
RECENZE

RADIOAKTIVNÍ SPAD Z POKUSNÝCH ATOMOVÝCH VÝBUCHŮ

(Radioactive Fallout from Nuclear Weapons Test. Práce přednesené na konferenci v Germantown, 15—17. 11. 1961. Podle ref. v Nucl. Sci. Abstr. 16, 2922—24, 1962)

Několik set stránek souboru přednesených prací je věnováno především současnému stavu radioaktivního zamoření atmosféry a biosféry. Některé závěry jsou však cenné i pro radioaktivní zamoření za válečných podmínek:

1. Rozsah a intenzita zamoření nezávisí jen na ráži a meteorologických podmínkách, velký význam má i konstrukce a materiál pumy, rozsah dotyku s terénem a složení půdy v místě výbuchu, které ovlivňují velikost částic a tím rychlost vypadání a prostorové rozložení.

2. Vítr může podstatně změnit především kalkulované hodnoty i velikost zamořené plochy. Hlavně je ovlivňován vztah vzdálenost — dávka. Tyto rozdíly

jsou velmi významné v rozsahu dávek 200—700 r, kde malá změna v rozložení dávky může vyvolat velké změny v profilu a počtu raněných a zasažených.

3. V celostátním měřítku budou poměry zkomplikovány překrýváním velkého počtu jaderných výbuchů.

4. Zatím nebylo pozorováno sebemenší zamoření spodních vod, vyjma přítomnosti tricia. Lze proto všeobecně i při radioaktivním válečném zamoření předpokládat nezávadnost těchto vod.

5. Biologická účinnost spadu se mění s jeho stářím a vzdáleností nejen pro změny v procentuálním zastoupení jednotlivých štěpných produktů, podmíněné odlišnou dobou poločasu, ale i změnami v biologické využitelnosti: tak Sr 90 je v časně době po výbuchu lépe přijímáno biologickými systémy než později.

Přeložil pplk. MUDr. V. Hájek