

Обязательное примечание

Министерство здравоохранения БССР
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОТДЕЛ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

016:614.8

M-422

ИЗДАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ
АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС
(Информационный бюллетень)
Выпуск 3, 1991 г.

539502

Минск - 1991

ПЕРЕОБЛІК 1994

Министерство здравоохранения БССР
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ОТДЕЛ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА
2017 г. Куп. отд. Ташкент 107
101

Атомные электростанции - ЧАЭС

614.876

B-70358

Информационный бюллетень "Медицинские аспекты аварии на Чернобыльской АЭС" - наиболее полное отечественное информационное издание, полностью посвященное медицинским аспектам аварии на ЧАЭС. Периодичность издания - 6 выпусков в год, объемом 40-60 страниц каждый. Выпуск состоит из трех примерно равных по объему разделов: аналитического - содержит фактографический материал и анализ отечественных и зарубежных источников, посвященных данной проблеме; реферативного - содержит рефераты наиболее важных отечественных и зарубежных публикаций за последние 5-8 месяцев; библиографического - содержит полную библиографию отечественных и зарубежных источников и наиболее важных газетных публикаций за последние 3-4 месяца.

							Лікарі
							Наукові праці
№	3	5	61	Інші	Іноз.	Всього видано	

КОНТРОЛЬНО-СТАТИСТИЧНИЙ ЛИСТОК

АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ И СТЕПЕНЬ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ
ЧЕЛОВЕКА

В приведенных ниже таблицах представлены сравнительные данные о влиянии на здоровье и сокращение продолжительности жизни человека вследствие различных причин, включая и воздействие ионизирующих излучений.

Таблица 1
Радиационные аварии за рубежом с летальным исходом с
1945 по 1987 г. *11

Год	Место аварии	Источник излучения	Смертельные случаи	
			рабочие	насе- ление
1	2	3	4	5
1945	Лос-Аламос, США	Критическая сборка	1	-
1946	Лос-Аламос, США	Критическая сборка	1	-
1958	Винфа, Югославия	Экспериментальный реактор	1	-
1961	Лос-Аламос, США	Критическая сборка	1	-
1961	Швейцария	Насыщенная тритием крас- ка	1	-
1962	Мехико, Мексика	Потерянный радиографиче- ский источник	-	4
1963	Китай	Установка по облучению семян	-	2
1964	ФРГ	Насыщенная тритием краска	1	-
1964	Род-Айленд, США	Завод по извлечению урана	1	-
1975	Брешия, Италия	Установка по облучению продуктов питания	1	-
1978	Алжир	Потерянный радиографиче-	-	1

1	2	3	4	5
		ский источник		
1981	Оклахома, США	Промышленная радиографическая установка	1	-
1982	Норвегия	Установка для стерилизации медицинского инструмента	1	-
1983	Конституентес, Аргентина	Исследовательский реактор	1	-
1984	Марокко	Потерянный радиографический источник	-	8
1987	Гойания, Бразилия	Украденный гамма-терапевтический источник	-	4
ВСЕГО... 16 инцидентов с 30 смертельными случаями			11	19

* Статистика аварий и жертв на энергетических ядерных реакторах не использована в таблице.

Таблица 2

Серьезные радиационные аварии, зафиксированные с 1945 по 1987 г. [1]

Тип установки	Количество случаев, %	Сильное*	Смертельные случаи, %
		облучение*, %	
Ядерные установки	27 (34)	272 (64)	35 (59)
Неядерные установки			
промышленные	42 (52)	84 (20)	20 (34)
исследовательские	7 (9)	10 (2)	- (-)
медицинские	4 (5)	62 (14)	4 (1)
ВСЕГО ...	80 (100)	428 (100)	59 (100)

* Сильным облучением в данном случае считается доза облучения всего тела, кроветворных или других важных органов, равная или превышающая 0,25 Зв; кожи равная или превышающая 6 Зв; других внешних органов - равная или превышающая 0,75 Зв; доза внутреннего облучения - равная или превышающая половину "максимально допустимой радиационной нагрузки". (Вместо концепции "максимально допустимая радиационная нагрузка" в настоящее время все чаще используют концепцию "годовое предельно допустимое поступление радионуклидов в организм"). В эту таблицу не включены случаи, связанные с пациентами, и случаи облучения людей за пределами площади Чернобыльской АЭС.

Таблица 3

Дозы, необходимые для принятия решения об эвакуации населения на первой (ранней) фазе аварии [4]

Страна или международная организация	Прогнозируемая доза за первую неделю, мГр		Год установления критериев
	все тело	отдельные органы	
МКРЗ	50-500	500-5000	1984
МАГАТЭ	50-500	500-5000	1985
ВОЗ	50-500	500-5000	1984
ЕЭС	100-500	300-1500*	1982
Великобритания	100-500	300-1500*	1981
Видерланды	50-500	250-1500*2	-
ФРГ	100-500	300-1500	-
СССР	250-750	300-2500*2	1983

* Для кожи 1000-5000 мГр

*2 Только для щитовидной железы.

Таблица 4

Поглощенные дозы, необходимые для принятия решения об отселении на втором (промежуточном) этапе ликвидации последствий аварии [4]

Страна или между-народная организация	Прогнозируемая доза за первый год на все тело, мГр	Год установления критерия
МКРЗ	50-500	1984
МАГАТЭ	50-500	1985
ВОЗ	50-500	1985
МРТ	50-250	-
ОСОР	100	-

Таблица 5

Вероятность стихийных бедствий и аварий, связанных с деятельностью человека [2]

Характер бедствия	Вероятность 100 и более смертельных случаев
Естественный:	
Торнадо	1 раз в 5 лет
ураганы	1 раз в 5 лет
землетрясения	1 раз в 20 лет
связанный с деятельностью человека:	
авиакатастрофы	1 раз в 2 года
пожары	1 раз в 7 лет
взрывы	1 раз в 16 лет
ядовитые газы	1 раз в 100 лет
реакторы (100 АЭС)	1 раз в 10 тыс. лет

Таблица 6

Число смертельных исходов и травм, на 15 млн. жителей в 32-км зонах вокруг 100 ядерных реакторов США за год [6]

Характер несчастного случая	Смертельные исходы	Травмы
Автопроисшествия	4200	375000
Драки	1500	73000
Пожары	560	22000
Поражения электрическим током	90	-
Удары молнией	8	-
Возможная авария реактора	0,3	6

Таблица 7

Вероятность несчастных случаев и заболеваний для персонала и населения на 1 ГВт-год выработанной электроэнергии* [8]

Тип электростанции	Несчастные случаи		Заболевания		Всего	
	с летальным исходом	без летального исхода	с летальным исходом	без летального исхода	с летальным исходом	без летального исхода
	персонал	население	персонал	население	персонал	население

ТЭС:

на угле	1,4	1,0	60	18	1	10	3	2000	13	2100
на нефти	0,35	-	30	-	-	10	-	2000	10	2000
на природном газе	0,20	0,009	15	0,005	0	0	0	0	0,2	15
АЭС	0,20	0,12	15	0,11	0,1	0,1	1	0,1	0,4	15

Примечание. Исключая гипотетические аварии АЭС.

Сокращение продолжительности жизни в США
вследствие различных причин * [1]

Причина	Сокращение продолжитель- ности жизни, сутки
Холодная жизнь мужчин	3500
Курение сигарет (мужчины)	2250
Болезни сердца	2100
Беззащитная жизнь женщин	1600
Превышение массы на 30%	1300
Работа в угольных шахтах	1100
Злокачественные опухоли	980
Превышение массы на 20%	900
Низкий образовательный уровень (ниже 8 классов)	850
Курение сигарет (женщины)	800
Низкий социальный экономический уровень	700
Паралич	520
Проживание в "неудачном" районе страны	500
Служба в армии во Вьетнаме	400
Курение сигар	330
Опасная работа	300
Курение трубки	220
Потребление с пищей более 100 лишних калорий в день	210
Автомобильные аварии	207
Пневмония (грипп)	141
Потребление алкоголя (среднее для США)	130
Бытовые несчастные случаи дома	95
Самубийство	95
Диабет	95
Убийство	90
Неправильное потребление лекарств, обладающих	

наркотическими свойствами	90
Несчастные случаи на работе	74
Употребление спиртного	41
Работа с источниками радиации	40
Падения	39
Несчастные случаи с пешеходами	37
Несчастные случаи на "самой безопасной" работе	30
Пожары	27
Производство энергии	24
Потребление наркотиков (в среднем по США)	18
Отравление ядами	17
Удушение	13
Несчастные случаи с огнестрельным оружием	11
Естественная радиация	9
Медицинская рентгеновская диагностика	6
Отравляющие газы	7
Потребление кофе	6
Применение противозачаточных средств	5
Несчастные случаи с велосипедистами	5
Стихийные бедствия	3,5
Потребление жидкости	2
Аварии на АЭС по данным Антиядерного общества обеспокоенных ученых	2
Аварии на АЭС по данным Комиссии по ядерному регулированию США	0,2
Радиационное воздействие АЭС	0,2

Примечание. Данные настоящей таблицы следует рассматривать в контексте сравнительной вероятности влияния того или иного события на жизнь человека. Так, можно видеть, что медицинская рентгеновская диагностика оказывает такое же влияние на здоровье "среднего" американца, как ежедневное потребление кофе, и в 200 раз менее вредно, чем излишняя масса, а вероятность погибнуть в результате катастрофы на АЭС (при самых пессимистических оценках) в 100 раз ниже, чем от болезни сердца.

Таблица 9

Вероятность смертельных случаев по разным причинам [7]

Характер несчастного случая	Вероятность случаев в год
Автомобильная катастрофа	1 из 4 000
Падение	1 из 10 000
Воздействие пламени и раскаленных веществ	1 из 25 000
Утопление	1 из 30 000
Стрельбные раны	1 из 100 000
Авиакатастрофа	1 из 100 000
Падение предметов	1 из 150 000
Электротравма	1 из 160 000
Удар молнией	1 из 1 200 000
Торнадо	1 из 2 500 000
Ураганы	1 из 2 500 000
Одновременно несколько из перечисленных случаев	1 из 1 600
Авария на ядерном реакторе	1 из 300 000 000

Таблица 10

Число случаев с летальным исходом в год в США от разных причин [3]

Курение	150 000
Употребление спиртных напитков	100 000
Автомобили	50 000
Ручное огнестрельное оружие	17 000
Электричество	14 000
Мотоциклы	3 000
Пивание	3 000
Хирургическое вмешательство	2 800
Рентгеновское облучение	2 300
Железные дороги	1 950
Авиация общего назначения	1 300

Большая стройка.....	1 000
Велосипеды.....	1 000
Охота.....	800
Бытовые травмы.....	800
Тушение пожаров.....	185
Работа в полиции.....	160
Противозачаточные средства.....	150
Гражданская авиация.....	130
Ядерная энергетика.....	100
Альпинизм.....	30
Сельскохозяйственная техника.....	24
Национальный футбол.....	20
Льжи.....	18
Прививки.....	10

ЛИТЕРАТУРА

1. Атомная энергия. - 1989. - Т. 67, №1.
2. Бюллетень МАГАТЭ. - 1988, № 4.
3. Информационный бюллетень (Центр общественной информации по атомной энергии. - 1989. - № 11.
4. Информационный бюллетень (Центр общественной информации по атомной энергии. - 1989. - № 13.
5. Радиация. Дозы, эффекты, риск. - М: Мир, - 1990. - 79 с.
6. Холл Э. Дж. Радиация и жизнь. - М.: Медицина, 1989.
7. Факты о малоинтенсивном облучении. - Вена: МАГАТЭ. - 1989 г. - 18 с.
8. Экспресс-информация (ЦНИИ Атоминформ). - 1989. - № 3.

РЕГЕРАТИВНЫЙ РАЗДЕЛ

1. Исследования в Дунрее продолжают поиск возможной связи детских лейкозов с наличием ядерных предприятий. Doungrey cleared of link with childhood leukaemia // Atom. - 1991. - N 412. - P. 2.

Исследования для подтверждения или опровержения гипотезы проф. Гарднера о связи детских лейкозов с облучением отцов проводились в Катнес (Caithness) в окрестностях ядерного предприятия в Дунрее.

За период с 1968 до 1986 гг. было обнаружено 14 случаев лейкозов у детей до 15 лет. Из них 8 детей жили в радиусе 25 км от завода, 7 из 8 детей заболели в период с 1979 по 1984 г. Семь 2-х детей из 8 работали на ядерном производстве и никто не получил дозу облучения больше 100 мЗв. Авторы исследования считают, что гипотеза Гарднера не объясняет причины заболеваемости лейкозами детей, живущих в радиусе 25 км от ядерного предприятия в Дунрее.

Статистическая зависимость заболеваемости детей лейкозами была выявлена в случаях, когда отцы детей были подвержены воздействию древесной пыли (2,7 - кратный риск), неионизирующим излучением - (3,2 - кратный риск), бензиновых паров (5,8 - кратный риск), а ионизирующих излучений (2,4 - кратный риск).

Исследования в Дунрее демонстрирует меньшую зависимость заболеваний лейкозами детей как вследствие облучения их отцов, чем это считалось ранее.

2. Радиологи призывают к уменьшению доз облучения при воздействии рентгеновских лучей в медицинских целях. Radiologists call for reduction in medical X-ray doses // Atom. - 1990. - N 408. - P. 4.

Уменьшение облучения пациентов, по крайней мере, вдвое вполне возможно. К такому выводу пришли специалисты национальной службы по радиологической защите (National Radiological

Protection Board).

В докладе отмечается, что в Великобритании дозы облучения в медицинской диагностике в 2 раза ниже, чем во Франции или в США, но и они составляют 15000 чел/Зв в год (87% искусственного облучения населения). При выполнении рекомендаций, выработанных специалистами (21 предложение по улучшению аппаратуры), можно снизить облучение на 7.500 чел/Зв в год.

3. Медицинские и связанные с ними аспекты радиационного происшествия в Гойании. Medical and related aspects of the Cotania accident: Обзор / Oliveira A.R., Hunt J.G., Valverde N.J., Brango-Mello C.E., Farino R. // *Hith Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 17-24.

18 сентября 1987 года в Гойании (Центральная Бразилия) произошел несчастный случай: 250 человек подверглись облучению Cs-137 из радиоактивной капсулы, выброшенной за ненадобностью из медицинского радиологического центра. У 14 человек была диагностирована депрессия костного мозга различной степени, у 8 человек наблюдались классические симптомы острой лучевой болезни, у 28 человек диагностировались местные радиационные поражения 1-3 степени, 104 человека подверглись внутреннему облучению. В статье описаны подробности этого происшествия, первоочередные медицинские мероприятия, критерии деления пострадавших на группы, мероприятия радиационной защиты, используемые в процессе лечения пострадавших.

4. Радиационное происшествие в Гойании: первоначальные действия медиков. The radiological accident in Cotania: the initial remedial actions / Basental J.J., Almeida C.E., Mendonca A.H. // *Hith Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 17-15.

Перевозка источника Cs-137 мощностью 50,9 ТБк из отделения радиотерапии в Гойании стала причиной несчастного случая в сентябре 1987 г., последствия которого осложнились тем, что меры по его ликвидации начали приниматься только через 16 дней. Это стало причиной радиоактивного загрязнения почвы и облучения людей.

Сведения, собранные у лиц, пострадавших в результате частного случая, результаты их медицинского обследования и радиационный мониторинг местности позволили разработать тактику лечения потерпевших и мероприятия по дезактивации загрязненной территории. Особое внимание уделялось тому, чтобы как можно быстрее вывезти людей, подвергшихся воздействию радиации и оказать им необходимую помощь, а также не допустить дальнейшего облучения населения. В статье описаны: 1) медицинские действия, предпринятые в первые недели после облучения, 2) организационные проблемы, связанные с происшествием, 3) выводы, извлеченные из этого происшествия.

5. Клинико-гематологические последствия воздействия Cs-137 во время радиационного происшествия в Готении. *Clinical and hematological aspects of Cs-137: The Gotania radiation accident* /Brandao-Mello C.E., Oliveira A.R., Valverde M.J., Farina R., Cordeiro J.M. // *Int. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 31-39.

50 человек, пострадавших в результате радиационного происшествия в Готении, подверглись общему и местному сотроку облучению, как внешнему так и внутреннему в результате попадания частиц Cs-137 в организм с воздухом или пищей. У 14 человек из 50 отмечалась тяжелая депрессия костного мозга, характеризовавшаяся нейтропенией и тромбоцитопенией. 8 из них проходили лечение человеческим рекомбинант GM-CSF (гранулоцит-макрофаг-колониал-стимулирующий фактор) внутривенно. Никто не нуждался в трансплантации костного мозга. 4 из 14 умерло в результате кровоизлияния и инфекции. Для тех, у кого значительная инкорпорация радионуклидов подтвердилась пробами *in vivo* и *in vitro*, назначалась "берлинская лазурь" в дозах от 1 до 10 г в сутки.

Кроме назначения "берлинской лазури", проводились и другие процедуры для ускорения выведения Cs-137: назначение диуретиков, обильное питье, эргометрические упражнения.

6. Медицинские аспекты выведения Cs-137 из организма: радиацион-

ное происшествие в Гойании. Medical aspects of Cs-137 decorporation: the Goyania radiological accident / Farina R., Brandao-Mello C.E. // *HiTh. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 63-66.

Во время радиационного происшествия с источником Cs-137 в Гойании в 1987 г. 140 человек подверглись внешнему и/или внутреннему облучению, и/или внешнему воздействию радиации, и/или радиационным ожогам. Инкорпорация радионуклидов определялась по анализам кала и мочи, а также по показаниям счетчика облучения тела. Для ускорения выведения Cs-137 из организма проводилось следующее лечение: 1) "берлинская лазурь" перорально у 46 пострадавших, 2) диуретики, перорально - 27 пациентов, 3) усиленное кожное дыхание, ускоряющее выведение Cs-137. Все эти процедуры сопровождалось строгим учетом и оценкой результатов анализов кала и мочи и результатов, полученных на счетчиках облучения. Для "берлинской лазури" превышали в 6,5 раз дозы, описанные в литературе и назначаемые ранее. Впервые для выведения Cs-137 из организма применялись диуретики.

7. Изучение задержки цезия в теле человека в зависимости от его размеров и от приема "берлинской лазури". *Stydies of Cs Retention in the human body related to body parameters and Prussion Blue administration* / Lipsztein J.L.^a, Bertelli L., Oliveira C. A. W., Dantas B. M. // *HiTh. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 57-61.

Используя мониторинг анализов, полученных *in vivo* у пострадавших во время радиационного происшествия с источником Cs-137 в Гойании, было проведено предварительное изучение выведения цезия из организма человека. Был сделан вывод, что выведение проходит согласно линейной кинетической модели первого порядка, как при применении "берлинской лазури", так и без него. Было показано, что период полувыведения цезия как у мужчин, так и у женщин зависит, в основном, от веса каждого конкретного человека. В основном, оказывалось, что "берлинская лазурь" сокращает период полувыведения цезия на 32%. Во время проведения исследований,

пациенты принимали "берлинскую лазурь" в дозах 3 г в сутки, 6 г в сутки или 10 г в сутки. Результаты исследования предполагают, что существуют оптимальные дозы для определенного веса, при котором достигается указанное выше уменьшение периода полувыведения цезия из организма человека.

8. Современное состояние дозиметрии как средства для определения величины и вида ранее полученного облучения от радиоактивных веществ. Current status of whole-body counting as a means to detect and qualify previous exposures to radioactive materials / Toohey R., Palmer E., Anderson L., Berger C., Cohen N., Eisele G., Wachholz B., Burr W. // *Health Phys.* - 1991. - Vol. 60, Suppl. 1. - P. 7-42.

В данном отчете обсуждаются принципы, технология и условия проведения дозиметрии человеческого организма для определения величины облучения, случившегося ранее. Приборы для проведения подобной дозиметрии имеются в различных медицинских учреждениях США и обладают широким спектром возможностей. Перечень их дан в приложении А. Вместе с тем, лишь несколько установок можно считать действительно современными, на которых можно определить минимальный уровень радиосективности.

Измерения, проведенные спустя годы после облучения, очень трудно интерпретировать. Точность величины полученной дозы зависит от мощности источника, времени, прошедшего после облучения, метаболизма радионуклидов и уровня облучения. Применение метаболических моделей, для определения дозы облучения по активности организма в данный момент за счет радионуклидов с относительно короткими периодами полураспада (такими, как у Cs-137) через 25-40 лет после облучения, может привести к абсурдным результатам.

Измерение содержания Sr-90, Y-90 и Pu-239 и 240 в черепе дает возможность установить максимальные пределы доз внешнего облучения, которые в случаях Pu-239 и 240 достаточно высоки. В этих случаях точность оценки зависит от того, какие метаболические модели использовались при подсчетах. Так, модели (МФЭ,

1979) были разработаны для определения допустимых безопасных доз профессионального облучения и не предназначены для определения доз ранее полученного облучения.

9. Содержание йода-131 в щитовидной железе лиц, умерших в Братиславе (Чехословакия), вскоре после аварии на ЧАЭС. HumaI postmortem thyroïd 131, Content and risk estimates in Bratislava, Czechoslovakia following the Chernobyl accident / Beno M., Hrabovcova A., Pakrova D. // *Nith. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 2. - P. 203-208.

С 8 мая по 4 августа 1986 г. измерялось содержание I-131 в щитовидной железе 416 умерших жителей Братиславы (население 400 000). Таким образом определялась величина доз на этот орган в день смерти. Среднее значение доз определялось при помощи интегральной линейной или квадратно-периодической регрессионной кривых, построенных на графиках разброса логарифмически трансформированных величин ежедневных доз. Средняя величина дозы на щитовидную железу у взрослых были 0,74 и 0,58 мГр для линейной и квадратно-периодической регрессионной кривых соответственно. Сравнение полученных доз облучения с теоретическими величинами, подсчитанными в первые дни после аварии, показало, что организация защиты населения была успешна. Оценка абсолютного риска возникновения рака щитовидной железы дала возможность считать, что случаи превышения обычного количества заболеваний могут трактоваться как заболевания, не связанные с аварией (ЧАЭС) в связи с их неодновременным и более поздним появлением (1996-2020 гг.).

10. Величина инкорпорации радиоцезия у австрийцев после аварии на ЧАЭС. Assessment of radiocesium incorporation in Austrians after the Chernobyl accident / Havlis E., Bergmann H. // *Nith. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 2. - P. 199-202.

У жителей Вены (Австрия) проводились дозиметрические исследования по содержанию радиоцезия в организме после Чернобыльской аварии. Данные за 2 года сравнили с предполагаемыми дозами накопления радиоцезия в организме в результате потребления загряз-

ненных продуктов питания. Результаты исследования показали, что первоначальные оценки были завышены и должны быть пересмотрены.

11. Крыжановский А. Мир узнал полуправду. "Последствия чернобыльской катастрофы сильно преувеличены ..." - резюмировали эксперты МАГАТЭ на недавней международной встрече ученых в Вене. Давайте поразмыслим: мог ли их вывод быть иным?.. // Знамя юности. - 1991. - 19 июня.

539502
Более 200 специалистов из 20 стран из семи международных организаций, принимавшие участие в организованной по просьбе Советского правительства независимой экспертизе радиологических последствий аварии на Чернобыльской АЭС, пришли к выводу: "Последствия Чернобыльской катастрофы сильно преувеличены..". Однако, в статье отмечается значительное расхождение результатов исследований международных экспертов и советских специалистов. Зарубежные эксперты не обнаружили среди населения, проживающего в зонах бедствия, каких-либо нарушений здоровья. В то же время Министр здравоохранения Белоруссии Василий Казаков утверждает, что в его ведомстве достаточно статистического материала, чтобы доказать увеличение количества различных заболеваний, роста инвалидности. За последние полтора года зафиксировано 47 случаев опухолей щитовидной железы вследствие облучения в результате Чернобыльской аварии.

Высказывается критика по отношению к советским ученым и органам управления, которые не смогли своевременно поставить под сомнение заключения зарубежных экспертов и предоставить международным экспертам полные данные по заболеваемости населения, подвергшегося воздействию радиации.

Предлагается всем ученым, институтам, врачам, радиологам, обществам, движениям объединиться и совместно решать проблемы, связанные с Чернобыльской катастрофой.

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РАДИАЦИОННОЙ БИОМЕДИЦИНЫ

1.3. НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА, НАУЧНЫЕ ФОРУМЫ ПО РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ.

0001. Итоги оценки медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС : Тез. докл. респ. науч.-практ. конф. / М-во здравоохранения УССР; [Редкол.; Ю.П. Спиженко (отв. ред.) и др.]. - Киев: Б. и., 1991. - 290 с.

0002. Медицинские последствия аварии на Чернобыльской атомной электростанции : Информ. бюл. / Всесоюз. науч. центр радиац. медицины АМН СССР. - Киев: Всесоюз. науч. центр радиац. медицины, 1991. - 340 с.

1.4. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

0003. Вронекцев К. Им делать выводы. Нам жить // Аргументы и факты. - 1991. - N 27. - Июль.

Обсуждаются основные разделы доклада Международного консультативного комитета, представленного международной группой экспертов из МАГАТЭ.

1.5. ТЕРМИНОЛОГИЯ. СПРАВОЧНЫЕ СЛОВАРИ, УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

0004. Василенко И. Я. Малые дозы ионизирующей радиации // Мед. радиология. - 1991. - Т. 36, N 1. - С. 48-51.

Лекция о физической природе и механизме воздействия малых доз радиации.

0005. Моисеев А. А., Иванов В. И. Справочник по дозиметрии и ра-

диационной гигиене. - М.: Энергоатомиздат, 1990. - 256 с.

Представлены справочные данные по микродозиметрическим величинам и их распределениям. Даны сведения о коллективных и популяционных дозах, о природном содержании радиоактивных веществ в объектах живой и неживой природы, о фоновых дозах.

500470

0006. Новорожденный ребенок (оценка состояния и диспансерное наблюдение в районах, подвергшихся радиационному загрязнению) : Пособие для врачей-педиатров / М-во здравоохранения БССР, Бел. НИИ ОМД. - Минск, 1990. - 128 с.

503516

0007. Смирнов А. Н. Лучевая болезнь // Фельдшер и акушерка. - 1991. - № 3. - С. 22-29.

Описываются причины, патогенез, клиника, диагностика, профилактика и лечение острой лучевой болезни, а также лечение хронической лучевой болезни.

1.6. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, УПРАВЛЕНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ В РАДИАЦИОННОЙ БИОМЕДИЦИНЕ.

0008. Георгиевский В. Антиподы Чернобыля // Фармацевтичний журн. - 1991 - № 1. - С. 12-13. - (Укр.).

Программа работ по созданию и организации лекарственных средств, которые имеют радиопротекторное действие.

2. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЯДЕРНЫХ АВАРИЙ.

2.2. АВАРИЯ НА ЧЕРНОВЫЛЬСКОЙ АЭС.

2.2.1.1. ГЕОГРАФИЯ ЧЕРНОВЫЛЬСКОГО ВЫБРОСА И УРОВНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ СССР.

0009. Кайро И. А., Лихтарев И. А., Цыганков Н. Г. Радиационно-гигиеническая обстановка, обусловленная стронцием-90 на территории Украины // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 13-14.

Отмечается, что ожидаемые за 70 лет жизни критической группы населения эффективные эквивалентные дозы облучения от стронция, выпавшего в Украинско-Белорусском Полесье в результате аварии на ЧАЭС, не превышают 1сЗв.

0010. Оценка радиационной ситуации в Витебской области / Э. М. Козлов, А. В. Пахирко, Э. П. Коручик, Л. Е. Свєрова // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 11-12.

Отмечается, что несмотря на относительно благоприятную радиационную обстановку в Витебской области, в центре внимания должен оставаться вопрос о проведении комплекса профилактических мероприятий по защите населения от радиационного воздействия.

2.2.2.1.1. МИГРАЦИЯ РАДИОНУКЛИДОВ. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

0011. Еремеев И. С. Автоматизированные системы радиационного мониторинга окружающей среды. - Киев: Наукова думка, 1990. - 256 с.

Описаны и проанализированы существующие методы и системы радиационного контроля окружающей среды, определены тенденции их развития. Изложена оригинальная концепция гибридного мониторинга, основанная на сочетании методов измерительного и модельного экспериментов. Основное внимание уделено вопросам

повышения эффективности систем радиационного мониторинга окружающей среды путем использования концепции распределенной обработки информации, совершенствования методов оценки, повышения достоверности и информативности данных контроля и результатов обработки. Рассмотрены косвенные методы оценки масштабов радиационных аварий.

500358

2.2.2.1.2. МИГРАЦИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В НАЗЕМНЫХ БИОГЕОЦЕНОЗАХ И ПИЩЕВЫХ ЦЕПЯХ

0012. Значение коэффициентов перехода радиоцезия по экологической цепочке "почва - молоко" на загрязненных радионуклидами территориях УССР и БССР / И. П. Лось, В. Е. Шевчук, Г. В. Федосенко и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 21-23.

Отмечается, что анализ значения коэффициента перехода радиоцезия из почвы в молоко показывает, что в среднем за период с 1987-1990 г. произошло снижение их в 1,5-3,0 раза.

0013. Переход цезия-137 и стронция-90 в молоко и молочные продукты / В. С. Петрова, Я. Э. Кенигсберг, Е. А. Панковец, Н. В. Лосякина // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 20-21.

Приведенные данные указывают, что прогноз дозы внутреннего облучения, основанный на зависимости между плотностью загрязнения почвы и концентрацией радионуклидов в молоке, может давать значительную ошибку, если не учитывать реальное содержание радионуклидов в молоке и молочных продуктах в

конкретных населенных пунктах.

0014. Прогноз загрязненности естественной травяной растительности и молока радионуклидами цезия и стронция / В. Н. Шитиков, А. В. Базилкин, Т. А. Бекяшева и др. // Радиационная гигиена: Сб. науч. тр. - Л., 1990. - С. 37-42.

Отмечается, что существенное влияние на уровни загрязнения травы, а затем и молока оказывают свойства почвы и естественная очистка пастбищ, зависящая от времени, прошедшего с начала загрязнения.

2.2.3. СПОСОБЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИОНУКЛИДОВ И ДОЗЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ НАСЕЛЕНИЕМ. СОДЕРЖАНИЕ И ВЫВЕДЕНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ ИЗ ОРГАНИЗМА.

0015. Бялкоу М. Беражонага бог беражэ. Нататкі радыебеллага / Літаратура і мастацтва. - 1991. - 21 чэрвеня.

В результате исследований сотрудников института радиобиологии АН БССР установлены пути поступления радионуклидов в организм человека.

0016. Дроздович В. В., Миненко Б. Ф. Оценка годовой дозы облучения населения // Теж. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. * С. 24-26.

Допускается, что ведущим дозообразующим фактором для населения Белоруссии в ближайшие десятилетия будет цезий при условии сохранения существующего соотношения поступления цезия и стронция с рационом питания.

0017. Лысева Л. П. Оценка содержания стронция-90 в организме человека // Теж. респ. конф. "Научно-практические аспекты

сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 16-17.

Приводятся результаты исследований, которые указывают на значительную вариабельность содержания стронция-90 в скелете человека.

0018. Некоторые аспекты радиационно-гигиенической обстановки в Белорусском Полесье / А. М. Скрябин, В. Е. Шевчук, В. Б. Масякин, М. Н. Городецкий // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 8-9.

Подчеркивается, что при оценке содержания радиоцезия у населения (Лельчицкий р-н) необходимо учитывать не только плотность радиоактивного загрязнения, но и уровни загрязнения пищевых продуктов.

0019. Поглощенные дозы в щитовидной железе и организация эндокринологического мониторинга жителей УССР после аварии на Чернобыльской АЭС / А. Е. Романенко, И. А. Лихтарев, Н. К. Шандала и др. // Мед. радиология. - 1991.- N 2. - С. 41-49.

Результаты массовых обследований и оценка индивидуальных поглощенных доз облучения щитовидной железы жителей УССР в ранний период Чернобыльской аварии.

0020. Попляню М. Г., Гусева Г. Ф., Асафова Л. П. Состояние лейкоцитарной формулы и данные автордиографического исследования крови лиц, проживавших в Гомельской области // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 57-58.

Подчеркивается, что данные автордиографии свидетельст-

вуют о наличии в крови людей мелкодисперсных частиц цезия, содержание которого незначительно и несколько варьируется.

0021. Содержание радиоцезия у жителей г. Гомеля по результатам измерения на установке СИЧ / А. М. Скрябин, В. В. Масыкин, Б. М. Смирнов, С. П. Морозов // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 26-27.

Констатируется снижение радиоцезия у жителей города Гомеля на 20-40%.

0022. Формирование доз от внутреннего облучения для персонала ЧАЭС и командированных в 1986-1987 гг. / В. И. Попов, О. А. Кочетков, А. А. Молоканов и др. // Мед. радиология. - 1991. - № 2. - С. 33-41.

В работе рассмотрены результаты измерений характеристик воздушной среды в зоне аварийного реактора содержание различных радионуклидов в организме персонала Чернобыльской АЭС.

0023. Шевчук В. Е., Скрябин А. М. Дозы внешнего и внутреннего облучения работников лесного хозяйства БССР в 1990 г. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 18.

Отмечается, что суммарные дозы облучения работников лесного хозяйства находятся в диапазоне (0,35-0,41 бэр в год, максимальные достигают 1,25 бэр в год).

2.2.4. СОЧЕТАННОЕ ДЕЙСТВИЕ РАДИОНУКЛИДОВ И ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

0024. Машнева Н. И., Захарова А. А. Изучение заболеваемости у лиц, подвергавшихся сочетанному воздействию малых доз ионизи-

рущего излучения и алкоголя // Радиационная гигиена: Сб. науч. тр. - Л., 1990. - С. 84-88.

Отмечается, что у злоупотребляющих алкоголем при прочих равных условиях возрастало лишь число заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы.

0025. Оценка синергизма действия ионизирующей радиации и химических факторов производственной среды на человека по тесту аутомикрофлоры кожи / Г. А. Шальнова, А. А. Иванов, А. Н. Игнатов и др. // Проблемы синергизма в радиобиологии: Матер. Всес. конф., Путино, 18-20 окт., 1988 г. - Путино, 1990. - С. 29-35.

0026. Петрова В. С., Кенигсберг Я. Э., Буглова Е. Е. Содержание нитратов в биосредах людей, проживающих на загрязненных радионуклидами территории ВССР // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 23-24.

Констатируется повышенное содержание нитратов в организме большого числа лиц Белоруссии.

0027. Состояние здоровья у лиц с различным содержанием радионуклидов цезия и нитратов в организме / Т. П. Леошенко, Я. Э. Кенигсберг, Е. Е. Буглова, В. С. Петрова // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 67-68.

Сделана попытка изучения реакции организма человека на сочетанные воздействия патологических факторов: радионуклидов и нитратов в деревне Дзержинск Лельчицкого района Гомельской

области.

2.2.5. РАДИОНУКЛИДЫ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

0028. Гаврилкин А. В. Некоторые токсико-радиологические показатели женского молока из различных районов Белорусской ССР / / Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 19-20.

Установлено, что при уровне загрязнения молока 16,4 Бк/л эффективная доза на грудного ребенка достигает 0,12 мкЗв/сутки, а величина поступления нитратов составляет 10-20 от допустимого уровня (1,89 мг/кг).

0029. Губин Л. П. Оперативное определение содержания цезия-137 в продуктах питания и объектах внешней среды // Радиационная гигиена: Сб. научн. тр. - Д., 1990. - С. 45-49.

Отмечается возможность применения для определения содержания цезия-137 в продуктах питания при помощи простой спектрометрической установки, состоящей из многоканального амплитудного анализатора импульсов типа АИ 1024-95, блока детектирования, не экранированного свинцом и блоков питания.

0030. Организация и проведение радиационно-гигиенического надзора на территории Минской области в связи с ликвидацией последствий аварии на ЧАЭС / Б. С. Колосовский, А. К. Цибин, И. И. Валетко, С. И. Оксолович // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 9-10.

Отмечается, что в Минской области в основных продуктах питания содержание цезия-134 и цезия-137 находилось в преде-

дах 3-1300 пКи/кг, л, а стронция-90 - в пределах 1,4-18,0 пКи/кг, л.

0031. Содержание стронция-90 в костных бульонах / Л. П. Лосева, Н. П. Нишиборенко, З. Ф. Каравай и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 17-18.

"На основании проведенных исследований делается вывод, что при условии ежедневного потребления 0,2 л костного бульона в течение всей жизни среднегодовая эквивалентная доза не превысит 1 мБэр.

2.2.6. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ СТРАНЫ

2.2.6.1. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛОРУССИИ И ПОСТРАДАВШИХ РАЙОНОВ УКРАИНЫ И РОССИИ

0032. Корхов Л. И., Сиволобова Л. А. Оценка состояния здоровья населения Белорусской ССР, подвергшегося воздействию радиации в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС / Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 65-67.

Приводятся результаты анализа состояния здоровья населения в районах жесткого контроля Гомельской и Могилевской областей.

0033. Рогожин А. Р., Бугаев В. Н. Изменение здоровья сельского населения на западном и южном следе радиоактивного загрязнения Чернобыльской аварии // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской

АЭС" - Минск, 1991. - С. 69-71.

Констатируется установление на западном следе загрязнения в УССР территориально зависимого ухудшения здоровья детей.

0034. Талаш В. Йод полезен для всех? Смотря какой, считает один из тех, кто "глотнул" его в мае 1986-го // Знамя юности. - 1991. - 27 июня.

Сообщается об ухудшении состояния здоровья детей и взрослого населения, подвергшегося йодному удару в 1986 г. в результате аварии на ЧАЭС. Группа минчан, подвергшихся йодному удару, выражает недоверие "чернобыльской комиссии" ВО БССР.

2.2.6.3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ.

0035. Масловская Т. М. Анализ состояния здоровья детей с превышением допустимого уровня инкорпорированного цезия-137 // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 68-69.

Приведены результаты динамического наблюдения детей из различных районов Гомельской и Брестской областей, с плотностью радионуклидного загрязнения почвы по цезию-137 от 1 до 5 Ки/км.

0036. Мошик К. В., Скальженко А. П., Шевчук Л. М. Состояние заболеваемости детского населения, проживающего в контролируемых районах Гомельской и Могилевской областей // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 64-65.

Проведен анализ характерных изменений в профиле заболеваемости детей, проявившихся после 1986 г.

0037. Отклонение показателей крови костного мозга по данным комплексных цитологических исследований у 28 детей Брянской области через год после аварии на Чернобыльской АЭС / Р. В. Ленская, А. Г. Румянцев, В. М. Буякин // Гематология и трансфузиология. - 1991. - № 4. - С. 25-28.

Анализируются данные пунктатов костного мозга и периферической крови у 28 детей Брянской области, госпитализированных по поводу различных отклонений в состоянии здоровья для обследования в Республиканскую детскую больницу г. Москвы.

0038. Состояние здоровья детей и подростков Белоруссии, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС / Л. Н. Астахова, Н. А. Гресь, Е. В. Давыдова и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 46-47.

Приведены данные о серьезных нарушениях состояния здоровья детей, подвергшихся облучению в результате аварии на ЧАЭС.

0039. Терещенко П. Я., Лыгинская А. М., Бурцева Л. И. Стохастические, нестохастические эффекты и некоторые популяционно-генетические характеристики у детей критической группы по периоду основного органогенеза, родившихся и проживающих в зонах радиационного контроля БССР // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 73-74.

Отмечается, что к радиационно-индуцированным или четко зависящим от доз радиации относятся только три вида пороков:

умственная отсталость, уродства скелета и катаракта.

2.2.3. ДЕЙСТВИЕ РАДИОНУКЛИДОВ НА ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА.

2.2.3.2. КРОВЕТВОРНАЯ СИСТЕМА.

0040. Анализ заболеваемости острыми лейкозами детей Гомельской и Могилевской областей в 1973-1988 гг. / В. П. Иванов, Г. В. Толочко, Л. П. Шуваева, П. А. Дубинин // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 52-53.

Отмечается, что уровень заболеваемости острым лейкозом детей, проживавших на загрязненных радионуклидами территориях, не превышает европейский.

0041. Веренич Г. И. Морфологический состав крови детей 11-15 лет из контролируемых районов Гомельской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 54-55.

Анализируются обнаруженные изменения: снижение уровня лейкоцитов и лимфоцитов, увеличение палочко-ядерного сдвига влево.

0042. Гнедько Т. В., Петрова А. М., Мазур В. А. Содержание сывороточного ферритина у новорожденных детей и их матерей, проживавших в районах Белоруссии, загрязненных радионуклидами // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 59.

Отмечается повышенное содержание ферритина у новорожден-

ных из районов жесткого контроля в сочетании со значительным снижением уровня гемоглобина.

0043. Данилов И. П., Крылова Л. Я. Характер и динамика изменений в составе периферической крови у детей после трех лет проживания на территориях, загрязненных радионуклидами // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 49-50.

Констатируется, что в 1989 г. увеличилось число анемий в младших группах детей и нейтропений.

0044. Кирвиченок Л. И., Суцрун Л. Я., Барановская Е. И. Показатели протеолитической системы плазмы крови в комплексной оценке состояния здоровья населения // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 63-64.

Проведена оценка показателей протеолитической системы плазмы крови здоровых людей Витебской области.

0045. Оценка состояния кроветворения у жителей загрязненных радионуклидами территорий по данным гемограмм: возможности и ограничения общего анализа крови / Е. П. Иванов, А. И. Свиридовский, Н. А. Гресь и др. // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 51-52.

Предполагается, что для предупреждения отдаленных эффектов действия радиации на кроветворение могут иметь значение цитокины, регулирующие гемопоэз и иммуногенез.

0046. Петрова А. М., Гведько Т. В., Мазур В. А. Особенности кле-

точного состава периферической крови у новорожденных детей и их матерей из районов, загрязненных радионуклидами // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 60.

Констатируется неблагоприятные сдвиги в функции гемо- и лейкопоэза у новорожденных, снижение гемоглобина у их матерей.

0047. Петровская Т. Н. Анализа функционального состояния эритроцитарных мембран у детей, проживавших на территориях с различной плотностью загрязнения радионуклидами цезия // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 56-57.

Констатируется изменение функционального состояния эритроцитарных мембран у детей, проживавших на территориях с различной плотностью загрязнения радиоцезием.

0048. Степанова Е. И., Галичанская Т. Я., Федякова О. В. Морфофункциональное состояние элементов гемопоэза у детей в динамике поставарийного периода // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 48-49.

Анализируются морфофункциональные изменения в клетках крови.

2. 2. 8. 3. ИММУННАЯ СИСТЕМА.

0049. Буглова Е. Е. НИА антигены, ассоциирующиеся с различным содержанием радионуклидов цезия в организме // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей,

подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 27-28.

Отмечается, что различные антигены ассоциируются с различным содержанием радионуклидов цезия в организме человека, что может быть связано с индивидуальными особенностями обменных процессов в организме.

0050. Чумак А. Ваш иммунитет. Как защититься от радиации // Рабочая газета. - 1991. - 21 июня.

Доктор медицинских наук, заведующий лабораторией клинической иммунологии Института клинической радиологии ВНИИМ А. Чумак анализирует состояние иммунной системы людей, участвовавших в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

0051. Щубик В. М. Иммунологические исследования при решении проблем радиационной гигиены после аварии на Чернобыльской АЭС // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 32-33.

Отмечается, что в случаях сочетанного хронического воздействия факторов радиационной и нерадиационной природы иммунологические нарушения могут возникнуть при меньших дозовых нагрузках.

2.2.8.5. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

0052. Гончарик И. И. О хроническом гастрите у лиц, проживавших в зоне жесткого радиационного контроля // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 76-77.

Подчеркивается, что хронический гастрит у лиц, подверг-

шихся радиационному воздействию, является довольно сложным заболеванием и у каждого конкретного больного может иметь ряд индивидуальных особенностей.

0053. Гончарик И. И. О хроническом дуодените у лиц, проживающих в зоне жесткого радиационного контроля // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 77-79.

Приводится мнение, что особенность течения хронического дуоденита у лиц, подвергшихся радиационному воздействию в том, что у них реже наблюдается поверхностный дуоденит и почти в 2 раза чаще - эрозивный дуоденит.

0054. Особенности течения гастритов у лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС А. А. Фомина, Н. Г. Бычкова, В. Г. Передерий и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 81-83.

Анализируется клиническое течение, морфологические особенности, состояние иммунного статуса у больных с гастритами и гастродуоденитами, подвергшихся радиационному воздействию.

0055. Особенности течения язвенной болезни на фоне повышенного радиационного воздействия / В. Г. Передерий, С. М. Ткач, Н. Г. Бычкова и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 83-84.

Констатируется, что у больных, подвергшихся повышенному радиационному воздействию, язвенная болезнь протекает более тяжело, чаще рецидивирует и одним из факторов, отягчающих те-

чение язвенной болезни, является стойкий Т-клеточный иммунодефицит.

2. 2. 8. 6. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.

0056. Маслянский М. А., Кисельгоф Е. Б. Влияние сочетанного действия алкоголя и радиации на сердечно-сосудистую систему, работавших с источниками ионизирующего облучения // Радиационная гигиена: Об. науч. тр. - Л., 1990. - С. 88-93.

Отмечается, что алкоголь оказывает отягощающее влияние алкоголя на сердечно-сосудистую систему профессионалов, работающих с источниками ионизирующего излучения.

2. 2. 8. 7. НЕВРЕЧНО-ПСИХИЧЕСКИЕ РАСТРОЙСТВА. РАДИОФОБИЯ

0057. Архангельская Г. В., Авищенко Е. В. Социально-психологические последствия аварии на ЧАЭС // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 34-35.

Был выделен ряд причин возникновения радиофобии, главной из которых является низкий уровень радиационно-гигиенических знаний населения, в том числе медработников.

0058. Глушанко Е. С. Психосоциологический портрет контингента практически здоровых лиц в чистой зоне Белорусской ССР // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 61-62.

Анализируются сопряженности психосоциологических факторов с уровнями невротизации.

0059. Сотникау І. "И кто-то камень положил в его протанутую

руку...". Дзе асядае замежная гуманітарная дапамога дзецям Чэрнобыля? // Настаўніцкая газета. - 1991. - 20 июля.

Отмечается, что в результате комплексного клинико-психологического обследования взрослого и детского населения Гомельской и Могилевской областей были обнаружены серьезные психические заболевания. Дается негативная оценка органам, распределяющим гуманитарную помощь детям Чернобыля.

2. 2. 8. 8. ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

0060. Оценка онкологической заболеваемости работников Мозырского нефтеперерабатывающего завода и членов их семей по результатам комплексного онкоосмотра / Е. П. Демидчик, Н. Е. Круглова, Э. Э. Гедевич и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 74-75.

Анализируется онкозаболеваемость различных органов работников завода.

0061. Пригожая Т. Языком цифр и фактов. Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями населения области за 1985-1990 годы // Гомельская прада. - 1991. - 16 ліпеня.

Заместитель главного врача по лечебной части онкодиспансера г. Гомеля представляет данные по заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Белоруссии.

2. 2. 8. 9. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ НАСЛЕДСТВЕННЫЕ И ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

0062. Динамика частот рождения детей с врожденными пороками развития в сопоставлении с полученными от радионуклидов цезия дозами / Г. И. Лазик, Д. Д. Николаев, Р. Д. Хмель и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья

людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 71-72.

Установлено, что частота рождения детей с врожденными пороками развития строгого учета за три послеаварийных года по сравнению с доаварийным периодом достоверно возросла.

2. 2. 8. 10. ПРОЧИЕ ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

0063. Курило Л. В. Клинико-лабораторная характеристика заболеваний гепатобилиарной системы у детей, подвергшихся радиоактивному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 84-85.

Анализируются жалобы на здоровье и особенности клинико-лабораторных исследований детей.

2. 2. 9. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИОНУКЛИДОВ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС. РАДИОПРОТЕКТОРЫ

0064. Гела А. "Нафтуса" против радиации. В Трускавце можно лечить пострадавших от аварии чернобыльцев // Львовская правда. - 1991. - 15 июня.

Главный врач трускавецкого санатория "Каштан", заслуженный врач УССР, сообщает об исследованиях радиобиологов, онкологов, гидробиологов, в частности, о способности минеральной воды типа "Нафтуса" восстанавливать функцию костно-мозговой ткани и предлагает перепрофилировать ряд здравниц, направив на помощь больным из зоны, пораженной во время аварии на ЧАЭС.

0065. Киндзельский Л. П. Демина Э. А. Злочевская Л. А. Цитогенети-

ческие и клинико-гематологические показатели у лиц, подвергшихся смешанному облучению при аварии на Чернобыльской АЭС // Врачеб. дело. - 1991. - N 1. - С. 32-34.

Лечение ОЛБ во время скрытого периода значительно сокращает уровень генетических изменений в лимфоцитах периферической крови.

0066. Шмерко Е. Если вы подверглись облучению // Неман. - 1991. - N 1. - С. 182-187.

Врач Шмерко Е. делится опытом фитотерапии людей из зоны "жесткого контроля" Белоруссии в санатории-профилактории "Строитель".

0067. Яровой В. В., Литвинов Н. Я., Яровая С. В. Радиация. Исцели себя сам: Лечебное питание: Советы народной медицины / Общество "Аквазон". - Кировоград, 1990. - 16.

503198

2. 2. 10. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ И МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС.

2. 2. 10. 1. МЕДИЦИНСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ.

0068. Карпов В. В., Саперов С. К., Степанов А. И. Организационно-методические аспекты диспансеризации лиц, подвергающихся воздействию ионизирующего облучения // Радиационная гигиена: Сб. науч. тр. - Д., 1990. - С. 141-144.

Рассматриваются вопросы организации и методологии диспансеризации лиц, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения, в том числе, в результате аварии на ЧАЭС.

0069. Петров Р. В. Орадовская И. В. Пинегин Б. В. Программа дол-

госрочного иммунологического мониторинга за контингентами лиц, подвергавшихся воздействию факторов риска радиационной аварии на Чернобыльской АЭС // Мед. радиология. - 1991. - N 1. - С. 39-42.

0070. Предварительные результаты гастрофиброскопий у населения, подвергшегося радиационному воздействию / Б. А. Кольцов, С. С. Корытько, Н. А. Тищенко, А. В. Дмитраков // Театр. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 79-80.

Подчеркивается необходимость гастродуоденального исследования у всех взрослых людей, проживающих в загрязненных районах или подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС. ○

0071. Чумак В. В., Лихтарев И. А., Репин В. С. Темп прироста коллективной дозы как критерий оптимальной стратегии эвакуации населения из 30-км зоны Чернобыльской АЭС // Театр. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 31-32.

Приводится мнение, что с точки зрения снижения среднесуточной коллективной дозы на душу населения до безопасного уровня как критерия необходимости эвакуации, приоритет эвакуации принадлежит селам северного следа аварии.

2.2.10.2. ДОЗИМЕТРИЯ И РАДИОМЕТРИЯ

0072. Авсеенко В. Ф. Дозиметрические и радиометрические приборы и измерения. - Киев: Урожай, 1990. - 144 с.

Приводятся общие сведения об ионизирующих излучениях и их поражающем действии. Даются рекомендации владельцам инди-

видуальных хозяйств по гигиене питания.

503062

0073. Использование передвижных лабораторий радиационного контроля при комплексном обследовании болевших территорий // В. С. Быченков, В. Ф. Даровских, Г. Л. Мороз и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 40-41.

Оперативный отряд радиационного контроля предназначен для получения экспресс-информации, необходимой для проведения защитных мероприятий и оказания медицинской помощи при возникновении радиационной аварии.

0074. Метрологические характеристики комплекта УРНГ-01Т /унифицированного фантома/ // А. Н. Ковтун, В. Е. Фирсанов, В. И. Фоминых, Г. А. Исаакян // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 41-42.

Описывается комплект образцовых средств измерений, предназначенных для градуировки и проверки гамма-спектрометров и радиометров излучений человека.

0075. Милненко В. Ф., Улановский А. В. Выбор антропометрических показателей при массовом обследовании населения на установках СИЧ // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 28-29.

Констатируется, что удалось выделить возрастные интервалы, для которых с учетом средних значений длины и массы тела были разработаны параметры фантомов.

0076. Миленко В. Ф., Улановский А. В. Погрешности определения инкорпорированной активности при измерениях на счетчиках-спектрометрах излучения человека // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 29-31.

Погрешности определения пересчетных коэффициентов оцениваются в 15-20%, что обуславливает достаточно высокие значения минимально измеряемой активности.

0077. Переносной трехканальный радиометр гамма-излучения человека РИТ-01Т / В. К. Гольский, С. А. Муравлев, В. И. Коровин, Г. Л. Мороз // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 42-43.

Приводятся технические характеристики радиометра.

0078. Профессиональные и бытовые дозиметры, разработанные НИИ гигиены транспорта и серийно выпускаемые промышленностью / Г. В. Филимонов, В. В. Довгуша, Е. А. Гудков, Л. Р. Романов // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 44-45.

Дается характеристика бытовым дозиметрам БДРБ-071 "Новый" и ДРББ-071 "Лядога".

0079. Эмаль молочных зубов может быть использована для индивидуальной ЭПР-дозиметрии / В. А. Кириллов, В. С. Сижин, Е. А. Горбачева и др. // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС" - Минск, 1991. - С. 39-

40.

Указывается на возможность использования эмали молочных зубов для реконструкции индивидуальных поглощенных доз с помощью ЭПР-дозиметрии.

2.2.10.3. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

0080. Григорьев П. Г. Памятка населению по радиационной безопасности / Ядер. о-во СССР. - М.: Энергоатомиздат, 1990. - 10 с.

Изложены основные сведения о биологическом действии ионизирующего излучения, а также приводятся рекомендации для населения по защите при выбросе радиоактивных веществ в окружающую среду.

0081. Колонсков П. В. Проблема снижения облучения населения при медицинской диагностике после аварии на ЧАЭС // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 45.

Анализируются мероприятия по снижению доз облучения при рентгенодиагностике.

0082. Крикова А. А., Давыдок А. М. Гигиенические аспекты изменений архитектурно-планировочных решений зданий школ и детских дошкольных учреждений в контролируемых районах // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 36-37.

Подчеркивается необходимость разработки новых СНиПов для строительства в регионах, загрязненных радионуклидами.

0083. Некоторые социально-гигиенические аспекты проживания на-

селения на территориях, загрязненных радиоактивными веществами / А. М. Нагорная, Н. И. Дижняк, Л. В. Полянская, Т. С. Груаднева // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 33-34.

Социально-гигиенические вопросы в реализации мероприятий по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС должны стать объектом пристального внимания медработников.

0084. Радиозоологическая ситуация в Белоруссии после Чернобыльской аварии, медико-биологические последствия и научное обоснование мероприятий по радиационной защите населения / В. С. Казаков, В. А. Матюхин, Я. Э. Кенитсберг и др. // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС" - Минск, 1991. - С. 3-6.

Анализ радиационно-экологической обстановки, динамики доз внешнего и внутреннего облучения, состояния здоровья различных категорий населения позволили выработать основные концептуальные подходы к снижению дозовых нагрузок на население.

0085. Регламентация уровней радиоактивного загрязнения различных объектов в 30-км зоне и зоне жесткого контроля / Г. М. Аветисов, Д. С. Гольдштейн, Е. В. Девятайкин и др. // Теа. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 7.

Отмечается, что цель регламентации - снижение облучения кожных покровов до приемлемых уровней и предотвращение антропогенного переноса радиоактивных веществ за пределы загрязненных районов.

Отмечается, что радиационные последствия аварии на ЧАЭС значительно преувеличены.

2.2.11. ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С АВАРИЕЙ НА ЧАЭС.

2.2.11.2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И БЫТОВЫЕ АСПЕКТЫ

0090. Научное обоснование необходимости отселения жителей из зоны жесткого контроля Чернобыльской АЭС / В. А. Волошин, Л. А. Чепелевская, Т. Л. Серебрякова, А. Л. Карлова // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 15-16.

Подчеркивается, что необходимо отселение людей из зоны жесткого контроля, проведение которого в зависимости от прогнозируемого облучения населения можно осуществлять поэтапно.

2.2.11.3. КОНЦЕПЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

0091. Поллавский К. К., Попов А. О. Вопросы деонтологии медицинских работников при ликвидации последствий радиационных аварий // Радиационная гигиена: Сб. науч. тр. - Л., 1990. - С. 32-36.

Рассматриваются вопросы деонтологии при ликвидации последствий радиационных аварий.

2.3. СИТУАЦИИ, МОДЕЛИРУЮЩИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИИ НА ЧАЭС.

2.3.1. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОБЛУЧЕНИЯ

0092. Доля облучения персонала, проводящего сложные рентгенологические исследования / А. А. Зельдин, М. Е. Карлин, В. Г. Роста-

нин и др. // Радиационная гигиена: Сб. науч. тр. - Л., 1990. - С. 144-148.

⁶³ Анализируются индивидуальные дозы облучения персонала, проводящего ангиографические исследования.

• 2.4. ДРУГИЕ ЯДЕРНЫЕ АВАРИИ И ДЕЙСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИАЦИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.

0093. Кайбышева Л. Чернобыльская катастрофа: новые грани исследований // Известия Советов народных депутатов. - 1991. - 12 июня.

На международной конференции "Радиобиологические последствия аварий на атомных станциях", которая проходила в Институте химической физики АН СССР, приведены новые экспериментальные данные о действии малых доз радиации.

0094. Крышев И. И., Рязанцев Е. П. Атомная энергетика и биосфера // Вестник АН СССР. - 1991. - N 2. - С. 39-52.

Анализируется воздействие ядерной энергетики на человека и окружающую среду.

0095. Летнее повышение уровня содержания Rn-222 в Хантсвилле, Алабама. Summertime elevation of 222-Rn Levels in Huntsville, Alabama // D. L. Wilson, R. B. Gannage, C. S. Dudley, R. J. Saultz // High. Phys. - 1991. - Vol. 60, N 2. - P. 189-197.

Повышение уровня радона объясняется наличием карстовых образований под исследуемыми домами.

2.6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

0096. МКРЗ уменьшает дозы профессионального облучения ICRP reduces occupational dose limit // Atom. - 1991. - N 409. - P. 2.

Сообщается об уменьшении допустимых доз облучения работников ядерных производств в среднем до 20 мЗв в год в течение 5 лет. Облучение за один год не должно превышать 50 мЗв.

3.2. ДЕЙСТВИЕ РАДИОАКТИВНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ.

0097. Поливода Б. И., Конев В. В., Попов Г. А. Биофизические аспекты радиационного поражения биомембран. - М.: Энергоатомиздат, 1990. - 160 с.

Современные представления о механизмах ранних радиационных нарушений биомембран на молекулярном и структурно-функциональном уровне.

500454

0098. Результаты анализа хромосомных aberrаций у подвергшихся облучению Cs-137 в результате радиационного происшествия в Гойнии. The Fate of chromosomal aberrations in Cs-137 exposed individuals in the Goiania radiation accident / Romalno A. T., Nascimento A. C. H. // Hlth. Phys. - 1991. - Vol. 50, N 1. - P. 67-70.

Отмечается, что средний полупериод исчезновения лимфоцитов, содержащих дидентрические и центрические кольца, у пострадавших в результате радиационного происшествия в Гойнии составил 130 дней.

3. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИАЦИОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА.

3.3. ДЕЙСТВИЕ РАДИОАКТИВНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА КЛЕТЧНОМ УРОВНЕ.

0099. Суслев Е. У., Доскуч В. В. Новые подходы в исследовании тканей организма при воздействии малых доз радиации // Тез. респ. конф. "Научно-практические аспекты сохранения здоровья

людей, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС" - Минск, 1991. - С. 81.

Приводится мнение, что воздействие на организм малых доз радиации вызывает различные внутриклеточные изменения.

3. 4. ДЕЙСТВИЕ РАДИОАКТИВНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

0100. Интенсивность перекисного окисления липидов у больных с распространенными формами туберкулеза легких, проживавших на территориях с разными уровнями радиоактивного загрязнения / Г. Л. Гуревич, Л. М. Мажуль, В. Е. Вольхина и др. // Акт. вопр. фтизиатрии и пульмонологии: Сб. научн. работ. - Минск, 1990. - С. 127-135.

Отмечается, что больные с распространенными формами туберкулеза легких, особенно проживавшие в зонах с повышенным радиационным гамма-фоном, нуждаются в антиоксидантной терапии, особенно в витаминах Е и А.

499020

3. 5. КРОВЕТВОРНАЯ СИСТЕМА

0101. Мухомова Р. Н., Мушкетера Г. С. Клеточные и молекулярные основы перестройки кроветворения при длительном радиационном воздействии. - М.: Энергоатомиздат, 1990. - 160 с.

Обобщены экспериментальные материалы и литературные данные, характеризующие функционирование кроветворной системы в условиях длительного радиационного воздействия.

500468

0102. Предполагаемая связь заболеваемости лейкозами и предприятиями ядерной промышленности. Leukaemia's alleged links with nuclear power establishments / Grimston M. // Atom. - 1991. - N 409. - P. 6-10.

Рассмотрены причины заболеваемости детей лейкозами, проведен их сравнительный анализ, рассматривается возможность появления болезни от облучения отцов.

3.6. ИММУННАЯ СИСТЕМА

0103. Смирнов Д. Г., Скатенко М. А. Восстановление гуморального иммунитета после длительного действия окиси трития при разных уровнях облучения // Радиобиология. - 1991. - Т. 31, вып. 1. - С. 82-86.

3.12. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

0104. Мосеэ И. Б. Радиация и наследственность: генетические аспекты противорадиационной защиты. - Минск: Университетское, 1990. - 207 с.

Рассмотрены первичные радиогенетические эффекты и отдаленные генетические последствия облучения. Приведены данные о возможности защиты организмов и популяций от однократного и длительного воздействия ионизирующей радиации. Обсуждается проблема адаптации популяций к облучению в малых дозах.

494034

3.13. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ РАДИОПРОТЕКТОРОВ

0105. Противолучевые эффекты иммуноглобулинов / А. А. Иванов, Н. Н. Клепарская, Т. А. Шальнова и др. - М.: Энергоатомиздат, 1990. - 176 с.

В книге впервые дано обобщение и развернутый анализ многообразия противолучевых эффектов гомологичных и гетерологичных иммуноглобулинов.

498337

0106. Уменьшение содержания радиоцезия в овьем молоке после применения Берлинской лазури. Influence of Prussian Blue in reducing transfer of radiocesium into ovine milk / Ioannides K.G., Mantzios A.S., Pappas C.P. // *Hlth. Phys.* - 1991. - Vol. 60. - N 2. - P. 261-264.

Применение Берлинской лазури снизило содержание радиоцезия в молоке на 85%.

3. 15. МЕТОДЫ ДОЗИМЕТРИИ И РАДИОМЕТРИИ.

0107. Кайдановский Г. Н., Корелина Н. Ф., Порозов Н. В. К вопросу о радиометрии йода-131 в щитовидной железе человека в присутствии радионуклидов цезия // *Радиационная гигиена: Сб. науч. тр.* - Л., 1990. - С. 42-45.

Отмечается, что была выведена формула расчета содержания йода-131 в щитовидной железе человека и численные значения градуировочных коэффициентов, необходимых для этого.

0108. Москалев О. С., Ивасенко В. И. Информативность и перспективы использования ритмокардиографии при оценке воздействия на организм ионизирующего излучения // *Радиационная гигиена: Сб. науч. тр.* - Л., 1990. - С. 94-100.

Отмечается, что индикатором проявления ранних реакций организма на ионизирующее облучение могут служить интегральные показатели регуляторных механизмов хронотропной функции сердца, определяемые в условиях функциональных проб.

0109. Новые биодозиметрические методы, применявшиеся при обследовании пострадавших в результате радиационного происшествия в Готланде. Novel Biodosimetry methods applied to victims of the Gotland accident / T. Straume, R.G. Langlois, J. Lucas, R. H. Jensen, W. L. Bigbee // *Hlth. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 71-76.

Описаны методы биодозиметрии, разработанные в национальной лаборатории Лоренс Ливермор (США).

0110. Применение биоанализов *in vitro* для определения содержания Cs-137 на первой стадии происшествия. Application of *in vitro* bioassay for Cs-137 during the Goiania accident / J. L. Lipsztein, L. Bertelli, D. R. Melo, A. Azeredo, L. Juliao, M. Santos // *Hlth. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 43-49.

Описывается способ определения инкорпорации цезия и полученных доз по содержанию Cs-137 в моче с помощью специальных математических таблиц в зависимости от возраста.

0111. Результаты измерения Cs-137 в крови пострадавших в результате радиационного происшествия в Гойании. Measurements of Cs-137 in blood from individuals exposed during the Goiania accident / Oliveira C. A. N., Farina R., Bertelli L., Natarajan A. T., Ramalho A. T., Dantas B. M. // *Hlth. Phys.* - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 41-42.

В работе проверялось распределение активности среди компонентов крови. Наибольшая активность была сосредоточена в клеточных фракциях, в основном, в эритроцитах (красные клетки).

0112. Современное состояние биодозиметрии при определении величины облучения, произошедшего в прошлом. Current status of bioassay procedures to detect and quantify previous exposures to radioactive materials / B. Boecker, R. Hall, K. Inn, et al. // *Hlth. Phys.* - 1991. - Vol. 60, Suppl. 1. - P. 45-100. (Report).

Сообщается о способах определения размеров облучения по анализам мочи.

0113. Устройство и действие счетчика облучения всего тела при

радиационном происшествии в Гойнии Design and operation of a whole body monitoring system for the Goiania radiation accident / Oliveira C.A.N., Lourenco M.C., Dantas B.M., Lucena E.A. // Hlth. Phys. - 1991. - Vol. 60, N 1. - P. 51-55.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АВАРИИ НА
ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РАДИАЦИОННОЙ БИОМЕДИЦИНЫ

- 1.1. Руководящие материалы по радиационной биомедицине.
- 1.2. Материалы, характеризующие радиационную биомедицину в целом и взаимосвязь ее с другими науками и областями деятельности.
- 1.3. Научные и технические общества, научные форумы по радиационной медицине.
- 1.4. Международное сотрудничество, деятельность международных организаций.
- 1.5. Терминология. Справочные словари, учебная литература.
- 1.6. Организация научно-исследовательских работ, управление, планирование в радиационной биомедицине.
- 1.7. Кадры и преподавание радиационной биомедицины.
- 1.8. Прочие общие вопросы.

2. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЯДЕРНЫХ АВАРИЙ

- 2.1. Радиационная обстановка в Белоруссии, стране и за рубежом до аварии на Чернобыльской АЭС.
- 2.2. Авария на Чернобыльской АЭС.
 - 2.2.1. География Чернобыльского выброса и уровни загрязнения окружающей среды.
 - 2.2.1.1. - на территории СССР
 - 2.2.1.2. - на территории других стран
 - 2.2.2. Радиозоология
 - 2.2.2.1. - Миграция радионуклидов.
 - 2.2.2.1.1. - Общие проблемы
 - 2.2.2.1.2. - Миграция радионуклидов в наземных биогеоценозах и пищевых цепях.
 - 2.2.2.1.3. - Миграция радионуклидов в вод-

- ных биогеоценозах и пищевых цепях.
- 2.2.2.2. - Действие ионизирующих излучений на уровне биогеоценозов.
 - 2.2.2.2.1. Общие проблемы.
 - 2.2.2.2.2. - Действие ионизирующих излучений на наземные биогеоценозы.
 - 2.2.2.2.3. - Действие ионизирующих излучений на водные биогеоценозы.
- 2.2.3. Способы воздействия радионуклидов и дозы, полученные населением. Содержание и выведение радионуклидов из организма.
- 2.2.4. Сочетанное действие радионуклидов и химических веществ.
- 2.2.5. Радионуклиды в продуктах питания.
- 2.2.6. Состояние здоровья населения различных регионов страны.
 - 2.2.6.1. Состояние здоровья населения Белоруссии и пострадавших районов Украины и России.
 - 2.2.6.2. Состояние здоровья населения отдаленных от места аварии регионов.
 - 2.2.6.3. Состояние здоровья детей.
 - 2.2.6.4. Состояние здоровья лиц, принимавших участие в ликвидации последствий аварии.
- 2.2.7. Воздействие Чернобыльского выброса на здоровье населения зарубежных стран.
- 2.2.8. Действие радионуклидов на органы и системы человека.
 - 2.2.8.1. Острая лучевая болезнь у лиц, пострадавших в момент взрыва на ЧАЭС.
 - 2.2.8.2. Кровотворная система.

- 2.2.8.3. Имунная система.
- 2.2.8.4. Эндокринная система.
- 2.2.8.5. Пищеварительная система.
- 2.2.8.6. Сердечно-сосудистая система.
- 2.2.8.7. Нервно-психические расстройства. Радиофобия.
- 2.2.8.8. Онкологические заболевания.
- 2.2.8.9. Генетические, наследственные и врожденные заболевания.
- 2.2.8.10. Прочие органы и системы организма.
- 2.2.9. Профилактика и лечение пострадавших от воздействия радионуклидов Чернобыльской АЭС. Радиопротекторы.
- 2.2.10. Организация медицинских и медико-технических мероприятий по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.
 - 2.2.10.1. Медицинские мероприятия по организации контроля за состоянием здоровья.
 - 2.2.10.2. Дозиметрия и радиометрия.
 - 2.2.10.3. Санитарно-гигиенические мероприятия.
 - 2.2.10.4. Прогнозирование возможных последствий аварий на ЧАЭС.
- 2.2.11. Правовые и социально-экономические аспекты, связанные с аварией на ЧАЭС.
 - 2.2.11.1. Правовые и нормативные документы.
 - 2.2.11.2. Социально-экономические и бытовые аспекты.
 - 2.2.11.3. Концепции проживания на загрязненных территориях.
 - 2.2.11.4. История и современное состояние вопроса.
 - 2.2.11.5. Научно-популярная литература, посвященная аварии на ЧАЭС.
 - 2.2.11.6. Отношение к атомной энергии.
- 2.3. Ситуации, моделирующие последствия аварии на ЧАЭС.

- 2.3.1. Профессиональное облучение.
 - 2.3.2. Радиационные факторы в коммунальной гигиене.
 - 2.3.3. Отдаленные последствия радиационного облучения, не связанного с аварией на ЧАЭС.
 - 2.3.4. Облучение в медицинских целях.
 - 2.4. Другие ядерные аварии и действие различных источников радиационных воздействий.
 - 2.5. Медицинские аспекты радиационной защиты и последствия возможной ядерной войны.
 - 2.6. Организация радиологической защиты.
 - 2.7. Прогнозирование и моделирование возможных ядерных аварий.
3. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИАЦИОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА
- ЖИВОТНЫХ В КЛИНИКЕ И ЭКСПЕРИМЕНТЕ
- 3.1. Радиационный мониторинг лиц, пострадавших в результате воздействия радионуклидов.
 - 3.2. Действие радиоактивного излучения на молекулярном уровне.
 - 3.3. Действие радиоактивного излучения на клеточном уровне.
 - 3.4. Действие радиоактивного излучения на обменные процессы.
 - 3.5. Кроветворная система.
 - 3.6. Иммунная система.
 - 3.7. Эндокринная система.
 - 3.8. Пищеварительная система.
 - 3.9. Сердечно-сосудистая система.
 - 3.10. Нервно-психические расстройства.
 - 3.11. Онкологические заболевания.
 - 3.12. Наследственные и генетические заболевания.
 - 3.13. Исследование механизма действия радиопротекторов.
 - 3.14. Поиск новых методов профилактики и терапии радиационных поражений.
 - 3.15. Методы дозиметрии и радиометрии.

Материал подготовили сотрудники РОНМИ МЗ БССР Н. В. Базулько,
И. Ф. Гавриленко, Е. В. Лукавина.

Отв. за выпуск: Д. Т. Шарбчиев - руководитель РОНМИ МЗ БССР.

Техн. редактор: Н. С. Менжинская.

Адрес РОНМИ МЗ БССР: 220001, г. Минск, ул. Фабрициуса, 28
МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ АРАБИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС: Информ.
бюллетень.

Сдано в печать 16.10.91

Формат 60x84 1/16

Усл. печ. л. 3,78

Заказ 439

Бумага писчая

Уч.-изд. л. 2,72

Подписано в печать

15.10.91
Печать офсетная

Тираж 150

Отпечатано на ротационте РНМЕ. 220001, г. Минск, ул. Фабрициуса, 28

1048

~~52,406~~

Б-70358