

ISSN 1024-6177 (Print)
ISSN 2618-9615 (Online)

**МЕДИЦИНСКАЯ
РАДИОЛОГИЯ
И
РАДИАЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ**

1956 — 2020

**MEDICAL RADIOLOGY
AND
RADIATION SAFETY**

2020

3

MEDITSINSKAIA RADIOLOGIIA I RADIATSIONNAIA BEZOPASNOST

СОДЕРЖАНИЕ № 3 – 2020

РАДИАЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ	5	Основные подходы к экстраполяции данных с животных на человека в радиобиологическом эксперименте <i>И.В. Иванов, И.Б. Ушаков</i>
РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	13	Оценка вклада Государственного научного центра «НИИ атомных ресурсов» в формирование техногенных рисков для населения Димитровграда <i>А.А. Аракелян, М.В. Ведерникова, Е.А. Гаврилина, К.А. Печкурова</i>
	20	Операционные величины радиоактивного загрязнения кожи в случае радиационной аварии <i>М.И. Грачев, Ю.А. Саленко, Ю.В. Абрамов, Г.П. Фролов, В.Н. Клочков, Б.А. Кухта, И.К. Теснов</i>
	27	О необходимости корректировки НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010 <i>Б.Е. Серебряков</i>
РАДИАЦИОННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	31	Состояние здоровья населения в районе расположения судоремонтного завода «Нерпа», осуществляющего работы по утилизации объекта ядерного наследия – плавучей технической базы «Лепсе» <i>А.М. Лягинская, Н.К. Шандала, С.М. Киселев, А.П. Ермалицкий, Д.В. Исаев, В.В. Купцов</i>
	40	Здоровье работников с поступлением радионуклидов при травмах кожных покровов <i>А.В. Гурьев, А.Р. Туков, А.Ю. Бушманов, М.Ю. Калинина, А.В. Зубов</i>
	45	Прогноз радиационных рисков населения на загрязнённых ¹³⁷Cs территориях России в соответствии с современными рекомендациями МКРЗ <i>А.Н. Меняйло, В.В. Кашеев, Е.А. Пряхин, С.Ю. Чекин, М.А. Максюттов, К.А. Туманов, В.К. Иванов</i>
НЕИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ	53	Постлучевые эффекты низкоинтенсивного электромагнитного излучения с частотой 900 МГц в печени крыс <i>М.С. Петросян, Л.С. Нерсесова, Е.М. Каралова, А.С. Аветисян, Л.О. Аброян, Л.А. Акопян, М.Г. Газарянц, Ж.И. Акопян</i>
РАДИАЦИОННАЯ ФИЗИКА, ТЕХНИКА И ДОЗИМЕТРИЯ	59	Дисперсность, морфология и элементный состав аэрозольных частиц на производстве смешанного нитридного уран-плутониевого топлива <i>А.Г. Цовьянов, А.Е. Карев, С.М. Шинкарев, И.П. Коренков, А.С. Самойлов, В.А. Стебельков, А.В. Жуков, К.М. Измestьев, С.Г. Терентьев</i>
ОБЗОР	66	Международные и отечественные подходы к проведению йодной профилактики при аварии ядерного реактора <i>Е.Г. Метляев, Л.С. Богданова, М.И. Грачев, Ю.А. Саленко, Г.П. Фролов, А.М. Лягинская</i>
ЛЕКЦИЯ	73	Применение рентгеновской компьютерной томографии для оценки концентрации интратиреоидного йода и запасов тиреоидных гормонов непосредственно в щитовидной железе <i>И.О. Томашевский, И.А. Курникова, R. V. Sargar</i>
ДИСКУССИЯ	77	К дискуссии о внесении изменений в федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» <i>С.М. Шинкарев, О.А. Кочетков, В.Н. Клочков, В.Г. Барчуков</i>
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПАНДЕМИЯ	79	Уроки для здравоохранения: авария на ЧАЭС и пандемия COVID-19 <i>А.Ю. Бушманов, И.А. Галстян, В.Ю. Соловьев, М.В. Кончаловский</i>
	85	Радиационная обработка защитных комбинезонов и выбор средств индивидуальной защиты персонала, контактирующего с коронавирусной инфекцией <i>А.С. Самойлов, Ю.Д. Удалов, В.И. Рубцов, В.П. Зиновьев, И.В. Оленина, А.Н. Тимошенко, В.В. Андреев, Ю.А. Бушманов, А.В. Белоусов, А.С. Кретов, Н.А. Селезнев, Ю.Е. Смирнов</i>
НЕКРОЛОГ	95	Памяти В.Ф. Демина
	96	Памяти В.Н. Мальцева

CONTENTS No. 3 – 2020

RADIATION BIOLOGY	5	Basic Approaches to the Extrapolation of Data of Animals to Human in Radiobiological Experiment <i>I.V. Ivanov, I.B. Ushakov</i>
RADIATION SAFETY	13	Assessment of the Contribution of Research Institute of Atomic Reactors in Technogenic Risks Formation for the Population of the City Dimitrovgrad <i>A.A. Arakelyan, M.V. Vedernikova, E.A. Gavrilina, K.A. Pechkurova</i>
	20	Operational Values of Radioactive Skin Contamination in the Case of Radiological Accident <i>M.I. Grachev, Yu.A. Salenko, Yu.V. Abramov, G.P. Frolov, V.N. Klochkov, B.A. Kukhta, I.K. Tesnov</i>
	27	About of the Necessary of Corrections of the NRB-99/2009 and OSPORB-99/2010 <i>B.E. Serebryakov</i>
RADIATION EPIDEMIOLOGY	31	Examination of the Health Status of the Population in the Vicinity of the Nerpa Shipyard Involved in the Decommission and Dismantlement of the Nuclear Legacy Facility – FTB Lepse <i>A.M. Lyaginskaya, N.K. Shandala, S.M. Kiselev, A.P. Ermalitsky, D.V. Isaev, V.V. Kuptsov</i>
	40	The Health of Workers with the Intake of Radionuclides in Case of Skin Damage <i>A.V. Guryev, A.R. Tukov, A.Yu. Bushmanov, M.Yu. Kalinina, A.V. Zubov</i>
	45	Forecast of Radiation Risks of the Population in the Contaminated ¹³⁷Cs Territories of Russia, in Accordance with Current ICRP Recommendations <i>A.N. Menyajlo, V.V. Kashcheev, E.A. Pryakhin, S.Yu. Chekin, M.A. Maksiutov, K.A. Tumanov, V.K. Ivanov</i>
NON-IONIZING RADIATION	53	Postradiation Effects of Low Intensity Electromagnetic Radiation with a Frequency of 900 MHz in Rat Liver <i>M.S. Petrosyan, L.S. Nersesova, E.M. Karalova, A.S. Avetisyan, L.O. Abroyan, L.A. Akopian, M.G. Gazaryants, J.I. Akopian</i>
RADIATION PHYSICS, TECHNOLOGY AND DOSIMETRY	59	Size Distribution, Morphology and Elemental Composition of Aerosol Particles on the Fabrication of Mixed Nitride Uranium-Plutonium Fuel <i>A.G. Tsovyanov, A.E. Karev, S.M. Shinkarev, I.P. Korenkov, A.S. Samoylov, V.A. Stebelkov, A.V. Zhukov, K.M. Izmestyev, S.G. Terentiev</i>
REVIEW	66	International and National Approaches to the Conducting of Iodine Thyroid Blocking in the Accident of a Nuclear Reactor <i>E.G. Metlyaev, L.S. Bogdanova, M.I. Grachev, Yu.A. Salenko, G.P. Frolov, A.M. Lyaginskaya</i>
LECTURE	73	The Use of X-ray Computed Tomography to Assess the Intrathyroidal Iodine Concentration and its Storage in the Thyroid Gland <i>I.O. Tomashevskiy, I.A. Kurnikova, R.V. Sargar</i>
DISCUSSION	77	To Discussion on Amendments to the Federal Law as of 09.01.1996 No. 3-FZ «About Radiation Safety of the Public» <i>S.M. Shinkarev, O.A. Kochetkov, V.N. Klochkov, V.G. Barchukov</i>
HEALTH AND THE PANDEMIC	79	Lessons for Health Service: the Chernobyl Accident and the COVID-19 Pandemic <i>A.Yu. Bushmanov, I.A. Galstyan, V.Yu. Soloviev, M.V. Konchalovsky</i>
	85	Radiation Treatment of Protective Overalls and Selection of Personal Protection Equipment for the Personnel Exposed to Coronavirus Infection <i>A.S. Samoylov, Yu.D. Udalov, V.I. Rubtsov, V.P. Zinoviev, I.V. Olenina, A.N. Timoshenko, V.V. Andreev, Yu.A. Bushmanov, A.V. Belousov, A.S. Kretov, N.A. Seleznev, Yu.E. Smirnov</i>
COMMEMORATION	95	Commemoration of V. F. Demin
	96	Commemoration of V. N. Maltsev