



BG9900027

ЧЕРНОБИЛ - 12 ГОДИНИ СЛЕД АВАРИЯТА
ОЦЕНКА НА ЗДРАВНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ В ЕВРОПА
АНАЛИЗИ НА
ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,
СВЕТОВНАТА ЗДРАВНА ОРГАНИЗАЦИЯ,
НАУЧНИЯ КОМИТЕТ ПО ДЕЙСТВИЕ НА АТОМНАТА РАДИАЦИЯ
КЪМ ООН,
МЕЖДУНАРОДНАТА АГЕНЦИЯ ЗА АТОМНА ЕНЕРГИЯ

Г. Василев, Ант. Байракова, НЦРРЗ

ЧЕРНОБИЛ – 12 ГОДИНИ СЛУЖ АВАРИЯТА.

ОЦЕНКА НА ЗДРАВНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ В ЕВРОПА.

АНАЛИЗИ НА ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ, СВЕТОВНАТА ЗДРАВНА ОРГАНИЗАЦИЯ,
НАУЧНИЯ КОМИТЕТ ПО ДЕЙСТВИЕ НА АТОМНАТА РАДИАЦИЯ КЪМ ООН,
МЕЖДУНАРОДНАТА АГЕНЦИЯ ЗА АТОМНА ЕНЕРГИЯ.

Г. Василев, А. Байракова – ИЦРРЗ

1. По получени дози на облъчване засегнатите от Чернобилската авария могат да се подредят в 5 групи:

I. Най-високо облъчване, достигащо до няколко гре^е, са получили работещите, участващи в операциите веднага след началото на аварията (предимно пожарникари) и учените, изпълняващи отговорните задачи, свързани със саркофага.

II. Ликвидаторите. Група от коло 800 000 души, участвували в операциите по очистване на територията от замърсяване. Средната доза, получена от ликвидаторите се оценява на около 170 мСв през 1986 г. и 15 мСв през 1987 г.

III. Евакуирано население. През първите няколко седмици след аварията са евакуирани над 100 000 души. Те са получили външно и вътрешно облъчване. Общата доза за тялото до началото на евакуацията се мени в много широки граници и като средно е около 15 мСв. Дозите, получени от щитовидните жлези на малките деца на възраст до 3 н.г. се оценяват на 1 Св, а при възрастните – на 70 мСв.

IV. Население, живеещо на замърсените територии на бившия Съветски Съюз. Около 270 000 души живеят на замърсените територии, при които отлаганията от цези^й-137 надхвърлят 555 кБк/м². Дозите на щитовидните жлези се дължат предимно на консумация на краве мляко през първите няколко седмици след аварията. Най-високи са за децата от Гомелския район на Белорусия и достигат до 40 мСв,

като средните дози за групата от 0 до 7 н.г. са около 1 Св. Дозите за цялото тяло, получени за периода 1986-1989, са в диапазона от 5 до 250 мСв, като средните стойности са около 40 мСв.

V. Население извън териториите на бившия Съветски Съюз.

Радиоактивните материали, изхвърлени при аварията се разпространиха по цялото северно полукълбо. Дозите получени от щитовидните жлези на децата, варират от 1 до 20 мСв в Европа, от 0,1 до 5 мСв в Азия и около 0,1 мСв в Северна Америка. Общите дози, получени от цялото тяло са от 0,15 до 1,5 мСв в Европа, от 0,015 до 0,3 мСв в Азия и около 0,003 мСв в Северна Америка.

Оценките за българското население са: общо облъчване 1,03 мСв за децата и 0,67 за възрастни през I година, а за целия живот като средно около 1 мСв. Облъчване на щитовидните жлези: 10 мСв за децата и 3,3 мСв за възрастни.

2. Здравни последици

I. Остри медицински последици. От 499 първоначално хоспитализирани при 237 се диагностицира остър радиационен синдром. В общото население не е открит нито един такъв случай при обследвани няколко десетки хиляди души. От остра лъчева болест загинаха общо 28 души, получили дози в диапазона от 2 до 16 грвй, независимо от всички медицински мерки включително присаждане на костен мозък на 13 от тях. По-късно починаха още трима.

II. Късни медицински последици на най-силно замърсените територии на бившия Съветски Съюз.

У групата ликвидатори общото ниво на смъртност от всички заболявания нараства от 5 на 10^3 през 1991 до 7 през 1992 г. По расчетни данни се очаква да се появят допълнително 670 случая на летален рак с пик към 2002 г. Това е около 3,4% от очакваните случаи на рак от всички други причини.

У населението не се е променила честотата на детската лейкемия. Същото се констатира и за другите видове рак. За всички ракови заболявания по прогнозни оценки се очаква повишаване на честотата с 0,5% в сравнение със спонтанната. За генетичните последици за следващите две поколения теоритичната оценка е увеличаване на спонтанната честота с 0,015%.

Рак на щитовидната жлеза. Констатирано е значително увеличаване на рака на щитовидната жлеза при децата от най-замърсените райони Беларусия, Украйна и Русия, съответно от 0,3 на 10^6 за периода 81-85 година на 4 на 10^6 за 86-90 и 30,6 на 10^6 за 91-94 г. за Беларусия; от 0,5 на 1,1 и 3,4 за Украйна и от 0 на 1,2 и 10 за Русия. Достоверни ~~промени~~ ^{промени} на другите заболявания на щитовидната жлеза не са констатирани.

III. Късни медицински последици на другите територии на Съветския съюз и на страните от Европа. Не е констатирано увеличаване на случаите на лейкемия, конгенитални и родови аномалии и какви да е други заболявания, предизвикани от радиацията в населението в другите територии на Съветския съюз и страните на Европа.

По прогнозни оценки честотата на раковите заболявания в Европа и в северното полукълбо може да нарастне съответно с 0,01% и 0,004%. Здравните последици ще бъдат незначителни, ако се сравнят с тяхната естествена честота и те не могат да се считат за разпознаваеми.

IV. Психологични ефекти. Тежкото психологично въздействие от Чернобилската авария е свързано с растящото недоверие на обществеността към официалните власти, политиците и правителствата, особено когато се касае за ядрената енергия. Скептичното и

отрицателното отношение на обществеността към структурите на властта се утежнява от трудностите по разбиране на радиацията и нейните последствия, а също и от неспособността на експертите достатъчно ясно да обяснят тези въпроси. У хората често възниква чувството, че невидим, неясен и опасен фактор, какъвто е радиацията, се налага на властите от населението, въпреки неговото нежелание и това само усилва чувството на страх и недоволство.

Стресът и безпокойството не са непосредствено пагубни медицински последствия, но тяхното влияние върху здравето на хората, които са били подложени на облъчване или които считат, че биха могли да бъдат подложени, може да бъде значително.

В Съветския Съюз стресът, предизвикан от аварията се явява допълнителен фактор към тежките икономически и социални проблеми, предизвикани от разпадането на Съюза. В значителна част от населението на замърсените територии дълбоките психологически последствия са довели до чувство на апатия, безизходица и отчуждение.

В другите страни на Европа и света тези индивидуални и обществени реакции са значително по-смекчени, но радиофобията е почти повсеместно разпространена с различна степен на острота. Типичен пример в това отношение е и България.