Содержание

1. К ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ НЕЙТРОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

К.А.Коноплев. РЕАКТОР ВВР-М **6**

К.А.Коноплев. РЕАКТОР ПИК **9**

Г.М.Драбкин. СТРАНИЦЫ ВОСПОМИНАНИЙ **12**

2. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА НА РЕАКТОРЕ **15**

В.М.Лобашев, В.А.Назаренко. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СИММЕТРИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ **16**

А.П.Серебров. ИССЛЕДОВАНИЯ С УЛЬТРАХОЛОДНЫМИ И ХОЛОДНЫМИ НЕЙТРОНАМИ НА РЕАКТОРЕ ВВР-М, ГАТЧИНА **25**

Б.Н.Ашкинадзи, М.Г.Грошев, В.Ф.Ежов, В.А.Князьков, М.Г.Козлов, Н.С.Мосягин, С.Г.Порсев, В.Л.Рябов, А.В.Титов, В.В.Ящук. ИЗУЧЕНИЕ СЛАБЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ МЕТОДАМИ АТОМНОЙ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ **49**

Г.А.Петров. СОВМЕСТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА НАРУШЕНИЯ ЧЕТНОСТИ И Р-ЧЕТНЫХ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ДЕЛЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР ТЕПЛОВЫМИ И РЕЗОНАНСНЫМИ НЕЙТРОНАМИ **57**

В.В.Федоров. ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧАСТИЦ И γ-ИЗЛУЧЕНИЯ С КРИСТАЛЛАМИ И ПРИМЕНЕНИЕ КРИСТАЛЛ-ДИФРАКЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ **65**

А.В.Дербин, Л.А.Попеко. НЕЙТРИННАЯ ФИЗИКА В ПИЯФ **76**

И.А.Кондуров. ЯДЕРНО-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА РЕАКТОРЕ И ИХ ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ **80**

3. НЕЙТРОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКИ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

С.В.Малеев, А.И.Окороков. ПОЛЯРИЗОВАННЫЕ НЕЙТРОНЫ И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕЩЕСТВА **90**

В.П.Плахтий, И.В.Голосовский, О.П.Смирнов, И.А.Зобкало, А.Б.Стратилатов. ИССЛЕДОВАНИЕ АТОМНЫХ МАГНИТНЫХ СТРУКТУР И ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В КРИСТАЛЛАХ МЕТОДАМИ РАССЕЯНИЯ НЕЙТРОНОВ И РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ **101**

Л.А.Аксельрод, О.В.Геращенко, С.Л.Гинзбург, Г.П.Гордеев, В.Н.Забенкин, И.М.Лазебник, И.Д.Лузянин, А.И.Сибилев, В.П.Хавронин ИЗУЧЕНИЕ КРИТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В НИЗКОПОЛЕВОЙ ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ ВТСП **108**

В.А.Трунов. КРАТКИЙ ОБЗОР НАУЧНОЙ И МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ **113**

Р.Ф.Коноплева. РАДИАЦИОННАЯ ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА **122**

4. РАЗВИТИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БАЗЫ ОНИ

К.А.Коноплев, Г.А.Кирсанов. ТВЭЛЫ РЕАКТОРА ВВР-М — ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ **128**

Г.Я. Васильев, В.В.Гостев, А.С.Захаров, К.А.Коноплев, В.Ф.Самодуров, С.Л.Смольский, И.А. Потапов, Д.В.Чмшкян. КРИТСТЕНД "ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЕАКТОРА ПИК" **135**

Г.А.Кирсанов, К.А.Коноплев, С.Л.Смольский. БЕЗОПАСНОСТЬ РЕАКТОРА ПИК **140**

В.И.Диденко, К.А.Коноплев, А.С.Полтавский, О.П.Якорев. МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ СРОКА СЛУЖБЫ КОНСТРУКЦИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ ВВР-М и ПИК **144**

И.А.Алексеев, К.А.Коноплев, В.Д.Тренин. УСТАНОВКА ИЗОТОПНОЙ ОЧИСТКИ (История, современное состояние и перспективы) **150**

А.И.Егоров. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА АММИАЧНОЙ ДЕТРИТИЗАЦИИ ВОДЫ **158**

В.И.Кадашевич, В.В.Марченков. ЭЛЕКТРОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ **160**

А.Х.Хусаинов. ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ДЕТЕКТОРЫ И СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ НА ИХ ОСНОВЕ **166**

А.Ф.Щебетов. РАЗВИТИЕ ЗЕРКАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПОЛЯРИЗОВАННЫХ НЕЙТРОНОВ В ПИЯФ **171**