

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО (ФМБА РОССИИ)  
FEDERAL MEDICAL BIOLOGICAL AGENCY (THE FMBA OF RUSSIA)

---

**МЕДИЦИНСКАЯ  
РАДИОЛОГИЯ  
И  
РАДИАЦИОННАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ**

---

---

**MEDICAL RADIOLOGY  
AND  
RADIATION SAFETY**

---

*Meditinskaya Radiologiya i Radiatsionnaya Bezopasnost*

---

**2020**

**Том 65**

**№ 4**

Периодический научный журнал. Издается с 1956 года  
Periodical Scientific Journal. Published since 1956

Журнал включен в перечень ВАК ведущих рецензируемых научных журналов,  
рекомендованных для опубликования результатов диссертационных исследований.  
The journal is included in the list of HAC (Higher Attestation Commission) of the leading  
peer-reviewed scientific journals recommended for publication of the results of thesis works

Журнал вошел в международную библиографическую базу данных Scopus  
и в Перечень Russian Science Citation Index (RSCI), размещенный на платформе Web of Science  
The journal entered the bibliographic database Scopus  
and the Russian Science Citation Index (RSCI), hosted on the Web of Science platform

Москва  
Moscow

## СОДЕРЖАНИЕ № 4 – 2020

- РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 5 **Факторы влияния на состояние здоровья взрослого населения, проживающего в зоне действия предприятия атомной индустрии**  
*Д.Е. Калинин, Р.М. Тахауов, А.Б. Карпов, Ю.А. Самойлова, М.Б. Плаксин, Ю.В. Семенова, А.Р. Тахауов, Е.Н. Кириакиди, Л.Р. Тахауова*
- РАДИАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА 12 **Исследование микрораспределения  $^{239}\text{Pu}$  в легких работников ПО «Маяк» с использованием нейтронно-индуцированного метода измерения**  
*С.А. Сыпко, Г.Н. Бобов, В.Э. Введенский, А.В. Назаренкова*
- 22 **Отдаленные психические расстройства у аварийно-облученного населения Южного Урала**  
*Е.Ю. Буртовая, Т.Э. Кантина, Е.А. Литвинчук*
- 29 **Иммунный статус человека в отдалённом периоде хронического радиационного воздействия**  
*А.А. Аклеев*
- 36 **Апоптоз лимфоцитов и полиморфизм генов регуляции апоптоза у лиц, подвергшихся хроническому радиационному воздействию**  
*Е.А. Блинова, А.И. Котикова, М.А. Янишевская, А.В. Аклеев*
- 43 **Дисциркуляторное поражение неокортекса лобных и височных долей у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС в отдаленном периоде (по данным диффузионно-тензорной магнитно-резонансной томографии)**  
*С.С. Алексанин, С.В. Серебрякова, И.М. Левашкина*
- РАДИАЦИОННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ 48 **Риск катаракты различных типов в когорте работников, подвергшихся профессиональному хроническому облучению**  
*Т.В. Азизова, Н. Хамада, Е.С. Григорьева, Е.В. Брагин*
- 58 **Риск заболеваемости солидными злокачественными новообразованиями у облученного на территории Восточно-Уральского радиоактивного следа населения за 1957–2014 гг.**  
*С.С. Силкин, Л.Ю. Крестинина, А.В. Аклеев*
- 65 **Оценка влияния диагностического облучения с использованием радиационно-эпидемиологического регистра населения г. Озёрска, обследованного при помощи компьютерной томографии**  
*М.В. Осипов, Е.П. Фомин, М.Э. Сокольников*
- 74 **Радиационный риск заболеваемости и смертности от лейкоза в объединенной когорте работников атомной отрасли России и Великобритании**  
*И.С. Кузнецова, М. Гиллис*
- 87 **Регистр хронической лучевой болезни когорты работников ПО «Маяк», подвергшихся профессиональному облучению**  
*Т.В. Азизова, М.В. Банникова, Е.С. Григорьева, Г.В. Жунтова, М.Б. Мосеева, Е.В. Брагин*

## CONTENTS No. 4 – 2020

- RADIATION SAFETY 5 **Factors Influencing the Health Condition of the Adult Population Residing in the Activity Area of Atomic Industry Enterprise**  
*D.E. Kalinkin, R.M. Takhauov, A.B. Karpov, Yu.A. Samoilova, M.B. Plaksin, Yu.V. Semenova, A.R. Takhauov, E.N. Kiriakidi, L.R. Takhauova*
- RADIATION MEDICINE 12 **Study of <sup>239</sup>Pu Microdistribution in Lung of Mayak Workers Using Neutron-Activated Measurement Method**  
*S.A. Sypko, G.N. Bobov, V.E. Vvedensky, A.V. Nazarenkova*
- 22 **Long-Term Mental Disorders in the Accident-Exposed Population of the Southern Urals**  
*E.Y. Burtovaia, T.E. Kantina, E.A. Litvinchuk*
- 29 **Immune Status of a Man Long after Chronic Radiation Exposure**  
*A.A. Akleyev*
- 36 **Apoptosis of Lymphocytes and Polymorphisms of Apoptosis Regulation Genes in Individuals Exposed to Chronic Radiation Exposure**  
*E.A. Blinova, A.I. Kotikova, M.A. Yanishevskaya, A.V. Akleyev*
- 43 **Neocortex (Frontal and Temporal Lobe) Discirculatory Lesions of the Chernobyl Accident Liquidators at the Remote Period (Based on Diffusion Tensor MRI Data)**  
*S.S. Aleksanin, S.V. Serebryakova, I.M. Levashkina*
- RADIATION EPIDEMIOLOGY 48 **Risk of Various Types of Cataracts in a Cohort of Mayak Workers Following Chronic Occupational Exposure to Ionizing Radiation**  
*T.V. Azizova, N. Hamada, E.S. Grigoryeva, E.V. Bragin*
- 58 **Solid Cancer Incidence Risk among the Population Exposed in the East Urals Radioactive Trace over 1957-2014**  
*S.S. Silkin, L.Y. Krestinina, A.V. Akleyev*
- 65 **Evaluation of Effects of Diagnostic Exposure Using Data from Epidemiological Registry of Ozyorsk Population Exposed to Computed Tomography**  
*M.V. Osipov, E.P. Fomin, M.E. Sokolnikov*
- 74 **Radiation Risk of Leukemia Incidence and Mortality in the Pooled Cohort of Nuclear Industry Workers of Russia and Great Britain**  
*I.S. Kuznetsova, M. Gillies*
- 87 **Registry for Chronic Radiation Sickness in a Cohort of Mayak PA Workers Exposed to Ionizing Radiation**  
*T.V. Azizova, M.V. Bannikova, E.S. Grigoryeva, G.V. Zhuntova, M.B. Moseeva, E.V. Bragin*