СОДЕРЖАНИЕ

Том 18, номер 4, 2023	
Колонка главного редактора	435
ОБЗОРЫ	
Таргетная ядерная медицина. Достижения, проблемы и перспективы М. В. Ковальчук, С. М. Деев, К. А. Сергунова	436
Тенденции и пути развития протонной лучевой терапии в России М. В. Ковальчук, Ю. А. Дьякова, В. И. Максимов, Г. И. Кленов, Д. И. Гранин, Д. Г. Орлов, К. А. Сергунова, В. С. Хорошков, А. И. Халиков, А. Н. Черных	456
Современное состояние и тенденции развития нормативно-методического обеспечения деятельности центров ядерной медицины М. В. Ковальчук, К. А. Сергунова, А. В. Водоватов, Ю. А. Дыякова, Е. В. Завалева,	475
М. Р. Рамазанова, А. П. Трашков, Л. А. Чипига, С. Д. Бринкевич, П. О. Румянцев Тераностика в ядерной медицине	475
П. О. Румянцев, К. А. Сергунова, А. Л. Коневега, С. В. Коренев	486
Современные способы получения медицинского радионуклида ¹⁷⁷ Lu М. В. Желтоножская, А. П. Черняев, П. Д. Ремизов, Д. А. Юсюк	495
УСТРОЙСТВА И ИЗДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ Разработка прототипа генератора газообразного ²²⁰ Rn для получения радионуклида ²¹² Pb	
А. А. Артюхов, А. А. Артюхов, А. М. Березов, П. Н. Ивлиев, К. О. Королев, Я. М. Кравец, Т. М. Кузнецова, В. В. Лебедев, К. А. Маковеева, А. В. Рыжков, С. Ф. Соловьев, Д. Ю. Чувилин	504
НАНОБИОМЕДИЦИНА И НАНОФАРМАЦЕВТИКА	
Получение и исследование радиофармацевтических комплексов на основе ¹⁷⁷ Lu и ²¹² Pb для таргетной терапии злокачественных новообразований <i>А. А. Артюхов, В. А. Головаченко, С. М. Деев, Б. В. Егорова, К. В. Коков</i> ,	
А. А. Артюхов, Б. А. Головиченко, С. М. Деев, Б. Б. Егорови, К. Б. Коков, Т. М. Кузнецова, А. В. Курочкин, Е. Н. Лебеденко, К. А. Маковеева, А. А. Панкратов, А. Д. Плютинская, М. А. Прошин, Д. Ю. Чувилин, А. А. Шульга, А. Д. Каприн	512
Использование ускоренных ионов гелия для производства радионуклидов: нужны ли нам пучки альфа-частиц?	
Р. А. Алиев, А. Н. Моисеева, К. А. Сергунова, Е. С. Кормазева	520
Сравнительный анализ методов пассивного и активного формирования поля в лучевой терапии ионами углерода	
А. Н. Соловьев, И. А. Гулидов, А. П. Солдатов, П. В. Шегай, С. А. Иванов, К. А. Сергунова, А. Д. Каприн	528
Эффективный способ получения медицинского радионуклида ¹⁷⁷ Lu и терапевтические соединения на его основе	
К. А. Маковеева, А. А. Артюхов, Б. В. Егорова, К. В. Коков, Т. М. Кузнецова, А. В. Курочкин, Д. Ю. Чувилин	533
Вклад вторичных частиц в формирование поглощенной дозы в процессе лучевой терапии	.
А. П. Черняев, Е. Н. Лыкова, А. А. Щербаков	540
Развитие технологий стерилизации природных наноструктурированных материалов В В Роздиле И В Материалу А П Черняев Н А Николдева А О Хушистова	547

Гарантия качества в протонной лучевой терапии опухолей глаза	
и придаточного аппарата	
Д. И. Гранин, Ж. С. Лебедева, Г. И. Клёнов, В. И. Максимов, В. С. Хорошков, А. Н. Черных	553
Инновационный подход к достижению ремиссии рака после первичной терапии	
В. А. Загрядский	564
Фармацевтическая разработка инновационных отечественных радиофармпрепаратов на основе биспецифических наноантител к GITR и CTLA-4 для тераностики онкологических заболеваний	
Д. Н. Майстренко, А. А. Станжевский, К. А. Сергунова, С. В. Шатик, Д. О. Антуганов, Р. И. Аль-Шехадат, Д. С. Сысоев, М. С. Надпорожский, А. Л. Коневега, А. П. Трашков, О. Е. Молчанов, Л. А. Чипига, А. В. Водоватов	568