

СОДЕРЖАНИЕ

Том № 57, номер № 5, 2017

Клеточная радиобиология

Эффективность гено- и цитотоксического действия γ -излучения иттербия-169 на клетки человека в культуре

*Н.Я. Гильяно, Е.В. Журишкина, Л.В. Коневега, С.И. Степанов,
С.В. Акулиничев, В.И. Держиев, С.А. Чаушанский, И.А. Яковлев*

453

Радиобиологические основы лучевой терапии опухолей

Результаты предварительных исследований биологической эффективности пучка ионов углерода ускорителя У-70

*Е.Е. Бекетов, Е.В. Исаева, М.В. Трошина, А.А. Лычагин, А.Н. Соловьев,
С.Н. Корякин, С.Е. Ульяненко, Е.П. Малахов, Л.Н. Ульяненко, М.Ю. Костин,
В.А. Пикалов, Ю.М. Антипов, А.П. Солдатов*

462

Доза общего облучения при лечении дифференцированного рака щитовидной железы радиоактивным йодом

*И.К. Хвостунов, В.В. Крылов, А.А. Родичев, Н.Н. Шепель,
О.Н. Коровчук, В.С. Пятенко, Т.И. Хвостунова*

471

Молекулярная радиобиология

Уровень внеклеточной ДНК в моче старых крыс резко возрастает после воздействия рентгеновского излучения и введения метформина

Г.М. Минкабирова, С.А. Абдуллаев, К.А. Каменских, А.И. Газиев

486

Общая радиобиология

Методика определения периодов патогенеза лучевого ожога кожи у мышей по клиническим показателям с использованием фотонаблюдения

*Г.А. Тряпицына, Е.А. Пряхин, Н.И. Атаманюк, Н.А. Обвинцева,
Е.А. Егорейченков, Е.В. Новиков, Г.Н. Кокнаев, А.В. Важеннин, А.В. Аклев*

495

Модификация радиационных эффектов

Экспериментальное изучение радиозащитной эффективности комплекса полифенольного полимерного производного лигнина с молибдатом аммония — препарата ВР-С2

А.В. Панченко, Е.И. Федорос, С.Е. Пигарев, В.Н. Быков, И.С. Драчев, С.Ю. Краев

505

Радиоэкология

Радиологические последствия пожара в Чернобыльской зоне отчуждения в апреле 2015 года

В.А. Кашпаров, В.В. Миронюк, М.А. Журба, С.В. Зибцев, А.С. Глуховский, О.М. Жукова

512

Историческое наследие

Предисловие к публикации материалов в разделе “Историческое наследие”

528

Радиозащитная и лечебная эффективность препарата РС-10 в опытах на собаках

П.Д. Горизонтов, В.А. Разоренова, М.Ф. Сбитнева, И.Е. Андрианова, М.В. Тихомирова

529

О путях реализации и механизмах противолучевого действия РС-10, меркамина и мексамина <i>Л.М. Рождественский, М.И. Федотова, А.И. Романов, О.И. Белоусова</i>	540
--	-----

Хроника

XVII Международная молодежная научная школа имени А.С. Саенко “Современные проблемы радиобиологии” <i>И.А. Замулаева</i>	545
Современные тенденции в мире частиц. Краткие итоги конференции РТCOG56 <i>А.Н. Соловьев, И.А. Гулидов, Ю.С. Мардынский, С.Е. Ульяненко, В.Н. Галкин, А.Д. Каприн</i>	548
Рейкьявике обращение “Беспроводные технологии в школах” <i>Ю.Г. Григорьев</i>	551
О Международной конференции по научным исследованиям и применению радиационных технологий (ICARST-2017) <i>Павлов А.Н., Чиж Т.В.</i>	552
Международная конференция “Радиобиологические основы лучевой терапии” (Обнинск, 20–21 июня 2017 г.) <i>В.И. Найдич</i>	554

Сдано в набор 24.07.2017 г.	Подписано к печати 9.10.2017 г.	Дата выхода в свет 30.10.2017 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл.печ.л. 14.0	Усл.кр.-отт. 1.7 тыс.	Уч.-изд.л. 14.0
	Тираж 117 экз.	Зак. 1553	Бум.л. 7.0
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099 Москва, Шубинский пер., 6

CONTENTS

Vol. 57, No. 5, 2017

Cell Radiobiology

Geno- and Cytotoxic Effects of Ytterbium-169 γ -Irradiation on Human Cells in Culture

*N.Ya. Giliano, E.V. Zhurishkina, L.V. Konevega, S.I. Stepanov,
S.V. Akulinichev, S.A. Chaushansky, V.I. Derzhiev, I.A. Yakovlev*

453

Radiobiological Basis of Radiation Therapy in the Treatment of Cancer

Results of the Preliminary Study on the Evaluation of the Biological Effectiveness
of Carbon Ion Beam from U-70 Accelerator

*E.E. Beketov, E.V. Isaeva, M.V. Troshina, A.A. Lychagin, A.N. Solovev, S.N. Koryakin, S.E. Ulyanenko,
E.P. Malahov, L.N. Ulyanenko, M.Yu. Kostin, V.A. Pikalov, Yu.M. Antipov, A.P. Soldatov*

462

Whole Body Dose in Patients Treated with Radioiodine for Differentiated Thyroid Cancer

*I.K. Khvostunov, V.V. Krylov, A.A. Rodichev, N.N. Shepel, O.N. Korovchuk,
V.S. Pyatenko, T.I. Khvostunova*

471

Molecular Radiobiology

The Level of Extracellular DNA in the Urine of Aged Rats Sharply Rises
after X-Ray Irradiation and Metformin Administration

G.M. Minkabirova, S.A. Abdullaev, K.A. Kamenskikh, A.I. Gaziev

486

General Radiobiology

Method for Determination of Pathogenesis Periods of Radiation Skin Burns According
to the Photorecording of Clinical Signs

*G.A. Tryapitsyna, E.A. Pryakhin, N.I. Atamanyuk, N.A. Obvintseva,
E.A. Egoreychenkov, E.V. Novikov, G.N. Koknaev, A.V. Vazhenin, A.V. Akleev*

495

Modification of Radiation Effects

Experimental Study of Radioprotective Efficacy of the Polyphenolic Lignin-derived Polymer Composition
with Ammonium Molybdate – BP-C2

A.V. Panchenko, E.I. Fedoros, S.E. Pigarev, V.N. Bykov, I.S. Drachev, S.Yu. Krayev

505

Radioecology

Radiological Consequences of the Fire in the Chernobyl Exclusion Zone in April 2015

V.A. Kashparov, V.V. Myroniuk, M.A. Zhurba, S.V. Zibtsev, A.S. Glukhovskiy, O.M. Zhukova

512

Historical Heritage

Preface to the Publication of Materials in the Section “Historical Heritage”

528

Radioprotective and Therapeutic Effectiveness of RS-10 in Experiments on Dogs

P.D. Gorizontov, V.A. Rasorenova, M.F. Sbitneva, I.E. Andrianova, M.V. Tikhomirova

529

Mechanisms of Counteraction to Radiation of Pharmaceutical Preparations RS-10, Merkamine and Mexamine <i>L.M. Rozhdestvensky, M.I. Fedotova, A.I. Romanov, O.I. Belousova</i>	540
---	-----

Chronicle

XVII International Youth Scientific School named after A.S. Sayenko “Modern Problems of Radiobiology” <i>I.A. Zamulaeva</i>	545
Modern Trends in the World of Particles. Summary results of the PTCOG56 Conference <i>A.N. Soloviev, I.A. Gulidov, Yu.S. Mardynsky, S.E. Ulyanenko, V.N. Galkin, A.D. Kaprin</i>	548
The Reykjavik Appeal on Wireless Technology in Schools <i>Yu.G. Grigoryev</i>	551
About the International Conference on Applications of Radiation Science and Technology (ICARST–2017) <i>A.N. Pavlov, T.V. Chizh</i>	552
International Conference “Radiobiological Basis of Radiation Therapy” (Obninsk, June 20–21, 2017) <i>V.I. Naidich</i>	554
