

2001 год

Ежегодный тематический отчет по НИР за 2001 год ( со списком научных сотрудников и их публикаций и составом Ученых советов Института) на русском и английском языках. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 555

Отчет о работе Сибирского Международного центра Синхротронного излучения за 2001 год. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 556

Багрянский П.А., Буриченко А.П., Валишев А.А., Кайран Д.А., Лукин П.А., Мезенцев Н.А., Меклер К.И., Мурахтин С.В., Пивоваров С.Г., Рева В.Б., Токарев Ю.Ф., Черепанов В.П., Шарый В.В., Шкаруба В.А.

Авторефераты диссертаций сотрудников Института на соискание ученой степени кандидата (доктора) ф.-м.н. (к.т.н.). - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 557

Багрянский П.А.

Удержание двухкомпонентной плазмы с высоким бета в газодинамической ловушке. 01.04.08 - физика плазмы. диссертация на соискание ученой степени д.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 558

Буриченко А.П.

Радиационные поправки второго порядка в позитронии. 01.04.02 - теоретическая физика. дисс. на соискание ученой степени к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 559

Валишев А.Б.

Исследование когерентных эффектов взаимодействия встречных пучков и динамической апертуры на накопителе ВЭПП-2М. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 560

Кайран Д.А.

Динамика электронного пучка в разрезном микротроне-рекуператоре. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 561

Лукин П.А.

Изучение процесса  $e^+e^- \rightarrow K^0 K^0$  в области энергий 1.0 - 1.38 ГэВ с детектором КМД-2. 01.04.16 - физика ядра и элементарных частиц. дисс. к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 562

Мезенцев Н.А.

Генераторы синхротронного излучения в жестком рентгеновском диапазоне. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. д.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 563

Мурахтин С.В.

Динамика нейтрального газа и удержание быстрых ионов в газодинамической ловушке. 01.04.08 - физика плазмы. дисс. к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 564

Пивоваров С.Г.

Сверхпроводящая магнитная система и жидкокриптоновый калориметр детектора КЕДР. 01.04.16 - физика ядра и элементарных частиц. дисс. к.т.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 565

Рева В.Б.

Особенности нагрева турбулентной плазменной струи в магнитном поле. 01.04.08 - физика плазмы. дисс. к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 566

Токарев Ю.Ф.

Системы импульсного питания ускорителей и каналов транспортировки

заряженных частиц. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. к.т.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 567

Черепанов В.П.

Управление параметрами пучков в ионных синхротронах и каналах транспортировки. 01.04.20 - дисс. к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 568

Шарый В.В.

Исследование процессов  $e^+e^- \rightarrow 4\pi$  в области энергии  $2E = 0,98 - 1,38$  ГэВ с детектором СНД. 01.04.16 - физика ядра и элементарных частиц. дисс. к.ф.-м.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 569

Шкаруба В.А.

Сверхпроводящий трехполюсный генератор синхротронного излучения с полем 7.5 Тл и фиксированной точкой излучения. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. к.т.н. - 2001. - (препринт 01-). Номер по описи 570

#### Препринты 2001 год

Вечеславов В.В., Григорьева О.В.

Характеристики многополюсных линз идеальной центральной частью полюса. - 2001. - (препринт 01-1). Номер по описи 103

Mityanina N.V.

Multibunch beam instability in the case of long bunch. - 2001. - (preprint 01-3). Номер по описи 103

Lee R.N., Milstein A.I., Schumacher M.M.

Relativistic corrections to the electromagnetic polarizabilities of compound systems. - 2001. - (preprint 01-4). Номер по описи 103

Бару С.Е., Порошев В.В., Хабахпашев А.Г., Шехтман Л.И.

Характеристики цифровых детекторов рентгеновского излучения. - 2001. - (препринт 01-7). Номер по описи 103

Bondar A.E., Buzulutskov A.F., Shekhtman L.I.

High pressure operation of the triple-GEM detector in pure Ne, Ar and Xe. - 2001. - (preprint 01-9). Номер по описи 103

Davydychev A.I., Grozin A.G.

HQET quark-gluon vertex at one loop. - 2001. - (preprint 01-10). Номер по описи 103

Букин А.Д.

Сравнение метода построения доверительного интервала по функции правдоподобия с классическим методом Неймана. - 2001. - (препринт 01-12). Номер по описи 103

Бучельникова Н.С., Карлин В.Э.

Неустойчивость холодного электронного пучка в неоднородной плазме V. - 2001. - (препринт 01-15). Номер по описи 103

Бучельникова Н.С., Карлин В.Э.

Неустойчивость холодного электронного пучка в неоднородной плазме VI. - 2001. - (препринт 01-16). Номер по описи 103

Astrelin V.T., Burdakov A.V., Koidan V.S., Mekler K.I., Polosatkin S.V., Postupaev V.V., Rovenskikh A.F.

Long linear discharge in corrugated magnetic field. - 2001. - (preprint 01-17). Номер по описи 103

Miginsky S.V.

New quadratures with local error estimation and two strategies of step control in calculation of definite integrals. - 2001. - (preprint 01-18). Номер по описи 103

Averboukh I.I.

New design of accelerating system with amorphous iron. - 2001. - (preprint 01-19). Номер по описи 103

Бибердорф Э.А., Попова Н.И.

Вычисления с гарантированной оценкой точности Часть вторая Решение спектральных задач. - 2001. - (препринт 01-21). Номер по описи 103

Деревянкин Г.Е., Димов Г.И., Долгушин В.М., Драничников А.Н., Крайнов Г.С., Кривенко А.С., Пальчиков В.Е., Петриченков М.В., Похлебенин Е.И., Салимов Р.А., Сильвестров Г.И., Таскаев С.Ю., Широков В.В.

Перезарядная мишень 40 мА 2 МэВ ускорителя-тандема. - 2001. - (препринт 01-23). Номер по описи 103

Baier V.N., Katkov V.M.

On propagation of high-energy photon in a medium in presence of an external field. - 2001. - (preprint 01-28). Номер по описи 103

Абрамов Г.Н., Аульченко В.М., Ачасов М.Н., Белобородов К.И., Бердюгин А.В., Богданчиков А.Г., Боженок А.В., Букин Д.А., Букин М.А., Бурдин С.В., Васильев А.В., Великжанин Ю.С., Голубев В.Б., Данилюк А.Ф., Димов Т.В., Дроздецк Иванченко В.Н., Король А.А., Кошуба С.В., Кравченко Е.А., Максимов Л.В., Образовский А.Е., Овчар А.В., Онучин А.П., Пахтусова Е.В., Пешков М.А., Попов В.М., Пята Е.Э., Сальнико А.А., Середняков С.И., Силагадзе З.К., Сироткин Шарый В.В., Шатунов Ю.М.

Проект модернизации детектора СНД для экспериментов на ВЭПП-2000. - 2001. - (препринт 01-29). Номер по описи 103

Вечеславов В.В.

Хаотический слой нелинейного резонанса при низкочастотном возмущении. - 2001. - (препринт 01-30). Номер по описи 103

Fadin V.S., Fiore R.R.

Calculation of reggeon vertices in QCD. - 2001. - (preprint 01-32). Номер по описи 103

Fadin V.S., Ivanov D.Y., Kotsky M.I.

Photon-reggeon interaction vertices in the NLA. - 2001. - (preprint 01-33). Номер по описи 103

Ачасов М.Н., Бару С.Е., Белобородов К.И., Бердюгин А.В., Богданчиков А.Г., Боженок А.В., Букин А.Д., Букин Д.А., Бурдин С.В., Васильев А.В., Ганюшин Д.И., Голубев В.Б., Димова Т.В., Дроздецккий А.А., Дружинин В.П., Дубровин М. Король А.А., Кошуба С.В., Нестеренко И.Н., Пахтусова Е.В., Полунин А.А., Сальников А.А., Середняков С.И., Сидоров В.А., Силагадзе З.К., Скрипкин А.Г., Шарый В.В., Шатунов Ю.М.

Исследование процессов  $e^+e^- \rightarrow 4\pi$  в области энергии 0,98-1,38 ГэВ с детектором СНД. - 2001. - (препринт 01-34). Номер по описи 103

Бучельникова Н.С., Карлин В.Э.

Неустойчивость холодного электронного пучка в неоднородной плазме VII. - 2001. - (препринт 01-35). Номер по описи 103

Karliner M.M.

Theory of a feedback to cure transverse mode coupling instability. - 2001. - (preprint 01-37). Номер по описи 103

Волосов В.И., Деменев В.В., Медведко А.С., Петров С.П., Рувинский Е.С., Сем

енов Е.П., Стешов А.Г., Чуркин И.Н.

Магнитная система установки для разделения изотопов методом ИЦР.  
- 2001. - (препринт 01-38). Номер по описи 103

Федотов М.Г.

Возможности ``белых'' пучков СИ при исследовании ударных и детонационных волн методом теневой рентгенографии. - 2001. - (препринт 01-39).  
Номер по описи 103

Авербух И.И., Ахметов Т.Д., Давыденко В.И., Дейчули П.П., Иванов А.А., Подыминогин А.А., Шиховцев И.В.

Плазменный эмиттер на основе высокочастотного разряда. - 2001. - (препринт 01-40). Номер по описи 103

Аульченко В.М., Ахметшин Р.Р., Банзаров В.Ш., Барков Л.М., Бару С.Е., Баштовой Н.С., Бондарев Д.В., Бондарь А.Е., Брагин А.В., Воробьев А.И., Горбачев Д.А., Гранканьоло Ф.Ф., Гребенюк А.А., Григорьев Д.Н., Джаван С.К., Евстиг Игнатов Ф.В., Казанин В.Ф., Карпов С.В., Кооп И.А., Кроковный П.П., Кузьмин А.С., Купер Э.А., Логашенко И.Б., Лукин П.А., Медведко А.С., Михайлов К.Ю., Нестеренко И.Н., Никулин М.А., Охапкин В.С., Попов А.С., Попов Ю.С., Прииме Рот Н.И., Рубан А.А., Рылов В.Ю., Рыскулов Н.М., Сибиданов А.Л., Скринский А.Н., Снопков И.Г., Солодов Е.П., Спаньоло С.С., Степанов П.Ю., Талышев А.А., Титов В.М., Томпсон Д.А., Федотович Г.В., Хазин Б.И., Хьюз В.В., Шатунов Юдин Ю.В.

Проект детектора КМД-2М. - 2001. - (препринт 01-45). Номер по описи 103

Волосов В.И., Деменев В.В., Драничников А.Н., Медведко А.С., Мухортов Н.П., Острейко Г.Н., Петров С.П., Ращенко В.В., Семенов Е.П., Стешов А.Г., Чуркин И.Н.

Проект установки для разделения изотопов методом ИЦР. - 2001. - (препринт 01-48). Номер по описи 103

Анашкин Э.В., Аульченко В.М., Ахметшин Р.Р., Банзаров В.Ш., Барат А.А., Барков Л.М., Бару С.Е., Баштовой Н.С., Бондарев Д.В., Бондарь А.Е., Брагин А.В., Валишев А.А., Габьшев Н.И., Гребенюк А.А., Григорьев Д.Н., Зверев С.Г., Кроковный П.П., Кузьмин А.С., Курдадзе Л.М., Логашенко И.Б., Лукин П.А., Лысенко А.П., Мильштейн А.И., Михайлов К.Ю., Нестеренко И.Н., Отбоев А.В., Охапкин В.С., Переведенцев Е.А., Попов А.С., Рот Н.И., Руба А.А., Рыскулов Скринский А.Н., Смахтин В.П., Снопков И.Г., Солодов Е.П., Степанов П.Ю., Суханов А.И., Титов В.М., Томпсон Д.А., Федотович Г.В., Хазин Б.И., Хьюз В.В., Черняк Д.В., Шамов А.Г., Шатунов Ю.М., Шварц Б.А., Эйдельман С.И., Юдин Ю.

Изучение процесса  $e^+e^-\rightarrow\eta\gamma$  с детектором КМД-2 в области энергий 600--1380 МэВ. - 2001. - (препринт 01-49). Номер по описи 103

Волосов В.И., Деменев В.В., Стешов А.Г., Чуркин И.Н.

Особенности ионно-циклотронного резонансного нагрева электродно-емкостной и соленоидальной антеннами. - 2001. - (препринт 01-50). Номер по описи 103

Блинов В.Е., Попков И.Н., Юшков А.Н.

Исследование радиационного старения проволочных камер. - 2001. - (препринт 01-52). Номер по описи 103

Воробьев П.В.

Космологический аксионный конденсат: галактическое гало. - 2001. - (препринт 01-53). Номер по описи 103

Ачасов М.Н., Белобородов К.И., Бердюгин А.В., Богданчиков А.Г., Боженок А.В., Букин А.Д., Букин Д.А., Бурдин С.В., Валишев А.А., Васильев А.В., Голубев В.Б., Димова Т.В., Дроздецкий А.А., Дружинин В.П., Иванченко В.Н., Король Мамуткин А.А., Пахтусова Е.В., Пята Е.Э., Сальников А.А., Середняков С.И., Сидоров В.А., Силагадзе З.К., Скрипкин А.Г., Усов Ю.В., Шарый В.В., Шатунов

Ю.М.

Изучение процесса  $e^+e^- \rightarrow \pi^0 \gamma$  в области энергии  $\sqrt{s} = 0,6-1,0$  ГэВ. - 2001. - (препринт 01-54). Номер по описи 103

Мамкин В.Р., Селиванов А.Н.

Разработка контроллера ввода-вывода с поддержкой TCP/IP. - 2001. - (препринт 01-55). Номер по описи 103

Арапов Л.Н., Мироненко Л.А., Хавин Н.Г.

Исследование и разработка высоковакуумного электроразрядного насоса с магнитной системой NdFeB. - 2001. - (препринт 01-56). Номер по описи 103

Букин М.А., Титов В.М.

Время-цифровой преобразователь с наносекундным разрешением на основе ПЛИС Altera. - 2001. - (препринт 01-57). Номер по описи 103

Анашкин Э.В., Аульченко В.М., Ахметшин Р.Р., Банзаров В.Ш., Барков Л.М., Бару С.Е., Ваштовой Н.С., Бондарев Д.В., Бондарь А.Е., Брагин А.В., Габышев Н.И., Горбачев Д.А., Гребенюк А.А., Григорьев Д.Н., Джаван С.К., Зверев С.Г., Карпов С.В., Кооп И.А., Кроковный П.П., Кузьмин А.С., Курдадзе Л.М., Логашенко И.Б., Лукин П.А., Лысенко А.П., Михайлов К.Ю., Нестеренко И.Н., Охалкин В.С., Полунин А.А., Попов А.С., Робертс Б.Л., Роот Н.И., Руба А.А., Рыскуло Скринский А.Н., Смахтин В.П., Снопков И.Г., Солодов Е.П., Степанов П.Ю., Суханов А.И., Томпсон Д.А., Федотович Г.В., Хазин Б.И., Хьюз В.В., Черняк Д.В., Шамов А.Г., Шатунов Ю.М., Швар Б.А., Эйдельман С.И., Юдин Ю.В.

Измерение сечения процесса  $e^+e^- \rightarrow K^0_L K^0_S$  в области энергии  $\sqrt{s} = 1,05 - 1,38$  ГэВ с детектором КМД-2. - 2001. - (препринт 01-58). Номер по описи 103

Вечеславов В.В., Чириков Б.В.

Диффузия в гладких гамильтоновых системах. - 2001. - (препринт 01-59). Номер по описи 103

Bondar A.E., Buzulutskov A.F., Shekhtman L.I., Sokolov A.V., Vasiljev A.V.

Performance of the triple-GEM detector with optimized 2-D readout in high intensity hadron beam. - 2001. - (preprint 01-60). Номер по описи 103

Таюрский В.А.

Генератор событий двухфотонного рождения псевдоскалярных резонансов. - 2001. - (препринт 01-61). Номер по описи 103

Карлин В.Э., Котельников И.А.

Селективный ИЦР нагрев лантанидовой плазмы. - 2001. - (препринт 01-63). Номер по описи 103

Таскаев С.Ю.

Эффективный нагрев электронов в пробкотроне продольным током. - 2001. - (препринт 01-64). Номер по описи 103

Averboukh I.I.

Wideband RF-cavities with amorphous iron. - 2001. - (preprint 01-67). Номер по описи 103

Козак В.Р., Купер Э.А.

Микропроцессорные контроллеры для управления источниками питания. - 2001. - (препринт 01-70). Номер по описи 103

Котельников И.А.

Две задачи на метод изображений. - 2001. - (препринт 01-71). Номер по описи 103

Telnov V.I.

Photon collider ( $\gamma\gamma$ ,  $\gamma e$ ) at tesla. - 2001. - (preprint 01-72). Номер по описи 103

Telnov V.I.

Photon collider at tesla. - 2001. - (preprint 01-73). Номер по описи 103

Telnov V.I.

Photon colliders at multi-TeV energies. - 2001. - (preprint 01-74).  
Номер по описи 103

Telnov V.I.

Limit on the vertical beam size at linear colliders due to the crab crossing. - 2001. - (preprint 01-75). Номер по описи 103

Дюг М.В., Зеваков С.А., Исаева Л.Г., Лазаренко Б.А., Мишнев С.И., Николенко Д.М., Рачек И.А., Садыков Р.Ш., Стибунов В.Н., Топорков Д.К., Шестаков Ю.В.

Поляризованная газовая дейтериевая/ водородная мишень для поляриметрии и экспериментов на накопителях. - 2001. - (preprint 01-76). Номер по описи 103

A.I., Akhmadaliev S.Z., Kezerashvili G.Y., Klimenko S.G., Lee R.N., Malysh ev V.M., Maslennikov A.L., Milov A.M., Milstein A.I., Muchnoi N.Y., Naumenkov , Panin V.S., Peleganchuk S.V., Pospelov G.E., Protopopov I.Y., Romanov Simonov E.A., Strakhovenko V.M., Tikhonov Y.A.

Experimental investigation of high-energy photon splitting in atomic fields. - 2001. - (preprint 01-80). Номер по описи 103

Ахмадалиев Ш.Ж., Кезерашвили Г.Я., Клименко С.Г., Малышев В.М., Масленников А.Л., Милов А.М., Мучной Н.Ю., Панин В.С., Пелеганчук С.В., Поспелов Г.Э., Романов Л.В., Тихонов Ю.А., Шамов А.Г.

Методика проведения эксперимента по исследованию нелинейных процессов квантовой электродинамики в кулоновском поле ядра. - 2001. - (preprint 01-81). Номер по описи 103

Pavlov V.M.

Parallel coupled accelerating structure calculation. - 2001. - (preprint 01-87). Номер по описи 103