

# ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО ВЫБРОСА ПО ИЗМЕРЕНИЯМ МОЩНОСТИ ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДОЗЫ В Г. ПРИПЯТЬ

Н. Н. Талерко

С помощью математического моделирования атмосферного переноса проведены расчеты распространения радиоактивного выброса из аварийного блока ЧАЭС с 26 по 29 апреля 1986 г. в направлении г. Припять. С использованием данных измерений мощности экспозиционной дозы, выполненных в первые дни аварии в 31 пункте на территории города, путем решения обратной задачи атмосферного распространения радионуклидов проведена реконструкция параметров чернобыльского выброса – эффективной высоты источника и интенсивности выбросов. Проведены оценки вклада основных дозообразующих нуклидов в экспозиционную дозу за первые 40 ч после аварии (соответствующих периоду пребывания населения в городе до эвакуации). Средняя по территории города плотность выпадений  $^{131}\text{I}$  по данным расчетов составила около  $5,2 \cdot 10^4$  кБк/м<sup>2</sup> (по состоянию на 29 апреля 1986 г.), при минимальном и максимальном значениях выпадений соответственно  $2,8 \cdot 10^4$  кБк/м<sup>2</sup> (западный сектор, расстояние от реактора 4,5 км) и  $1,2 \cdot 10^5$  кБк/м<sup>2</sup> (северо-восточный сектор города, 2 км от реактора). На время начала эвакуации 27 апреля выпадения составили около 90 % от этих значений.

*Ключевые слова:* Чернобыльская авария, моделирование атмосферного переноса, мощность экспозиционной дозы, реконструкция параметров источника выброса.