

**А.Н. Котеров, Г.П. Жаркова, А.П. Бирюков**

## **ТАНДЕМ РАДИАЦИОННОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И РАДИОБИОЛОГИИ ДЛЯ ПРАКТИКИ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ**

**A.N. Koterov, G.P. Zharkova, A.P. Biryukov**

## **Tandem of Radiation Epidemiology and Radiobiology for Practice of Radiation Protection**

### СОДЕРЖАНИЕ

1. Вводная часть: «Когда эпидемиология достигает своих пределов, она зовет радиобиологию на помощь!»
2. Основные определения, сферы деятельности и отличия дисциплин.
3. Ограничения применимости радиационной эпидемиологии и возможность их корректировки с помощью радиобиологии.
4. Проблемы правдоподобия и причинности в радиационной эпидемиологии и вклад радиобиологии в их решение.
5. Радиобиологическая база радиационной эпидемиологии.
6. Ограничения эпидемиологического использования радиобиологических данных.
7. Заключение.

**Ключевые слова:** *радиационная защита, эпидемиология, радиационная эпидемиология, радиобиология, радиационные риски*

### CONTENT

1. Introduction: «When epidemiology reaches its limits, it calls radiobiology to the aid!»
2. Main definitions, the fields of activity and differences of disciplines.
3. Limitation of applicability of radiation epidemiology and the capability of its correction by radiobiology.
4. Challenges of a plausibility and causality in radiation epidemiology and the contribution of radiobiology to their solution.
5. Radiobiological basis of radiation epidemiology.
6. Limitation of epidemiological application of the radiobiological data.
7. Conclusion.

**Key words:** *radiation protection, epidemiology, radiation epidemiology, radiation biology, radiation risks*