

**Н.М. Надежина, С.В. Филин, В.Ю. Нугис, Е.Д. Клещенко,
В.И. Цветков, А.К. Гуськова, А.Ю. Бушманов, Е.В. Класс,
В.В. Шаховский, И.А. Гусев, И.А. Галстян, А.С. Жданов**

**СЛУЧАЙ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ В РЕЗУЛЬТАТЕ
НЕРАВНОМЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ТОРМОЗНЫМИ ФОТОНАМИ
ОТ ИСТОЧНИКА РИТ-90. СООБЩЕНИЕ 1**

**N.M. Nadejina, S.V. Filin, V.Yu. Nugis, E.D. Kleschenko,
V.I. Tsvetkov, A.K. Guskova, A.U. Bouchmanov, E.V. Klass, V.V.
Shakhovsky, I.A. Gusev, I.A. Galstian, A.S. Jdanov**

**Acute Radiation Sickness Case Induced by Heterogeneous
Bremsstrahlung Exposure: Communication 1**

РЕФЕРАТ

Цель: Представить краткую дозиметрическую и клиническую информацию о пострадавшем от острого неравномерного облучения при контакте с закрытым радионуклидным источником ионизирующего излучения стронция-90 активностью 30 кКи.

Материалы и методы: Используются данные ретроспективной дозиметрии и клиническая информация, накопленные в ГНЦ – Институте биофизики, в клинике которого проходил лечение пострадавший.

Результаты: Проведена оценка доз внешнего облучения тормозными фотонами больного Д. Дозы внешнего облучения составили до 25–35 Гр (локальная доза облучения) и около 2–4 Гр (все тело). Описана проведенная терапия и рассмотрены причины ее неэффективности.

Ключевые слова: острая лучевая болезнь, местные лучевые поражения, тормозное излучение, β -частицы, гетерогенный антропоморфный фантом.

ABSTRACT

Purpose: To provide the preliminary information on dosimetric and clinical data in victim of acute heterogeneous exposure due to the contact with sealed radionuclide source of ionizing radiation (Strontium-90) of 30 kCi activity.

Materials and methods: The preliminary data of retrospective dosimetry and clinical information accumulated in SRC – Institute of Biophysics, which clinical department has treated the victim.

Results: Preliminary assessment of external bremsstrahlung radiation is 25–35 Gy (local exposure dose) and about 2–4 Gy (whole body). The paper provides the applied therapy and considers causes of its poor efficiency.

Key words: acute radiation syndrome, local radiation injuries, bremsstrahlung, β -radiation, heterogeneous antropomorfous fantom