

# ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Российская академия наук  
Институт физических проблем им. П. Л. Капицы РАН  
(Москва)

Номер: 5 Год: 2024

- ☐ **ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ВРЕМЯ-ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА БАЗЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ** 5-22  
*Шелковников Е.Ю., Шляхтин К.А.*
- ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**
- ☐ **ПРИМЕНЕНИЕ КАМЕРЫ НАНОГЕЙТ-38 ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПУЧКА В КОЛЛАЙДЕРЕ ВЭПП-2000** 23-30  
*Тимошенко М.В., Бояркина В.Е., Дорохов В.Л., Крутик М.И., Мешков О.И., Терентьев И.А.*
- ☐ **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ЗАМКНУТОЙ ОРБИТЫ ПУЧКА В БУСТЕРЕ ИНЖЕКЦИОННОГО КОМПЛЕКСА КОЛЛАЙДЕРА NICA** 31-36  
*Николайчук И.Ю., Горбачев Е.В., Лебедев В.А., Седых Г.С., Смирнов В.Л., Шандов М.М.*
- ☐ **ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ СПЕКТРОМЕТРА С КОНВЕРТЕРОМ ИЗ ОРИЕНТИРОВАННОГО КРИСТАЛЛА** 37-47  
*Басков В.А.*
- ☐ **ЛАЗЕРНАЯ КАЛИБРОВОЧНАЯ СИСТЕМА НЕЙТРИННОГО ТЕЛЕСКОПА ВАКАЛ-GVD** 48-59  
*Аврорин А.В., Аврорин А.Д., Айнутдинов В.М., Аллахвердян В.А., Бардачова З., Белолептиков И.А., Бондарев Е.А., Борина И.В., Буднев Н.М., Гафаров А.Р., Голубков К.В., Горшков Н.С., Гресь Т.И., Дворницки Р., Джилкибаев Ж.А.М., Дик В.Я., Домогацкий Г.В., Дорошенко А.А., Дячок А.Н., Елжов Т.В. и др.*
- ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА**
- ☐ **НЕВЫРОЖДЕННЫЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СВЧ-УСИЛИТЕЛЬ НА КОНТАКТАХ ДЖОЗЕФСОНА  $N\text{BA}L_0\chi\text{NB}$  С КВАНТОВЫМ УРОВНЕМ ШУМОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КВАНТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ** 60-68  
*Беседин И.С., Пологов И.Е., Филиппенко Л.В., Кошелец В.П., Карпов А.В.*
- ☐ **ЧЕТЫРЕХФОТОННЫЙ ДЖОЗЕФСОНОВСКИЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СВЧ-УСИЛИТЕЛЬ БЕГУЩЕЙ ВОЛНЫ** 69-75  
*Ломоносов А.А., Кубраков Р.В., Филиппенко Л.В., Козулин Р.К., Крупенин В.А., Корнев В.К., Тарасов М.А.*
- ☐ **МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ КОНДЕНСАТОРОВ В СОСТАВЕ УМНОЖИТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПО КРИТЕРИЮ МАССОМОЩНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК** 76-84  
*Жарков Я.Е., Кириллов А.С., Мошкунов С.И., Прокофьев А.Б., Хомич В.Ю.*
- ☐ **ОПИСАНИЕ ПРОТОТИПА СЧИТЫВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ДЛЯ ЕМКОСТНЫХ ДЕТЕКТОРОВ** 85-91  
*Аткин Э.В., Норманов Д.Д., Ямалиев С.И., Серазетдинов А.Р., Солин*

А.А., Усенко Е.А.

- |  |  |         |
|--|--|---------|
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>ГЕНЕРАТОР МОЩНЫХ НАНОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСОВ<br/>КВАЗИПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ</b><br><i>Коротков С.В., Жмодиков А.Л., Коротков Д.А.</i>   | 92-96   |
| <b>ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА</b>                     |  |         |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНОДА УПРАВЛЯЕМОГО<br/>ИСКРОВОГО РАЗРЯДНИКА В КАЧЕСТВЕ ЗОНДА ЛЕНГМЮРА</b><br><i>Давыдов С.Г., Долгов А.Н., Козлов А.А., Ревазов В.О., Якубов Р.Х.</i>  | 97-105  |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕР-ПЛАЗМЕННОГО УСКОРИТЕЛЯ ПРОТОНОВ<br/>ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОДИНОЧНЫХ РАДИАЦИОННЫХ<br/>ЭФФЕКТОВ В МИКРОЭЛЕКТРОННОМ УСТРОЙСТВЕ</b><br><i>Сафронов К.В., Флегентов В.А., Горохов С.А., Шамаева Н.Н.,<br/>Тищенко А.С., Замураев Д.О., Шамраев А.Л., Ковалёва С.Ф., Фёдоров<br/>Н.А., Дубровских С.М., Пилипенко А.С., Кустов А.С., Шibaков Е.А.,<br/>Потапов А.В.</i> | 106-112 |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>РАЗРАБОТКА БЫСТРОГО МОНИТОРА ПОЛОЖЕНИЯ И<br/>ИНТЕНСИВНОСТИ ПУЧКА СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ<br/>ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ БЫСТРОПРОТЕКАЮЩИХ<br/>ПРОЦЕССОВ</b><br><i>Аульченко В.М., Винник А.Е., Глушак А.А., Зарубин А.Н., Корниевский<br/>М.А., Скакунов М.С., Толбанов О.П., Тяжев А.В., Шехтман Л.И.</i>  | 113-125 |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА РЕНТГЕНОВСКОГО<br/>ИЗЛУЧЕНИЯ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ПЛАЗМЫ<br/>ТЕРМОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ДЕТЕКТОРАМИ</b><br><i>Салахутдинов Г.Х., Иванов К.А., Григорьева И.Г., Кушин В.В.,<br/>Рупасов А.А., Цымбалов И.Н., Савельев-Трофимов А.Б., Бусыгина<br/>И.А., Наумов П.Ю.</i>  | 126-132 |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛЯ В ШИРОКОАПЕРТУРНЫХ<br/>МАГНИТАХ ФИЗИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НА УСКОРИТЕЛЬНОМ<br/>КОМПЛЕКСЕ У-70</b><br><i>Алферов В.Н., Васильев А.Н., Васильев Д.А., Кормилицын В.А.,<br/>Лутчев А.В., Мещанин А.П., Минаев Н.Г., Мочалов В.В., Рыков В.Л.,<br/>Рябов А.Д., Рябова Т.Д., Семенов П.А., Соловьев В.А., Федорченко<br/>В.Н., Холкин А.Н.</i>                   | 133-147 |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>ИЗМЕРЕНИЕ КРИВЫХ НАМАГНИЧИВАНИЯ МАГНИТНЫХ<br/>ЖИДКОСТЕЙ: СРАВНЕНИЕ МЕТОДА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ<br/>ПРОГОНКИ И ВИБРАЦИОННОГО МАГНИТОМЕТРА</b><br><i>Лебедев А.В.</i>   | 148-153 |
| <b>ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ</b> |  |         |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>ПОЗИЦИОННО-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЧЕРЕНКОВСКИЙ МОНИТОР<br/>ПРОТОННОГО ПУЧКА</b><br><i>Акулиничев С.В., Гаврилов Ю.К., Джилкибаев Р.М.</i>   | 154-160 |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ДОЗИМЕТРИИ ПРОТОННЫХ ПУЧКОВ<br/>ПЛЕНОЧНЫМИ ДЕТЕКТОРАМИ</b><br><i>Мерзликін Г.В., Коконцев Д.А., Яковлев И.А., Акулиничев С.В.</i>   | 161-166 |
| <input type="checkbox"/>                                   | <b>КОНЦЕПЦИЯ РАДИОМЕТРА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЗРАЧНОСТИ<br/>АТМОСФЕРЫ В ОКНЕ 1.3 ММ</b>  | 167-179 |

*Вдовин В.Ф., Зарезин А.М., Землянуха П.М., Котов А.В., Леснов И.В.,  
Марухно А.С., Минеев К.В., Муравьев В.М., Носов В.И., Сальков В.А.*

#### **ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА**

- |                          |  |         |
|--------------------------|--|---------|
| <input type="checkbox"/> | <b>УСТРОЙСТВО МИКРОМАРКИРОВКИ ОБРАЗЦОВ НА ОСНОВЕ<br/>ГРАВИРОВАЛЬНОГО СТАНКА</b><br><i>Шелковников Е.Ю., Гуляев П.В., Ермолин К.С.</i>  | 180-186 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТЕКЛЯННЫХ МИКРОФЛЮИДНЫХ ЧИПОВ ДЛЯ<br/>ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ВЫТЕСНЕНИЯ В ПОРИСТЫХ<br/>СРЕДАХ</b><br><i>Гарифуллин И.Ш., Солнышкина О.А., Батыршин Э.С.</i>   | 187-195 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МОЛЕКУЛЯРНО-ПУЧКОВОЙ МАСС-<br/>СПЕКТРОМЕТРИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА РАССЕЙЯНИЯ<br/>ЧАСТИЦ КЛАСТИРОВАННОГО ГАЗОВОГО ПОТОКА</b><br><i>Деринг Е.Д., Дубровин К.А., Зарвин А.Е., Каляда В.В., Художитков<br/>В.Э.</i> | 196-204 |
| <input type="checkbox"/> | <b>МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСТЕЧЕНИЯ СВЕРХЗВУКОВЫХ СТРУЙ В<br/>РАЗРЕЖЕННУЮ СРЕДУ В ИМПУЛЬСНЫХ РЕЖИМАХ</b><br><i>Зарвин А.Е., Каляда В.В., Яскин А.С., Дубровин К.А., Деринг Е.Д.,<br/>Художитков В.Э.</i>  | 205-213 |
| <input type="checkbox"/> | <b>РЕФРИЖЕРАТОР ГЛУБОКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ СУБТЕРАГЕРЦЕВЫХ<br/>ДЕТЕКТОРОВ ДЛЯ РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b><br><i>Марухно А.С., Эдельман В.С.</i>  | 214-218 |

#### **СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

- |                          |  |         |
|--------------------------|--|---------|
| <input type="checkbox"/> | <b>АННОТАЦИИ СТАТЕЙ, НАМЕЧАЕМЫХ К ПУБЛИКАЦИИ В<br/>ЖУРНАЛЕ ПТЭ</b> | 219-224 |
|--------------------------|--|---------|