

## СОДЕРЖАНИЕ

**ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ**

Монте-Карло-моделирование системы порталной визуализации для радиотерапевтического аппарата с источником  $^{60}\text{Co}$   
Г.Е. Горлачев, А.В. Далечина, А.В. Кистенев ..... 5

**ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уменьшение дозы облучения пациента при компьютерно-томографическом исследовании на основе применения модифицированного алгоритма обратного проецирования  
А.Х. Оздиев, Ю.Ю. Крючков ..... 16

**РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Радиационная безопасность в ядерной медицине: современное состояние и перспективы развития  
Б.Я. Наркевич ..... 23

**ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА**

Перспективы использования активационного молибдена-99 для производства генераторов технеция-99м  
В.С. Скуридин, Е.А. Нестеров, Е.С. Стасюк, В.Д. Рисованный ..... 32

**НЕИОНИЗИРУЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Фотоинаktivация антибиотикорезистентных штаммов *Pseudomonas aeruginosa*  
Н.И. Фасхутдинова, О.В. Кузьмин ..... 37

Многофункциональный лазерный модуль для терапии заболеваний челюстно-лицевой области с использованием роботической хирургии  
А.А. Чунихин, Э.А. Базикян ..... 45

**МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ**

Функциональная микроволновая термография первичного очага злокачественных новообразований: экспериментальное исследование  
С.В. Зиновьев, А.В. Иванов ..... 51

Магнитно-резонансная визуализация легких на ядрах фтора-19 с применением газа перфторциклобутана  
О.С. Павлова, Д.В. Волков, М.В. Гуляев, М.С. Костромкина, Л.Л. Гервиц, Н.В. Анисимов, Ю.А. Пирогов ..... 59

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Компьютеризованная система маммографического скрининга  
А.Б. Блудов, Н.В. Кочергина, Я.А. Щипахина, А.С. Неред, А.В. Федорова ..... 65

**ЛЕКЦИЯ**

Физические основы современных оптических методов исследования микрогемодинамики *in vivo*  
Д.А. Рогаткин ..... 75

**НОРМАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Гарантия качества симуляторов с функцией компьютерной томографии и процесса компьютерной томографии на симуляторе. Доклад рабочей группы комитета радиационной терапии № 66 (продолжение)  
Перевод Т.Г. Ратнер под редакцией А.Н. Моисеева ..... 94

**РЕЦЕНЗИЯ**

Радиационная гигиена. Ильин Л.А., Коренков И.П., Наркевич Б.Я. – М: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 416 с.  
В.А. Климанов ..... 113

**ЮБИЛЕЙ**

А.В. Важенин – 60 лет ..... 115

Центру протонной лучевой терапии Института теоретической и экспериментальной физики – 50 лет ..... 118

50 лет со дня облучения первого пациента протонным пучком в Объединенном институте ядерных исследований (Дубна)  
А.В. Агапов, В.Н. Гаевский, Е.И. Лучин, Г.В. Мицын, А.Г. Молоканов, М.А. Цейтлина, С.В. Швидкий, К.Н. Шипулин ..... 121

**ХРОНИКА**

Курс повышения квалификации "Высокоточная лучевая терапия: технические и физические требования"  
4–15 сентября 2017 г. .... 126

Общемосковский научный семинар "Медицинская физика лучевой терапии"  
19 сентября, 17 октября и 21 ноября 2017 г. .... 129

Региональный учебный курс МАГАТЭ "Роль передовых технологий визуализации в клинической лучевой терапии"  
3–7 октября 2017 г. .... 132

Региональное совещание МАГАТЭ по обеспечению безопасности и качества в лучевой диагностике в рамках регионального проекта RER 9/135 "укрепление радиационной защиты пациентов и контроль медицинского облучения"  
10–13 октября 2017 г., Астана, Казахстан ..... 134

**ПАМЯТИ ТОВАРИЩА**

М.В. Логутов ..... 137

Календарь научных форумов ..... 139