



Международное агентство по атомной энергии

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦИРКУЛЯР

INF

INFCIRC/511

11 June 1996

GENERAL Distr.

RUSSIAN

Original: ENGLISH

and RUSSIAN

ОТНОСЯЩИЙСЯ К ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ МАТЕРИАЛ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ БЕЛАРУСЬЮ

Материал, содержащийся в Приложениях 1-4, предоставлен Постоянным представителем Беларуси при Международном агентстве по атомной энергии, который предложил распространить его среди государств-членов в связи с Первой международной конференцией Европейской комиссии, Беларуси, Российской Федерации и Украины по последствиям чернобыльской аварии, проведенной в Минске с 18 по 22 марта 1996 года.

ЗАЯВЛЕНИЕ

участников Первой международной конференции Европейской Комиссии, Беларуси, Российской Федерации и Украины по радиологическим последствиям чернобыльской аварии

10 лет прошло после аварии на Чернобыльской АЭС — крупнейшей техногенной аварии XX века, воздействию которой подверглись обширные территории и миллионы людей.

Авария в Чернобыле встревожила мировое сообщество. Глобальный характер ее последствий заставил весь мир по-новому взглянуть на проблему национальной и планетарной безопасности.

Чернобыльская авария стала национальной трагедией для Беларуси, Украины и России. Катастрофа привела к крупномасштабному радиоактивному загрязнению окружающей среды, явилась мощнейшим деструктивным фактором устойчивого развития пострадавших регионов, обусловила рост социально — психологической напряженности.

Участники конференции выражают озабоченность ухудшением состояния здоровья пострадавшего населения, вызванного комплексом факторов радиационной и нерадиационной природы, включая экономические, психологические и социальные.

Очевидным следствием аварии является продолжающееся значительное увеличение частоты случаев рака щитовидной железы у детей и подростков. Группами повышенного риска являются ликвидаторы 1986—1987 годов, эвакуированное население, дети и подростки, проживающие на загрязненных территориях. Последствия Чернобыльской аварии нельзя устранить в течение нескольких лет. В той или иной мере они будут ощущаться не одним поколением.

Огромное значение имеет международное многостороннее и двустороннее сотрудничество, взаимный обмен опытом и информацией по смягчению последствий Чернобыльской аварии. Важным звеном такого взаимодействия явилась совместная работа ученых стран Европейского Союза, Беларуси, России и Украины в рамках четырехстороннего Соглашения о международном сотрудничестве по вопросам, связанным с последствиями аварии на Чернобыльской АЭС. Полученные результаты внесли существенный вклад в изучение радиозологических, медико — биологических и социально — экономических проблем, обусловленных широкомасштабным радиоактивным загрязнением. Сделан конкретный шаг в создании системы ядерной и радиационной безопасности Европы. От аварий, подобных Чернобыльской, никто полностью не застрахован. Человечество должно располагать необходимыми знаниями и опытом для минимизации их негативного воздействия.

Участники конференции считают, что внимание к постчернобыльской ситуации не должно быть ослаблено, и призывают к расширению взаимообогащающего научно — технического сотрудничества в данном направлении. Использование результатов сотрудничества и анализ уроков ликвидации последствий аварии позволит сделать существенный шаг в повышении радиационной безопасности европейских стран.

На ближайшую перспективу Конференция считает необходимым сосредоточить усилия на решении следующих приоритетных проблем:

- реабилитация загрязненных радионуклидами территорий;
- мониторинг состояния здоровья и разработка оптимальных методов диагностики, профилактических, лечебных мероприятий по предупреждению болезней у "ликвидаторов" и других групп пострадавшего населения, методов ранней диагностики и лечения рака щитовидной железы и другой локализации;
- разработка системы минимизации социально–психологических последствий катастрофы;
- разработка методов и компьютерных систем поддержки принятия решений по защите населения в случае радиационной аварии.

Опыт борьбы с ядерной бедой, накопленный за десятилетие, должен стать достоянием человечества. Создание надежных гарантий радиационной безопасности – в интересах каждого жителя Земли.

От участников из государств–членов СНГ

Заявление министерств
по чрезвычайным ситуациям
Беларуси, России и Украины

О постчернобыльской ситуации в Беларуси, России и Украине

1. 26 апреля 1986 г. в СССР произошла крупнейшая авария на 4 блоке Чернобыльской АЭС. Авария такого типа считалась практически невозможной и относится к запроектной. В результате аварии произошло разрушение реактора и в окружающую среду в течение двух недель было выброшено около 2 ЭБк радионуклидов. Пожар в активной зоне реактора способствовал распространению радиоактивных веществ на больших территориях Беларуси, России и Украины, а также некоторых стран Европы.

В состав радиоактивных выбросов входило большое количество радионуклидов йода, цезия и стронция. Это определило облучение населения короткоживущими радионуклидами, в первую очередь изотопами радиойода, и последующее облучение за счет долгоживущих радионуклидов.

К ликвидации аварии такого масштаба не были готовы ни в Советском Союзе, ни в других странах мира.

2. Неравномерный характер выброса радионуклидов из разрушенного реактора, сложная траектория движения загрязненных воздушных масс, выпадение в этот период атмосферных осадков, различие ландшафтно – геохимических, микроклиматических условий на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, привели к формированию чрезвычайно пятнистого загрязнения территории Беларуси, Украины и России с различным соотношением радионуклидов.

По состоянию на 01.01.95 г. общая площадь земель этих трех государств, загрязненных радиоцезием свыше 37 кБк/м² (1 Ки/км²), составляет около 145 тыс. км², на которых проживают более 7 млн. человек.

На начальном этапе аварии в выпадениях преобладали изотопы с коротким и средним периодами полураспада, среди которых наибольшее радиобиологическое значение принадлежит йоду – 131.

3. Учитывая тяжесть аварии, в ее ликвидацию было вовлечено большое количество людей – в основном непрофессионалов (около 800 000 человек). За период с 27 апреля до середины августа 1986 г. было эвакуировано 116 000 жителей, что оказалось оправданной и эффективной контрмерой. С 1990 по 1995 год в связи со сложившейся радиационной обстановкой, а также учитывая социально – психологические факторы и политическую обстановку, дополнительно переселено в Украине 52 500 человек, в Беларуси – 106 500, в России – около 47 500 человек.

Из общего числа ликвидаторов 237 человек были госпитализированы по предположению о переоблучении. У 134 из них был установлен диагноз острой лучевой болезни (ОЛБ). Радиационные ожоги получили 56 человек, двое из них, кроме того, имели термические поражения кожи. 28 пациентов вскоре умерли в результате радиоактивного облучения, двое погибли

вследствие первоначальных взрывов и пожаров, один скончался от предполагаемого тромбоза коронарных сосудов.

За период с 1987 по 1990 год умерло 5 больных и с 1992 по 01.03.96 г. — ещё 9 с подтвержденным диагнозом ОЛБ.

Состояние здоровья участников ликвидации последствий чернобыльской аварии за 9 послеаварийных лет прогрессивно ухудшалось. Доля здоровых лиц снизилась с 78% в 1988 г. до 20% в 1995 г.

Основной вклад в эти негативные показатели внесли неопухолевые формы патологии (болезни нервной, сердечно-сосудистой систем, органов дыхания, пищеварения, моче-половой и костно-мышечной систем). Более высокие уровни заболеваемости определены у ликвидаторов, прежде всего 1986–1987 гг., с дозами внешнего облучения более 250 мЗв.

Наметилась тенденция к увеличению числа случаев лейкозий, лимфом, а также раков щитовидной железы у ликвидаторов 1986 г.

Общая смертность в когорте ликвидаторов 1986–1987 гг. не превышает показателей референтной группы населения.

Вызывает серьёзную озабоченность значительный рост инвалидизации с полной или частичной утратой трудоспособности среди участников ликвидации чернобыльской катастрофы, особенно у группы ликвидаторов 1986 г.

По данным специализированной диспансеризации в сравнении с референтными группами существенно ухудшились показатели здоровья эвакуированного населения и населения, проживающего на загрязнённых территориях. Доля здоровых лиц среди эвакуированных снизилась с 59% до 21%; среди населения контролируемых территорий — с 52% до 24%; среди детей, родившихся от облучённых родителей, — с 81% до 32%. Особую тревогу вызывает состояние здоровья детей, родившихся от ликвидаторов 1986 г.

Отмечен значительный рост заболеваемости раком щитовидной железы у детей и подростков Беларуси, Украины и России. Общее количество заболевших, возраст которых на момент аварии находился в пределах 0–18 лет, составило в трех указанных странах около 1000 человек. Радиационно-эпидемиологическими исследованиями установлено, что подавляющее число выявленных раков щитовидной железы обусловлено радиационным воздействием чернобыльской катастрофы.

Результаты, полученные к настоящему времени, показали, что во всех трех странах пока что не регистрируется эксцесс заболеваемости солидными раками и лейкозами населения, проживающего на загрязнённых радионуклидами территориях.

Аварийные факторы, способные повлиять на показатели здоровья населения в остром периоде, включали в основном радиационное воздействие, однако затем к ним присоединились другие неблагоприятные влияния, обусловленные аварией. В этой сложной ситуации невозможно было построить надежные прогнозы и особо важное значение приобрело эпидемиологическое наблюдение.

Информационная база исследований опирается на существующую систему регистрации болезней и причин смерти и на специально созданные Всесоюзный, а затем и национальные Регистры трех стран. Кроме того, в каждой из трех стран реализуются специализированные эпидемиологические проекты в отношении радиационно зависимых

заболеваний. Важно отметить совместимость информационных баз, принципиально позволяющих анализировать накопленные данные трех стран как единый массив.

Глубина и широкомасштабность социально–психологических последствий чернобыльской аварии оказались одним из наиболее ярко выраженных феноменов. Катастрофа трансформировала сознание вовлеченного населения трех пострадавших стран, изменила систему социальных и культурных ценностей, повлияла на процессы жизнедеятельности больших контингентов. Авария вызвала высокую тревожность, психологический дискомфорт и другие последствия, имеющие характерные особенности в различных группах. Стресс имеет тенденцию трансформироваться в психосоматические заболевания, которые определяют дальнейшее снижение качества жизни и уровня здоровья, в том числе и последующих поколений.

6. В Украине, Беларуси и России около 4300 км² наиболее загрязнённой территории выделено в зону отчуждения.

В непосредственной близости от аварийного блока имели место острые радиобиологические эффекты, приведшие к гибели лесов на площади 30 км² и лучевому поражению растений и животных различной степени, деградации биоценозов.

Наличие в зоне отчуждения участков с крайне высокими плотностями загрязнения, более 800 хранилищ радиоактивных отходов, объекта "Укрытие", водоёма–охладителя и другие факторы создают постоянную опасность загрязнения рек Припять и Днепр выше санитарных норм, требует мероприятий по стабилизации радиозэкологической ситуации.

7. Одно из последствий аварии, определяющих её как катастрофу, – загрязнение больших территорий сельскохозяйственных угодий долгоживущими радионуклидами. В Беларуси, России и Украине площадь этих угодий с плотностью загрязнения цезием – 137 более 37 кБк/м² составила 94 000 км². Экологические условия загрязнённых районов приводят к интенсивному включению радионуклидов в биологические цепи. Основным фактором радиационной обстановки на загрязнённых территориях является внутреннее облучение, связанное с потреблением местных продуктов питания.

В трёх странах на больших площадях проведены контрмеры, обеспечившие уменьшение загрязнения сельскохозяйственной продукции в 2–5 раз.

Хотя на загрязнённых территориях содержание радиоактивного цезия в продукции в большинстве случаев не превышает уровней, рекомендованных в качестве пределов ВОЗ и ФАО, тем не менее оно остаётся на 1–2 порядка выше, чем на остальных территориях стран СНГ и Европы.

Особенно высокие концентрации цезия – 137 (до 100 кБк/кг и более) наблюдаются в грибах и ягодах, которые традиционно широко используются в пищу местным населением.

В странах Европы (Швеция, Англия и др.), где экологические условия сходны с условиями Полесья, отмечается высокое загрязнение грибов и ягод, мяса диких животных и озёрной рыбы.

Вызывает озабоченность проблема производства продукции в личных крестьянских хозяйствах, где загрязнение молока достигает или превышает

нормативы в 10–20 % случаев. Решение этих проблем требует длительного проведения работ по реабилитации территорий.

Авария причинила колоссальные экономические потери.

Только прямые потери, которые включают стоимость выведенных из использования основных и оборотных производственных фондов, объектов социальной инфраструктуры, жилья и природных ресурсов, составили десятки миллиардов долларов США.

Велики также косвенные потери, упущенная выгода и затраты на ликвидацию последствий.

Катастрофа явилась мощным деструктивным фактором развития пострадавших регионов, обусловила рост социально–психологической напряжённости.

8. Авария показала несовершенство обеспечения ядерной и радиационной безопасности. В Советском Союзе отсутствовало целостное ядерное законодательство, не была обеспечена независимость от эксплуатирующих организаций органов, регулирующих ядерную и радиационную безопасность и осуществляющих надзор за эксплуатацией ядерных установок.

Многие выводы сделаны. В пострадавших странах СНГ созданы независимые от эксплуатирующих организаций органы регулирования ядерной и радиационной безопасности, осуществлён целый комплекс мер по улучшению конструкций ядерных установок, повышению их ядерной, радиационной и пожарной безопасности. Это позволило серьёзно усилить надёжность и безопасность эксплуатации ядерных установок в целом.

Имеется ряд сложных проблем, которые потребуют долгосрочных усилий.

Проблема медицинской помощи участникам ликвидации последствий аварии и облученному населению останется актуальной и через десятки лет. В первую очередь в ней необходимо выделить эффекты, связанные с поражением щитовидной железы.

Радиационно–гигиеническая обстановка во многих районах Беларуси, России и Украины требует продолжения мер по радиационной, медицинской и социальной защите населения, реабилитации территорий.

Необходимо продолжить научные исследования по ключевым направлениям, важным для преодоления последствий чернобыльской аварии и создания в будущем системы радиационной безопасности Европы.

Естественная дезактивация загрязнённых территорий протекает медленно, со скоростью, близкой или значительно меньшей скорости радиоактивного распада цезия–137. Радиационная обстановка, сложившаяся через 10 лет после аварии, будет длительное время сохраняться. Это обуславливает необходимость длительного радиоэкологического и радиационно–гигиенического мониторинга.

Проведение контрмер в сельском хозяйстве остается необходимым на значительной части загрязненных территорий. В реальной экономической ситуации в странах СНГ наблюдается снижение масштабов работ по реабилитации сельских регионов, что уже проявляется в тенденции к повышению загрязнения продуктов питания радионуклидами и более интенсивного использования загрязненных продуктов полуприродных экосистем.

Заявление министерств здравоохранения Беларуси, России и Украины

Одна из наиболее серьезных радиационных аварий за всю историю атомной промышленности произошла 26 апреля 1986 года на Чернобыльской атомной станции на Украине. Почти пять миллионов человек оказались жителями территорий, где загрязнение радионуклидами превышало 37 кБк/м². 278 000 человек проживали в районах с плотностьв загрязнения выше 555 кБк/м². Около 800 000 человек (ликвидаторы) приняли участие в спасательно – восстановительных работах в зоне аварии.

Среди медицинских последствий Чернобыльской аварии наибольшую озабоченность вызывает прогрессивный рост заболеваемости раком щитовидной железы среди детей, проживающих на контролируемых территориях Беларуси, России и Украины.

Анализ данных, накопленных в трех государствах, свидетельствует о неблагоприятных тенденциях в динамике отдельных классов заболеваний у населения загрязненных территорий и ликвидаторов.

Уровень заболеваемости гемобластозами, имеющими тесную этиологическую связь с радиацией, в послеаварийный период практически не изменился.

Чернобыльская авария стоила жизни и нанесла ущерб здоровью работников атомной электростанции, а также создала потенциальную угрозу здоровью многих других людей, например, участников восстановительных работ после аварии и населения, проживавшего в районах, загрязненных радионуклидами. Помимо всех вызванных радиацией последствий, эти люди пострадали также от психологического стресса и шока, который оказал отрицательное воздействие на их физическое и психологическое здоровье.

В оказании помощи Беларуси, России и Украине по уменьшению последствий Чернобыльской аварии приняли участие многие страны и международные организации (ЕЕС, ООН, ВОЗ, МАГАТЭ, ЮНЕСКО, Международная Федерация Красного Креста и Красного Полумесяца, Совет Европы и др.).

Минимизация медицинских последствий Чернобыльской аварии представляет собой крайне сложную долговременную проблему. Целесообразно дальнейшее развитие работ в рамках национальных программ по международному сотрудничеству в рамках проектов ЕС.

Необходимо дальнейшее усиление кооперации ЕС, Республики Беларусь, России и Украины, а также других заинтересованных стран по оценке и минимизации медицинских последствий Чернобыльской катастрофы на основе единой научной методологии.

Наиболее перспективными исследованиями в будущем являются:

1. Продолжение тщательного наблюдения за состоянием здоровья уникальных по величине популяций людей, подвергшихся облучению в малых дозах.
2. Расширение и углубление эпидемиологических исследований рака щитовидной железы, особенно у детей, и других новообразований, а также генетических нарушений. Диагностика, лечение и реабилитация заболевших.
3. Эпидемиологические когортные исследования и исследования по методике "кейс – контроль" ликвидаторов 1986–1987 гг. с целью выявления частоты встречаемости лейкозов и солидных злокачественных опухолей.
4. Анализ причин заболеваемости, смертности и инвалидности от общесоматических, невротических и психосоматических заболеваний у населения, подвергшегося облучению, и ликвидаторов. Вычленение влияния факторов нерадиационной природы.
5. Развитие методов биологической дозиметрии, включая ретроспективную оценку доз.

Крайне важны исследования молекулярных, клеточных и биологических характеристик радиационно – индуцированного рака щитовидной железы.

Заключительная речь Министра
по чрезвычайным ситуациям и
защите населения от последствий
катастрофы на ЧАЭС
Республики Беларусь И.А. Кеника.

**Уважаемые участники конференции,
дамы и господа,**

Сегодня мы завершаем нашу совместную работу по программе Первой международной конференции Европейской Комиссии, Беларуси, Российской Федерации и Украины по радиологическим последствиям чернобыльской катастрофы.

За прошедшие пять дней на пленарных и секционных заседаниях были сделаны важные и интересные научные доклады, прошли плодотворные, конструктивные дискуссии, проведены выставки, состоялись пресс – конференции.

Важность нашей конференции нельзя недооценить. Она затронула самые различные аспекты чернобыльских проблем.

Считаю, что основным итогом конференции явился глубокий и объективный анализ ситуации, который, несомненно, полезен для западных стран, и который будет полезен пострадавшим государствам при выработке научно обоснованных предложений по дальнейшей минимизации последствий катастрофы.

В ходе конференции каждый из ее участников имел возможность провести свои дополнительные встречи и переговоры с коллегами из нашей страны, России и Украины. А укрепление контактов на человеческом, личностном уровне общения – это хороший стимул для плодотворного международного научного сотрудничества.

Укрепление взаимопонимания государств во многом зависит не только от результатов взаимодействия политиков с политиками, но и от встреч политических деятелей с учеными, с представителями общественных организаций и движений, от контактов с рядовыми гражданами. Поэтому значимость нашей совместной работы перерастает рамки научного сотрудничества. Эта работа особенно важна в контексте укрепления сотрудничества наших трех стран – Беларуси, России и Украины – с европейскими международными институтами, прежде всего с Европейским Союзом, Советом Европы.

Одной из серьезных проблем, порожденных чернобыльской катастрофой, является чернобыльский стресс, сложное психологическое явление, обуславливающее психологическую напряженность в обществе. В этой связи сам факт проведения такой конференции, как наша, служит положительным фактором, снижающим эту напряженность.

Я думаю, что широкая дискуссия по медицинским проблемам состоялась на конференции не только в интересах установления научной истины. Можно надеяться, что будут выработаны конкретные рекомендации, внедрение которых обеспечит своевременную и

действенную медицинскую помощь по сохранению и укреплению здоровья населения, вовлеченного в чернобыльскую катастрофу

Результаты работы конференции, ее заключительные документы я рассматриваю прежде всего как официальное признание международным научным сообществом истинных масштабов чернобыльской катастрофы.

В то же время, принятые итоговые документы конференции – это взгляд в будущее, прочный фундамент для развития международного "чернобыльского" сотрудничества.

Уверен, что согласованная позиция ученых Беларуси, России, Украины и Европейской Комиссии, выраженная в ходе конференции, будет адекватно воспринята международным научным сообществом. Полагаю, что результаты нашей конференции и мнение ее участников должны быть учтены в ходе международной конференции "Десятилетие после Чернобыля: оценка последствий аварии", которая состоится 8–12 апреля в Вене.

Исторически случилось, что мир во многом узнает новое независимое государство – Республику Беларусь – через слово "Чернобыль". Это трагедия для Беларуси, России, Украины. Мы чувствуем, что тематика, которой посвящена наша конференция, волнует международное сообщество. Об этом свидетельствует широкое международное сотрудничество с такими авторитетными организациями как Европейский Союз, Организация Объединенных Наций и ее структуры, Федерация Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца и с рядом других организаций, представленных на конференции. Вместе с тем, хочу еще раз подчеркнуть, что для Беларуси, России и Украины "Чернобыль" – это не просто тема для научных исследований, это реальность, в которой живут и работают миллионы наших людей. Вот почему достоверная оценка и прогноз последствий радиационной аварии такого масштаба волнуют нас. Вот почему мы приветствуем усилия международной научной общественности и благодарны вам, участникам конференции.

Я надеюсь, что с помощью Европейской Комиссии наше сотрудничество по наиболее актуальным, наиболее тревожным проблемам последствий чернобыльской катастрофы будет продолжено. Надеюсь, что все мы будем участниками и второй такой конференции.

Хочу поблагодарить Европейский Парламент, все другие международные организации за активное участие в работе конференции. Искреннюю признательность хочу выразить непосредственным организаторам конференции господину Жаку Синнаву, госпоже Анне Караглоу и в их лице всей Европейской Комиссии. Большое спасибо моим коллегам – министрам России и Украины Сергею Кужугетовичу Шойгу и Владимиру Ивановичу Холоше, всем участникам конференции.

Я желаю всем вам доброго здоровья, новых научных открытий и достижений, творческого роста. Я желаю вам того самого главного, чего ожидает ученый от своего труда – радости от познания неизвестного и благодарности тех, кто нуждается в ваших результатах.

Еще раз большое спасибо. Мы всегда будем рады видеть вас на нашей гостеприимной белорусской земле.