции относительно несостоятельности предложения Политбюро ЦК партии Украины, население г. Киева не было эвакуировано.

Сохранились воспоминания коллег о том, каким был Леонид Андреевич Ильин в то время — стойким и умеющим быстро принимать решения, от которых зависят миллионы жизней. Эти качества он не утратил и сегодня.

«Я был с ним с первых часов после аварии в Чернобыле и наблюдал за тем, как он принимал решения, понимая, что они чрезвычайно серьезные, значимые для страны и ответственные — но он их принимал. 15 мая 1986 г. мне позвонил замминистра здравоохранения и ска-

зал: “Леонид Андреевич свой срок отработал; слишком много нахватал [радиации — прим. автора-составителя], и его надо вернуть в Москву”. То есть, я хочу подчеркнуть, что и там работа была с большим риском», — вспоминал профессор, доктор медицинских наук, бывший заместитель председателя Научного комитета по радиобиологии РАН Ю.Г. Григорьев.

На протяжении многих лет Л.А. Ильин представлял СССР и Россию в международных организациях по радиационной защите: Научном комитете по действию атомной радиации (НКДАР ООН), в течение 30 лет (1970–2000 гг.) избирался членом главного комитета Международной комиссии по радиационной защите (МКРЗ). Но самым ярким проявлением гуманной сущности учёных всего мира стало создание международного движения врачей.

Из воспоминаний Л.А. Ильина. «В 1980 году мы, три советских врача — Е.И. Чазов, А.М. Кузин и я, и три известных американских учёных — Б. Лаун, Э. Чеван и Г. Миллер встретились в Женеве и приняли решение о создании движения «Врачи мира за предотвращение ядерной войны». На следующий год было решено провести первый Конгресс движения «Врачи мира против ядерной войны» в США. Успех этого конгресса превзошел все наши ожидания. Я выступил с докладом о санитарных и безвозвратных потерях военного применения термоядерного оружия на территории Европейского континента от Атлантического океана до Уральских гор. Через один год в 1982 году была опубликована монография «Опасность ядерной войны: медико-биологические последствия; точка зрения советских ученых-медиков», написанная совместно с Е.И. Чазовым и А.К. Гуськовой, нашим блестящим клиницистом-радиологом, имевшей самый большой опыт лечения острой лучевой болезни. Второе, дополненное издание монографии вышло в 1984 году. Книга была переведена на английский, немецкий, испанский и французский языки. С этой публикацией, как известно, ознакомились и руководители ряда государств,



Члены МКРЗ, участвовавшие в принятии новых норм радиационной безопасности (Л.А. Ильин — стоит пятый слева)



Создатели движения «Врачи против ядерной войны», удостоенного в 1985 году Нобелевской премии мира (третий слева Л.А. Ильин)

обладающих ядерным оружием. Это был наш скромный вклад в наступившую потом разрядку напряженности в ядерной области».

В 1985 году международному движению «Врачи мира за предотвращение ядерной войны» присуждена Нобелевская премия мира. Никаких денег сами учёные, конечно, не получили: все 300 тысяч долларов направили на развитие движения.

За научные исследования и практические разработки в области защиты персонала и населения во многих сферах и аспектах использования и применения ядерной энергии, академик Л.А. Ильин удостоен Ленинской премии, Государственных премий СССР и Российской Федерации, дважды премии Правительства Российской Федерации.

В 1988 году за заслуги в области науки о действии радиации на организм человека и радиационной защиты Л.А. Ильин удостоен звания Героя Социалистического Труда с вручением ему ордена Ленина и Золотой медали «Серп и Молот». Леонид Андреевич Ильин – кавалер двух орденов Ленина, Трудового Красного Знамени, Октябрьской Революции, трёх благодарностей Президентов Российской Федерации.

Будучи членом интеллектуально-делового клуба Н.И. Рыжкова, награждён орденами Петра Великого I степени и Дмитрия Донского. Имеет нагрудные знаки Росатома: «И.В. Курчатов» I степени, «Е.П. Славский, Минздрава РФ: «А.И., Бурназян», «Золотой крест ФМБА России».

В 2013 году Л.А. Ильин удостоен Фондом Святого Всехвального апостола Андрея Первозванного Международной премии Андрея Первозванного «Вера и Верность» за выдающийся вклад в развитие отечественной науки, спасение человеческих жизней, многолетний труд в деле укрепления мира.

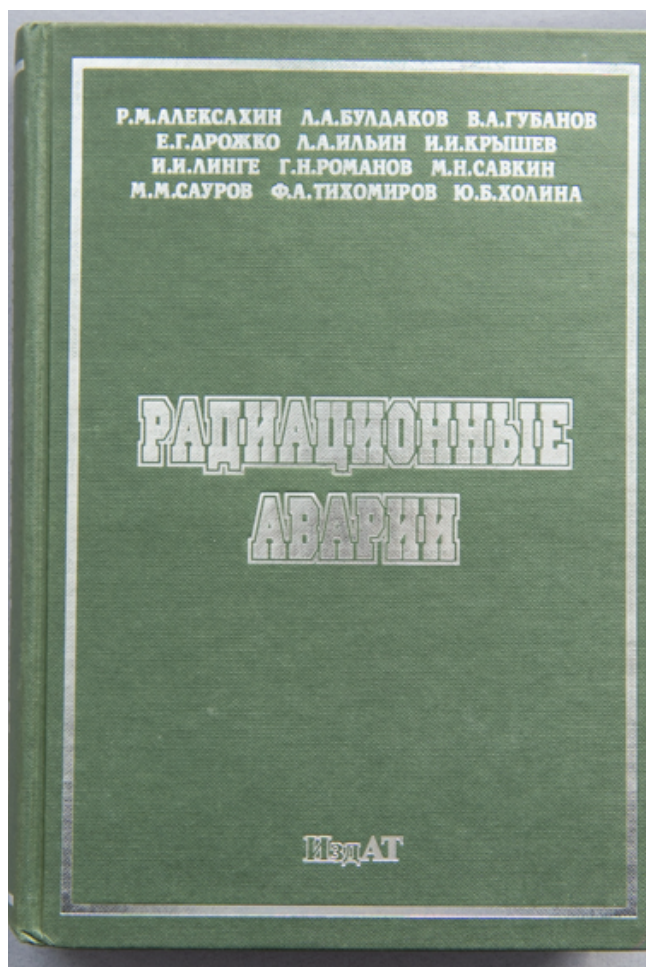
В 2022 году президент РФ В.В. Путин наградил Л.А. Ильина орденом Александра Невского за заслуги

в развитии здравоохранения, мужество и самоотверженность, проявленные при исполнении врачебного долга и многолетнюю добросовестную работу.

Академик Л.А. Ильин – признанный мировой авторитет в области радиобиологии и радиационной медицины. В последние годы много внимания уделяет задачам обеспечения безопасности населения и профессионалов в связи с предстоящим увеличением атомных энерго мощностей в стране и проблемам радиологического терроризма. Характерной чертой учёного является бескомпромиссность в вопросах отстаивания ценностей истинной науки от невежества и сиюминутной конъюнктуры. Проницательность, смелость и принципиальность в принятии решений в сложных экстремальных условиях, умение отстаивать свою научную и гражданскую позицию снискали Л.А. Ильину высокий авторитет и глубокое уважение его соратников и коллег.

Автор и соавтор более 400 работ, 20 книг, в том числе фундаментальных монографий «Против нейтронной смерти», «Опасность ядерной войны: точка зрения советских ученых-медиков», «Основы защиты организма от воздействия радиоактивных веществ», «Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры», «Реалии и мифы Чернобыля». Многие из его трудов были переведены и изданы в разных странах мира. Монография «Радиоактивный йод в проблеме радиационной безопасности» (1-е издание – 1972 г.) стала настольной книгой ученых и специалистов по Чернобыльской аварии.

Академик в свои 95 остаётся на переднем крае науки. Под научной редакцией и при соавторстве Л.А. Ильина издано 4-томное «Руководство по радиационной медицине» объемом в 100 печатных листов, а в 2017 г. — учебник «Радиационная гигиена» в соавторстве с профессорами И.П. Коренковым и Б.Я. Наркевичем. В этом году выходит очередное переиздание учебника. Под руководством Леонида Андреевича защищено более 20 докторских и кандидатских диссертаций.



С 2019 года ежегодно в ФМБЦ им. А.И.Бурназяна проходит школа-конференция молодых ученых «Ильинские чтения». При встречах с молодыми учёными Леонид Андреевич часто цитирует великого русского учёного-физиолога Ивана Петровича Павлова, лауреата Нобелевской премии. Более 100 лет тому назад, в 1914 году, он сказал пророческие слова, актуальные как никогда и в настоящее время: «Что нам, русским, нужно сейчас в особенности: это пропаганда научных стремлений, обилие научных средств и страстная научная работа. Очевидно, наука становится главнейшим рычагом жизни народов: без неё нельзя удержать ни самостоятельности, ни тем более достойного положения в мире».

От редакции.

Уважаемые читатели!

В этой статье очень кратко изложены основные вехи пути Леонида Андреевича.

К Юбилею Академика сотрудники ГНЦ им. А.И. Бурназяна готовят юбилейное издание, посвященное жизни и творчеству Л.А. Ильина. На страницах книги будут опубликованы редкие фотографии и воспоминания коллег.

Книга выйдет в свет 15 марта 2023 г. – в день Юбилея выдающегося ученого.