

Феномен топливных частиц в последствиях аварии на ЧАЭС

Часть 2

А.П.Ермилов (к.т.н., г.н.с.) – ООО НТЦ «Амплитуда», г. Зеленоград.

Контакты: тел.: +7 (495) 777-13-59; e-mail: info@amplituda.ru

Аннотация. Предлагаемая статья – продолжение исследования "Феномен топливных частиц в последствиях аварии на ЧАЭС", опубликованного в предыдущем номере АНРИ [1]. На основе анализа литературных данных, результатов собственных исследований и использования идеологии и основных положений дыхательной модели 66-й Публикации МКРЗ проведена оценка возможных значений дозового вклада, обусловленного ингаляцией топливных частиц, растворимого цезия и "горячих" частиц для семерых из 25 умерших в больнице №6 3-го Главного управления Минздрава СССР весной и летом 1986 г.

Ключевые слова: авария на ЧАЭС, радиологические последствия, топливные частицы, "горячие" частицы, "летучая" фракция, летальные исходы, отделы органов дыхания, толстый кишечник.

Chernobyl Nuclear Power Station: the Phenomenon of Fuel Particles. Part 2

Ermilov Alexey ("STC Amplituda" LLC. Moscow, Russia)

Abstract. This paper continues the study "Chernobyl Nuclear Power Station: the Phenomenon of Fuel Particles" published in the previous volume of ANRI journal [1]. Based on the analysis of published data as well as the results of our own research work and using the ideology and principles of respiratory model described in ICRP Publication 66, we estimated possible dose contributions due to the inhalation of fuel particles, soluble cesium and hot particles for seven out of 25 victims who died in the Hospital No.3 of the Third Main Directorate of the USSR Ministry of Health in spring and summer 1986.

Key words: Chernobyl accident, radiological consequences, fuel particles, hot particles, volatile fraction, lethal outcomes, segments of respiratory system, large intestine.