

Воспоминания об участии в работах по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС

Г.В. Архангельская

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Санкт-Петербург, Россия

С момента аварии на Чернобыльской АЭС прошло более 36 лет, за эти годы в научных журналах и средствах массовой информации было опубликовано огромное количество статей, книг, фильмов, посвященных данной техногенной катастрофе. В статье представлены воспоминания автора – непосредственного участника решения возникавших проблем в ходе ликвидации последствий аварии. Специалисты Института радиационной гигиены работали на загрязненных территориях Брянской области, Белоруссии совместно с органами санитарно-эпидемиологической службы, проводили обучающие семинары для различных групп населения с целью просвещения и обучения правилам поведения в сложившейся ситуации. Специалисты Института составляли обобщающие докладные о радиационной обстановке на основе ежедневных сводок от всех имевшихся в РСФСР санитарно-эпидемиологических служб о радиоактивном состоянии объектов внешней среды. На основе научных данных были подготовлены Методические указания и рекомендации по профилактике радиотренируемости, по работе специалистов с врачами и другими группами населения, написаны и изданы в обществе «Знание» тексты лекций о влиянии радиации на здоровье.

Ключевые слова: авария, Чернобыльская АЭС, защитные мероприятия, радиационная безопасность населения, загрязненные территории, радиометрия, дезактивация, санитарно-эпидемиологические станции, обучающие семинары.

Авария на Чернобыльской АЭС произошла 36 лет назад. Тогда автор воспоминаний была доктором медицинских наук, старшим научным сотрудником Ленинградского научно-исследовательского института радиационной гигиены (далее – Институт). Я была исполнителем, получавшим указания от своего начальства, и потому могла не знать многих важных деталей совокупности проводимых защитных мероприятий, тем более, что все материалы, относящиеся к этой проблеме, долгое время имели гриф «секретно».

Авария произошла 26 апреля 1986 г., сам взрыв четвертого энергоблока случился в 1 ч 24 мин. Вследствие неготовности служб АЭС к аварийной ситуации специалисты Института биофизики (теперь ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России) и других причастных и компетентных организаций только к 6 мая смогли разобраться в причинах аварии, последовательности дальнейших событий и спланировать необходимые действия по защите персонала других энергоблоков (1-го, 2-го, 3-го) и населения прилегающих территорий. Об этом подробно рассказано в книге академика Л.А. Ильина «Реалии и мифы Чернобыля», изданной в 1994 г. и повторно – в 1996 г.

Наш Институт (директор – профессор П.В. Рамзаев) получил утром 26 апреля сообщение о прохождении ради-

оактивного облака с короткоживущими радионуклидами (в том числе – йодом) из Финляндии, от ученых-радиологов, с которыми были научные связи. При этом финские коллеги сообщили также, что к ним облако пришло из Швеции. Павел Васильевич сразу же утром позвонил в Министерство здравоохранения РСФСР с вопросом о том, что произошло и каковы задачи Института в данное время. Министр здравоохранения А.И. Потапов, очевидно, был не в курсе и ответил: «Ждите, когда вам позвоним».

Вечером 5 мая 1986 г. группа специалистов Института в составе директора профессора, доктора медицинских наук Павла Васильевича Рамзаева, доктора физико-математических наук Ильи Ароновича Лихтарёва и автора данной публикации выехала в Москву в Министерство здравоохранения РСФСР. В Министерстве директор разговаривал с министром по поводу защитных действий в отношении населения, проживающего на территориях вблизи Чернобыльской АЭС, куда входили приграничные районы Украины, восточные части Гомельской области Белоруссии и западные части Брянской области РСФСР. Министр здравоохранения настаивал на срочной эвакуации населения из 4 населенных пунктов районов Брянской области, наиболее близких к Гомелю, подобно эвакуации населения из г. Припять на Украине. Наш директор решительно возражал, доказывая ненужность этого действия

Архангельская Генриэтта Владимировна

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева
Адрес для переписки: 197101, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 8; E-mail: henryark@mail.ru

на основе имеющихся у него радиометрических и дозиметрических данных, полученных от руководителя отдела радиационной гигиены районной санэпидстанции Новозыбковского района.

Первое разделение загрязненных территорий проводилось по следующим аварийным нормативам: 1–5 Ки/км²; 5–40 Ки/км² и более 40 Ки/км². Переселение населения проводилось (или должно было проводиться), начиная с территорий с уровнем загрязнения 5–40 Ки/км². На территориях с уровнем загрязнения 1–5 Ки/км² население могло оставаться жить постоянно, выполняя определенные защитные мероприятия.

Вскоре разговор министра и директора перешел на высокие тона, и нас – автора воспоминаний и И.А. Лихтарёва – попросили подождать в коридоре. Чем разговор закончился, мы не знали. Затем мы поехали в клинику № 6 Института биофизики, где принимали, измеряли и решали дальнейшую судьбу людей, прибывших из загрязненных районов Брянской области. В Ленинграде такой пункт радиометрии и дезактивации людей, прибывавших из загрязненных районов, был сначала организован на базе Военно-медицинской академии. В работе этого подразделения принимали участие и сотрудники нашего Института.

После двух дней работы вместе с радиометристами в клинике № 6 мы вернулись в Ленинград. В Институте вскоре были созданы группы специалистов, состоявшие из 3 человек: руководителя группы – врача-гигиениста и двух специалистов – физика (радиометриста, дозиметриста) и радиохимика. Группы должны были выехать в различные города и там работать с местными органами санитарно-эпидемиологической службы – встречаться с врачами-гигиенистами, клиницистами, различными группами населения для их просвещения и обучения правилам поведения в сложившейся ситуации. Необходимо было также проконтролировать работу радиационных отделов городских и областных санэпидстанций. В группу, возглавляемую автором (как врачом-гигиенистом), были включены физик – кандидат биологических наук В.Ф. Дричко и радиохимик – кандидат химических наук Н.С. Швыдко. Нас направили в г. Смоленск, где мы провели с 20 мая 5 дней, обучая работников городской санэпидстанции (отдел радиационной гигиены и др.) отбору проб сельскохозяйственных продуктов и молока, которые везли из Брянской области (особенно из ее западной части) железной дорогой и на автомашинах для продажи на рынках г. Москвы и в других местах. Также проводилось обучение по обработке таких продуктов и получению срочных данных для дальнейшего решения об использовании этих продуктов.

Затем нашу группу направили в Белоруссию, в г. Минск в распоряжение Министерства здравоохранения республики, которое просило о консультационной помощи. Сам министр, Н.Е. Савченко, хирург по специальности, и служащие Министерства имели очень слабые представления о радиационном факторе и потому попросили провести несколько обучающих семинаров для медицинских служб города и республики, а также помочь в решении вопроса об отселении некоторых загрязненных населенных пунктов Белоруссии на границе с Украиной. После завершения работы (за ее проведение сам министр направил просьбу в МЗ СССР о награждении членов нашей группы

правительственными наградами, и в дальнейшем мы получили медали «За доблестный труд» и «За трудовую доблесть») мы вернулись в Институт и приступили к своим обязанностям. Однако через 1–2 недели автора вызвали в командировку в Москву в МЗ РСФСР для работы непосредственно в Департаменте радиационной гигиены санэпидуправления (руководитель – Г.С. Перминова, сотрудники – О.В. Липатова и Е.П. Соломатина). Я должна была получать ежедневные сводки – данные о радиоактивном состоянии объектов внешней среды (воздух, вода, почва, пищевые продукты) от всех имеющихся в РСФСР СЭС и составлять на основе этих данных обобщающие докладные министру здравоохранения о радиационной обстановке в республике. Через несколько дней, с согласия сотрудников Департамента и директора Института, в отдел приехали работать по этим вопросам С.Я. Сукальская (физик) и И.А. Звонова, кандидат биологических наук. Вместе мы составляли отчеты и ежедневно передавали их руководителю Департамента Г.С. Перминовой для отправки министру здравоохранения. Спустя месяц С.Я. Сукальская и И.А. Звонова рассчитали примерные средние дозы дополнительного облучения от чернобыльских загрязнений для людей по отдельным областям. Как ни странно, полученные величины практически не отличались от данных, представленных позже официальными учреждениями.

После 1,5 месяцев работы в Минздраве нас отпустили в Ленинград, где мы продолжили работать в Институте по своим планам.

Сотрудников Института в течение ряда лет направляли в командировки в загрязненные близлежащие и отдаленные территории РСФСР для проведения семинаров по вопросам радиационной безопасности с населением и медицинскими работниками.

Наш опыт может быть полезен при проведении семинаров по вопросам радиационной безопасности, для медицинских работников и населения, особенно в первое время или сразу после аварии.

Семинары для медицинских работников, как правило, проходили хотя и в спокойной, но в деловой обстановке. Отношение к ведущим семинара было скорее доброжелательным, медицинские работники интересовались многими деталями работы, проводимой с населением, а также особенностями поведения самих медиков.

Напротив, отношение отдельных групп населения, с которыми проводили разъясняющие семинары и в которых участвовало много матерей, было скорее негативным и иногда даже агрессивным. Вспоминаю один семинар в Новозыбкове летом 1986 г., в котором участвовали сотрудники нашего Института. Начинать его заведующий организационно-методическим отделом К.К. Поплавский. Он успел сказать только несколько фраз о сложившейся ситуации, а слушательницы своими криками фактически выгнали его с кафедры. Они обвиняли всех, в том числе медиков, что теперь у их детей будет рак щитовидной железы от радиоактивного йода в воздухе и молоке, а никакой защиты они не получили. Крик стоял такой, что трудно было даже понять, кто и что говорит. Но задачу, поставленную нам руководством Института, надо было выполнять. Дождавшись затихания криков, я со страхом ступила на кафедру и очень спокойным голосом стала говорить о том, что мы, ведущие семинара, не виноваты в случившейся аварии, наоборот,

мы приехали из чистого Ленинграда к ним, чтобы помочь. Мы здесь дышим тем же воздухом и питаемся теми же продуктами, что и они, ничего не брали с собой, а хотим разобраться в случившемся и оказать жителям посильную помощь. Должна признаться, что я, как и все приехавшие сотрудники, не понимала, почему только в одном районе (кажется, Новозыбковском) главный врач районной санэпидстанции в первый же день после аварии запретил выгул коров (только что вышедших на пастбища) и кормление их свежей травой, а также употребление молока жителями, в особенности детьми. Он также посоветовал дать детям с пищей небольшие дозы (несколько капель) настойки йода. Дело в том, что в Институте еще в 1969 г. были подготовлены методические указания для населения, проживающего вокруг АЭС, по вопросу защиты от радиоактивного йода (утверждены в 1971 г., разработаны Ю.О. Константиновым, Г.В. Архангельской под руководством Л.А. Ильина). В них предписывались дозы препарата йодида калия для перорального применения в случае аварии на АЭС – для детей различных возрастов и взрослых и время их применения. Данные эти были получены, в частности, автором (при работе над докторской диссертацией в 1969 г.) на персонале подводных лодок (матросы и офицеры), проходивших обследования в Военно-медицинской академии (кафедра военно-полевой терапии) в г. Ленинграде. Препарат йодида калия входил в неприкосновенный запас и должен был находиться в распоряжении сил гражданской обороны. Его работники в аварийных случаях должны были оперативно раздавать препарату населению – с помощью медработников на местах. Однако ни в одной санэпидстанции на территориях, считавшихся загрязненными или соседними с ними, таких методических указаний не увидели. Некоторые работники гражданской обороны и не слышали о своих обязанностях по защите населения от радиоактивного йода (см. указанную книгу Л.А. Ильина). Раздавать стабильный йод спустя неделю и больше после прохождения радиоактивного облака было уже поздно. Речь шла только о контроле содержания йода и других радионуклидов (Cs, Sr и др.) и возможности использования только «чистых» продуктов.

Еще одна встреча с последствиями аварии на Чернобыльской АЭС у автора произошла в начале 1988 г.,

когда мы вместе с моей сотрудницей Еленой Анищенко работали в населенных пунктах Новозыбков, Клинцы и Жуковка, куда были переселены жители из более радиоактивно загрязненных районов. Тогда впервые нам разрешили провести опрос жителей по разработанной нами анкете. В частности, население опрашивали о беспокойстве по поводу влияния радиации на их здоровье, желании переселиться, о том, когда они узнали об аварии, что предприняли сами и какие рекомендуемые защитные меры выполняют, кому доверяют в получении информации о радиации – официальным учреждениям, средствам массовой информации, специалистам и др. Результаты данного опроса были в дальнейшем дополнены опросом, проведенным в 1993 г. повторно по той же анкете, что позволило оценить динамику этих процессов. Повторные исследования в 1993 г. проводились уже с кандидатом медицинских наук Ириной Арменовной Зыковой, которая в начале 1993 г. перешла в лабораторию защиты, где я на тот момент работала.

Наряду с опросами, нами изучалось количество и качество публикаций в центральных и местных газетах по вопросам радиационной безопасности, анализировалось их содержание и полезность для населения.

С первого же опроса мы обратили внимание на тот факт, что большинство респондентов узнали об аварии только через 3–10 дней. Они в основном сильно преувеличивали уровни радиационной опасности по величине и степени влияния на здоровье. Это позволило ввести нам в употребление термин «Повышенная радиотревожность», который потом стал использоваться специалистами в области радиационной гигиены.

Нами было подготовлено около 10 методических указаний и рекомендаций по профилактике радиотревожности, по работе специалистов с врачами и другими группами населения по этой проблеме. Мы предложили ряд текстов к этим документам, позволяющих специалистам проводить обучающие семинары по вопросам радиационной безопасности, интересующим население. Также мы написали и издали в обществе «Знание» текст лекций о влиянии радиации на здоровье. Эти материалы несколько раз переиздавались.

Поступила: 15.07.2022 г.

Архангельская Генриэтта Владимировна – доктор медицинских наук, главный научный сотрудник лаборатории экологии Санкт-Петербургского научно-исследовательского института радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. **Адрес для переписки:** 197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 8; E-mail: henryark@mail.ru

Для цитирования: Г.В. Архангельская **Воспоминания об участии в работах по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Радиационная гигиена. 2022. Т. 15, № 3. С. 124-127. DOI: 10.21514/1998-426X-2022-15-3-124-127**

Memories of participation in the work to eliminate the consequences of the Chernobyl accident

Genrietta V. Arkhagelskaya

More than 36 years have passed since the accident at the Chernobyl nuclear power plant. During these years, a huge number of articles, books, films devoted to this human-made disaster have been published in scientific journals and mass media. The article presents the memoirs of the author — a participant in solving the problems that arose during the liquidation of the consequences of the accident. Specialists of the Institute of Radiation Hygiene worked in the contaminated territories of the Bryansk region, Belarus together with the sanitary and epidemiological service, conducted training seminars for various groups of the public in order to educate and teach the rules of behavior in the current situation. Specialists of the Institute compiled reports on the radiation situation based on data from all sanitary and epidemiological services in the Russian Soviet Federative Socialist Republic on the radioactive state of environmental objects. Based on scientific data, Methodological guidelines and recommendations on the prevention of radiation anxiety, on the work of specialists with medical doctors and other group of population were prepared. Texts of lectures on the effects of radiation on health were written and published in the Znanie society.

Key words: accident, Chernobyl NPP, protective measures, radiation protection of the population, contaminated areas, radiometry, decontamination, sanitary and epidemiological stations, training seminars.

For correspondence: Genrietta V. Arkhagelskaya — Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher, Laboratory of Ecology, Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights and Human Well-Being (Mira str., 8, Saint-Petersburg, 197101, Russia; E-mail: E-mail: henryark@mail.ru)

For citation: Arkhagelskaya G.V. Memories of participation in the work to eliminate the consequences of the Chernobyl accident. *Radiatsionnaya Gygiena = Radiation Hygiene*. 2022. Vol. 15, No. 3. P. 124-127. (In Russian). DOI: 10.21514/1998-426X-2022-15-3-124-127

Genrietta V. Arkhagelskaya

Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev

Address for correspondence: Mira str., 8, Saint-Petersburg, 197101, Russia; E-mail: E-mail: henryark@mail.ru