

СОДЕРЖАНИЕ

Том 83, номер 2, 2019

Материалы Международной конференции по генерации и использованию синхротронного излучения (Synchrotron and Free Electron Laser Radiation: Generation and Application) “SFR-2018”

Многослойная изображающая рентгеновская оптика в ИФМ РАН <i>Н. И. Чхало, Н. Н. Салащенко</i>	150
Станция РФА-СИ на накопительном кольце ВЭПП-4М <i>А. А. Легкодымов, К. Э. Купер, Ю. П. Колмогоров, Г. Н. Баранов</i>	158
Подавление обратной связью быстрых вертикальных осцилляций пучка СИ накопителя ВЭПП-3 <i>М. Г. Федотов, С. И. Мишнев, И. Д. Лянгасов</i>	163
Устройства генерации излучения для национальных источников синхротронного излучения с предельно низким эмиттансом <i>А. В. Зорин, Н. А. Мезенцев, К. В. Золотарев, В. А. Шкаруба</i>	168
Формирование и тестирование высокоаспектных антирассеивающих сеток для рентгенографии <i>Б. Г. Гольденберг, В. П. Назьмов, Е. И. Пальчиков, А. Г. Лемзяков, А. В. Долгих, С. И. Мишнев</i>	171
Проект технологической станции синхротронного излучения на ВЭПП-4М <i>Б. Г. Гольденберг, Я. В. Ракшун, С. В. Бугаев, О. И. Мешков, С. В. Цыбуля</i>	176
Результаты исследований камней желчного пузыря методом рентгеновской микротомографии <i>В. Е. Асадчиков, А. В. Бузмаков, И. Г. Дьячкова, Д. А. Золотов, А. Г. Иванова, Ю. С. Кривоносов, В. В. Пантюшов, Р. Г. Сайфутдинов, А. Э. Волошин</i>	181
Планарные ЛСЭ терагерцевого диапазона, основанные на использовании интенсивных параллельных ленточных электронных пучков и внутрирезонаторного рассеяния волн <i>А. В. Аржанников, Н. С. Гинзбург, В. Ю. Заславский, П. В. Калинин, Н. Ю. Песков, Е. С. Сандалов, А. С. Сергеев, С. Л. Синицкий, В. Д. Степанов</i>	187
Лабораторные рентгеновские микротомографы: методы предобработки экспериментальных данных <i>А. В. Бузмаков, В. Е. Асадчиков, Д. А. Золотов, М. В. Чукалина, А. С. Ингачева, Ю. С. Кривоносов</i>	194
Аппаратно-программный томографический комплекс: использование регуляризующих процедур при реконструкции <i>М. В. Чукалина, А. С. Ингачева, А. В. Бузмаков, Ю. С. Кривоносов, В. Е. Асадчиков, Д. П. Николаев</i>	198
Разработка ондулятора с переменным периодом для первой очереди новосибирского лазера на свободных электронах <i>И. В. Давидюк, О. А. Шевченко, В. Г. Ческидов, Н. А. Винокуров, Я. В. Гетманов</i>	203
Испытательный стенд для системы модуляции мощности излучения терагерцевого лазера на свободных электронах <i>О. А. Шевченко, Т. В. Саликова, С. В. Тарарышкин, Я. В. Гетманов, С. Л. Вебер</i>	207

Компенсация изменения фокусировки ондулятора при перестройке длины волны излучения Новосибирского ЛСЭ	211
<i>А. С. Матвеев, О. А. Шевченко, Н. А. Винокуров</i>	
Система радиационного контроля Новосибирского ЛСЭ	214
<i>Т. В. Саликова, Н. А. Винокуров, М. В. Петриченков, А. В. Репков, В. Я. Чудаев, О. А. Шевченко, В. В. Экста</i>	
Спектроскопические исследования нанопленок $\text{ZnS}:\text{Cu}(\text{Mn});\text{Cl}$ на поверхности пористого оксида алюминия	217
<i>Р. Г. Валеев, А. Н. Бельтюков, А. И. Чукавин, В. М. Ветошкин, А. Л. Тригуб, А. С. Алалыкин, В. В. Кривенцов</i>	
Сравнение и оценка эффективности генерации излучения для различных конфигураций системы электронного вывода Новосибирского ЛСЭ	223
<i>Я. В. Гетманов, Я. И. Горбачёв, Н. А. Винокуров, И. В. Давидюк, В. В. Кубарев, О. А. Шевченко</i>	
Концептуальный дизайн станции “МИКРОФОКУС” источника синхротронного излучения “СКИФ”	228
<i>С. В. Ращенко, А. В. Дарьин, Я. В. Ракшун</i>	
Моделирование дифракции на последовательности амплитудно-фазовых транспарантов для экспериментов на новосибирском лазере на свободных электронах	233
<i>О. Э. Камешков, Б. А. Князев</i>	
Построение временных рядов литолого-геохимических данных в разрезе донных осадков озера Каракель по данным сканирующего МИКРО-РФА на пучках синхротронного излучения из накопителя ВЭПП-3 ИЯФ СО РАН	239
<i>А. В. Дарьин, М. Ю. Александрин, А. М. Грачев, О. Н. Соломина, Ф. А. Дарьин, Я. В. Ракшун, Д. С. Сороколетов</i>	
Поиск годично стратифицированных донных осадков в озерах Горного Алтая методом рентгенофлуоресцентного микроанализа с использованием синхротронного излучения	243
<i>А. В. Дарьин, И. А. Калугин, В. В. Бабич, Т. И. Маркович, А. М. Грачев, Ф. А. Дарьин, Я. В. Ракшун, Д. С. Сороколетов</i>	
Показатели оксидных и аноксидных обстановок в системе современного осадконакопления в соленом озере Ши́ра (Хакасия) по данным высокоразрешающего РФА СИ замороженных <i>in situ</i> образцов донных осадков	247
<i>И. А. Калугин, А. В. Дарьин, В. В. Бабич, Т. И. Маркович, Я. В. Ракшун, Ф. А. Дарьин, Д. С. Сороколетов, Д. Ю. Рогозин</i>	
Модернизация магнитной системы сверхпроводящего многополюсного Вигглера, установленного на накопителе ELETTRA	253
<i>С. В. Хрущев, В. А. Шкаруба, Н. А. Мезенцев, В. М. Цуканов, О. А. Тарасенко, А. А. Волков, А. В. Брагин, В. Х. Лев, А. Н. Сафронов, Е. Карантзоулс, Д. Занграндо (ELETTRA)</i>	
Сверхпроводящий 22-полюсный вигглер с полем 7 Тл для накопителя DELTA	257
<i>А. В. Брагин, С. С. Васичев, А. А. Волков, Е. А. Гусев, А. И. Ерохин, А. В. Зорин, В. Х. Лев, Н. А. Мезенцев, А. Н. Сафронов, О. А. Тарасенко, Ш. Хан, С. В. Хрущев, В. М. Цуканов, В. А. Шкаруба</i>	
Уравнения связанных мод для акустооптической дифракции расходящегося светового пучка в поглощающей среде	264
<i>П. А. Никитин</i>	
Модернизация детектора для изучения быстротекающих процессов на пучке синхротронного излучения	269
<i>Л. И. Шехтман, В. М. Аульченко, В. В. Жуланов, Д. В. Кудашкин</i>	

Экспериментальное исследование радиационно-индуцированного испарения
иодида цезия на источнике синхротронного излучения ВЭПП-3

А. Г. Лемзяков, В. В. Лях, Б. Г. Гольденберг, В. П. Назьмов, Е. А. Козырев

274

Новосибирский лазер на свободных электронах

*О. А. Шевченко, Н. А. Винокуров, В. С. Арбузов, К. Н. Чернов, И. В. Давидюк,
О. И. Дейчули, Е. Н. Дементьев, Б. А. Довженко, Я. В. Гетманов, Я. И. Горбачев,
Б. А. Князев, Е. И. Колобанов, А. А. Кондаков, В. Р. Козак, Е. В. Козырев,
С. А. Крутихин, В. В. Кубарев, Г. Н. Кулипанов, Е. А. Купер, И. В. Купцов, Г. Я. Куркин,
Л. Э. Медведев, С. В. Мотыгин, В. К. Овчар, В. Н. Осипов, В. М. Петров, А. М. Пилан,
В. М. Попик, В. В. Репков, Т. В. Саликова, М. А. Щеглов, И. К. Седяров,
С. С. Середняков, А. Н. Скринский, С. В. Тарарышкин, А. Г. Трибендис,
В. Г. Ческидов, П. Д. Воблый, В. Н. Волков*

278

Морфологические изменения скелетной мышцы млекопитающих под воздействием
мощного терагерцового лазерного излучения

Е. Л. Зеленцов, Т. В. Сажина, А. С. Козлов, А. К. Петров, О. А. Шевченко

282
