

## Содержание

В.А.Архипов, В.К.Антропов, Н.И.Балалыкин, П.Ф.Белошицкий, О.И.Бровко, А.В.Бутенко, А.С.Водопьянов, И.Н.Иванов, В.Г.Кадышевский, В.В.Калиниченко, Е.А.Красавин, В.В.Кобец, И.Н.Мешков, В.Ф.Минашкин, Н.А.Морозов, Ю.А.Поляков, Н.А.Русакович, Н.Г.Шакун, А.О.Сидорин, А.Н.Сисакян, А.И.Сидоров, Г.И.Сидоров, А.П.Сумбаев, В.И.Смирнов, Е.М.Сыресин, И.В.Титкова, С.И.Тютюнников, С.Б.Федоренко, В.А.Швец, М.В.Юрков, П.Д.Воблый, Г.Н.Кулипанов, Е.В.Левичев, Н.А.Мезенцев, А.Н.Скринский, Е.М.Шатунов, В.А.Ушаков, Н.Boer-Rookhuizen, E.Heine, W.P.J.Heubers, A.P.Kaan, F.B.Kroes, L.H.Kuijer, J.B. v.d.Laan, J.Langelaar, P.W.F.Louwrier, G.Luijckx, R.Maas, G. van Middelkoop, J.G.Noomen, J.B.Spelt	7
<b>Проект дубненского электронного синхротрона . . . . .</b>	
<b>Сессия 1: ВЫСОКОМОЩНЫЕ УСКОРИТЕЛИ</b>	
Ю.Г.Аленицкий, А.А.Глазов, В.П.Дмитриевский, Н.Л.Заплатин, В.В.Калиниченко, Л.М.Онищенко	
<b>Сильноточный циклотронный комплекс для управления подkritической сборкой . . . . .</b>	<b>27</b>
А.М.Козодаев, Н.В.Лазарев, А.М.Раскопин, В.С.Скачков	
<b>Проблема надежности сверхмощных ускорителей-драйверов ЭЛЯУ . . . . .</b>	<b>35</b>
В.С.Скачков, Д.В.Демушкин, А.М.Козодаев, Н.В.Лазарев, Д.А.Лякин, А.М.Раскопин	
<b>Минимизация амплитуды частоты отказов ВЧ-каналов в мощном линейном ускорителе-драйвере ЭЛЯУ . . . . .</b>	<b>42</b>
<b>Сессия 2: ФИЗИКА ПУЧКОВ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ</b>	
В.В.Пархомчук	
<b>Электронное охлаждение и накопление больших токов в тяжелоионных синхротронах . . . . .</b>	<b>53</b>
А.В.Агафонов, А.Н.Лебедев	
<b>Накопление и захват электронных пучков в скрещенных полях . . . . .</b>	<b>60</b>

С.В.Булычев, А.Е.Дубинов, В.С.Жданов, И.Л.Львов, С.А.Садовой, В.Д.Селемир, В.Н.Халдеев	
<b>Генерация широкополосных радиоимпульсов в отражательном триоде с виртуальным катодом . . . . .</b>	<b>68</b>
А.Е.Дубинов, К.Е.Михеев, В.Д.Селемир	
<b>О взаимодействии двух связанных синхротронов . . . . .</b>	<b>76</b>
G.N.Afanasiev, V.G.Kartavenko, J.Ružička	
<b>New Aspects of the Synchrotron Radiation . . . . .</b>	<b>82</b>
<b>Сессия 3: ПРИКЛАДНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ УСКОРИТЕЛЕЙ</b>	
V.I.Kukulin, G.V.Dolbilov	
<b>New Methods to Enhance the Efficiency of the Industrial Gases Treatment by Electron Beam and Development of Technical Tools for <i>e</i>-Beam Technologies . . . . .</b>	<b>99</b>
A.В.Елжов, А.К.Каминский, А.И.Пузынин, С.Н.Седых, А.П.Сергеев, С.В.Филин, Н.С.Гинзбург, Н.Ю.Песков	
<b>Миллиметровые ЛСЭ для электрон-позитронных коллайдеров: новые результаты и перспективы . . . . .</b>	<b>118</b>
В.Н.Михайлов, П.В.Богданов, О.В.Шведов, Б.Ю.Шарков, А.М.Козодаев, А.А.Коломиец, В.И.Першин, В.К.Плотников, Г.И.Бацких, Б.П.Мурин, В.М.Белугин, Б.И.Бондарев, Н.И.Уксусов, А.П.Федотов, В.А.Тепляков, Н.Е.Тюрин	
<b>Сильноточный линейный ускоритель протонов для электродвигательных систем . . . . .</b>	<b>130</b>
В.П.Степанчук, В.П.Горбачев	
<b>Микротронное направление в Саратовском университете . . . . .</b>	<b>139</b>
Г.В.Долбилов	
<b>Двухпучковый ЛИУ . . . . .</b>	<b>146</b>
<b>Сессия 4: ТЕХНОЛОГИЯ УСКОРИТЕЛЕЙ</b>	
В.А.Дворников, И.А.Кузьмин, И.С.Щедрин	
<b>Учет связи между ячейками при расчете КДВ с переменными размерами . . . . .</b>	<b>155</b>
С.В.Булычев, А.Е.Дубинов, В.С.Жданов, С.А.Садовой, В.Д.Селемир	
<b>Газоразрядная камера с инициированием разряда вспомогательным разрядом вдоль поверхности сегнетокерамики . . . . .</b>	<b>158</b>

В.А.Дворников, И.А.Кузьмин, И.В.Поляков, И.С.Щедрин Предельная мощность генерации СВЧ релятивистским электронным пучком . . . . .	166
А.Б.Кузнецов Обоснование улучшения качества сверхпроводящих резонаторов типа Nb/Cu путем создания гладкости их рабочего слоя . . . . .	173
Н.И.Тарантин Новый возможный малоэнергозатратный метод электроядерного генерирования нейтронов для трансмутации радиоактивных нуклидов и получения энергии. . . . .	180