

2006 год

Ежегодный тематический отчет по НИР за 2006 год (со списком научных сотрудников и их публикаций и составом Ученых Советов Института) на русском и английском языках. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 629

Отчет о работе Сибирского Международного центра Синхротронного излучения за 2006 год. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 630

Авилов М.С., Влоховитянов Д.Ю., Губин К.В., Давыденко В.И., Кирилин Г.Г., Коваленко Ю.В., Матвеев А.Н., Ракушин Я.В., Соломахин А.Л., Старостенко А.А., Терехов И.С., Юдин Ю.В.

Авторефераты диссертаций сотрудников Института на соискание ученой степени кандидата (доктора) ф.-м.н. (т.н.) - 2006. - (препринт 06-).  
Номер по описи 631

Авилов М.С.

Численный анализ конструкции твердотельной нейтронной мишени на основе экспериментов с прототипами ее элементов. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс.к.т.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 632

Губин К.В.

Высокотемпературная мишень для производства интенсивного потока высокоэнергетических нейтронов. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. к.т.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 633

Давыденко В.И.

Интенсивные сфокусированные пучки быстрых атомов для активной корпскулярной диагностики плазмы. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. д.ф.-м.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 634

Кирилин Г.Г.

Квантовые поправки к гравитационному дальнему воздействию. 01.04.02 - теоретическая физика. дисс. к.ф.-м.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 635

Коваленко Ю.В.

Структура и аппаратные средства системы управления плазменной установкой АМБАЛ-М. 01.04.01 - приборы и методы экспериментальной физики. дисс. к.т.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 636

Матвеев А.Н.

Особенности динамики электронного пучка в ускорителе-рекуператоре ЛСЭ. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс. к.ф.-м.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 637

Соломахин А.Л.

Дисперсионный интерферометр на основе CO<sub>2</sub> лазера. 01.04.08 - физика плазмы. дисс.к.ф.-м.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 638

Старостенко А.А.

Применение электронного пучка низкой энергии как средства неразрушающей диагностики интенсивных пучков заряженных частиц. 01.04.20 - физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника. дисс.к.ф.-м.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 639

Терехов И.С.

Вычисление радиационных поправок к слабым и электромагнитным процессам в сильном кулоновском поле. 01.04.02 - теоретическая физика. дисс. к.ф.-м.н. - 2006. - (препринт 06-). Номер по описи 640

Юдин Ю.В.

Электроника для спектрометрических систем детектора КМД-2 на основе германата висмута. 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики. дисс. к.т.н. – 2006. – (препринт 06-). Номер по описи 641

Препринты 2006 год

А.А. Иванов, А.А. Подыминогин, И.В. Шиховцев.

Высокочастотный ионный источник  
с повышенным содержанием протонов в пучке.  
Новосибирск, 2006, 15с (Препринт/ИЯФ 2006-1).  
Номер по описи 108.

Г.С. Виллевалльд, В.Н. Карасюк,  
Г.И. Сильвестров, Т.В. Соколова.

Экспериментальные  
сильнополевые поворотные магниты.  
Новосибирск, 2006, 32с (Препринт/ИЯФ 2006-5).  
Номер по описи 108.

В.Л. Ауслендер, В.В. Безуглов, А.А. Брызгин, В.А. Горбунов,  
И.В. Горнаков, С.А. Максимов, А.Д. Панфилов, В.С. Подобаев,  
Н.Д. Ромашко, А.А. Тувик, Б.Л. Факторович, В.Г. Ческидов.

Импульсный высокочастотный  
линейный ускоритель электронов ИЛУ-8.  
Новосибирск, 2006, 27с (Препринт/ИЯФ 2006-6).  
Номер по описи 108.

V.I. Davydenko, A.A. Ivanov,  
I.A. Kotelnikov, M.A. Tiunov.

Pierce electrodes for a multigap accelerating system.  
Novosibirsk, 2006, 23с (Preprint/Budker INP 2005-11).  
Номер по описи 108.

А.А. Иванов, Г.И. Шульженко.

Сильноточный электронный эмиттер  
на основе гексаборида лантана  
для квазистационарного дугового генератора плазмы.  
Новосибирск, 2006, 8с (Препринт/ИЯФ 2006-17).  
Номер по описи 108.

Н.А. Винокуров, П.А. Голубев, В.Э. Карлин,  
Е.И. Колобанов, С.А. Крутихин, Г.Я. Куркин,  
В.К. Овчар, С.С. Середняков, С.В. Тарарышкин.

Сильноточный источник электронного тока  
для инжекции в ускорители.  
Новосибирск, 2006, 8с (Препринт/ИЯФ 2006-18).  
Номер по описи 108.

М.С. Чашин, А.Д. Беклемишев}

Влияние вращения  
на устойчивость плазмы в ГДЛ.  
Новосибирск, 2006, 35с (Препринт/ИЯФ 2006-19).  
Номер по описи 108.

В.В. Герасимов, Б.А. Князев, П.Д. Рудыч, В.С. Черкасский.

Френелевское отражение в оптических элементах и детекторах  
для терагерцового диапазона.  
Новосибирск, 2006, 23с (Препринт/ИЯФ 2006-23).  
Номер по описи 108.

С.А. Зеваков, Х. Ареновель, Л.М. Барков, С.Л. Белостоцкий,  
В.В. Вихров, Х. де Врис, Р. Гилман, В.Ф. Дмитриев,  
М.В. Дюг, Л.Г. Исаева, Е.Р. Кинней, Б.А. Лазаренко,

А.Ю. Логинов, С.И. Мишнев, В.В. Нелюбин, Д.М. Николенко,  
А.В. Осипов, Д.Х. Поттервельд, И.А. Рачек, Р.Ш. Садыков,  
А.А. Сидоров, В.Н. Стибунов, Д.К. Топорков, Р.Д. Холт,  
Ю.В. Шестаков, К.В. де Ягер.

Упругое и неупругое рассеяние электрона  
на тензорно-поляризованном дейтроне.  
Новосибирск, 2006, 26с (Препринт/ИЯФ 2006-24).  
Номер по описи 108.

Н.А. Винокуров, В.А. Князев, Г.Н. Кулипанов, А.Н. Матвеев,  
В.М. Попик, В.С. Черкасский, М.А. Щеглов.

Визуализация излучения мощного терагерцового лазера  
на свободных электронах  
с помощью термочувствительного интерферометра.  
Новосибирск, 2006, 20с (Препринт/ИЯФ 2006-26).  
Номер по описи 108.

Н.А. Винокуров, В.В. Котенков, Г.Я. Куркин,  
Л.Э. Медведев, Л.А. Мироненко, А.Д. Орешков,  
Т.В. Саликова, М.А. Щеглов.

Вакуумная система ЛСЭ.  
Новосибирск, 2006, 11с (Препринт/ИЯФ 2006-27).  
Номер по описи 108.

R.R. Akhmetshin, V.M. Aulchenko, V.Sh. Banzarov,  
L.M. Barkov, N.S. Bashtovoy, A.E. Bondar,  
D.V. Bondarev, A.V. Bragin, S.K. Dhawan,  
S.I. Eidelman, D.A. Epifanov, G.V. Fedotovitch,  
N.I. Gabyshev, D.A. Gorbachev, A.A. Grebeniuk,  
D.N. Grigoriev, F.V. Ignatov, S.V. Karpov,  
V.F. Kazanin, B.I. Khazin, I.A. Koop,  
P.P. Krovovny, A.S. Kuzmin, I.B. Logashenko,  
P.A. Lukin, A.P. Lysenko, K.Yu. Mikhailov,  
A.I. Milstein, I. N. Nesterenko, M.A. Nikulin,  
V.S. Okhupkin, A.V. Otboev, E.A. Perevedentsev,  
A.A. Polunin, A.S. Popov, S.I. Redin,  
B.L. Roberts, N.I. Root, A.A. Ruban,  
N.M. Ryskulov, A.G. Shamov, Yu.M. Shatunov,  
B.A. Shwartz, A.L. Sibidanov, V.A. Sidorov,  
A.N. Skrinsky, V.P. Smakhtin, I.G. Snopkov,  
E.P. Solodov, A.A. Valishev, Yu.V. Yudin,  
A.S. Zaitsev, S.G. Zverev.

(CMD-2 Collaboration).

Study of  $\phi \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi^0$  with CMD-2 detector.  
Novosibirsk, 2006, 39с (Preprint/Budker INP 2006-28).  
Номер по описи 108.

V.G. Davidovskii.

Surface impedance of superconductors  
in wide frequency ranges  
for wake field calculations.  
Novosibirsk, 2006, 12с (Preprint/Budker INP 2006-29).  
Номер по описи 108.

V.G. Davidovskii.

Longitudinal wakefields of relativistic line  
Gaussian bunches at axial motion  
in a perfectly conducting  
and in a resistive circular pipes  
at room and low temperatures.  
Novosibirsk, 2006, 43с (Preprint/Budker INP 2006-30).  
Номер по описи 108.

Е.И. Жмуриков, А.И. Романенко, О.Б. Аникеева,

Tecchio Luigi.

Квантовые поправки в проводимости углерод-углеродного композита на основе изотопа  $^{13}\text{C}$  с повышенной плотностью.  
Новосибирск, 2006, 11с (Препринт/ИЯФ\linebreak 2006-31).  
Номер по описи 108.

V.N. Baier and V.M. Katkov.

Coherent and incoherent processes and the LPM effect in oriented single crystals at high-energy.  
Novosibirsk, 2006, 26с (Preprint/Budker INP 2006-33).  
Номер по описи 108.

Г.В. Карпов, А.С. Медведко.

Система измерения положения пучка в форинжекторе ВЭПП-5.  
Новосибирск, 2006, 18с (Препринт/ИЯФ 2006-35).  
Номер по описи 108.

А.И. Ерохин, А.С. Медведко, Д.Н. Скоробогатов.

Четырехквadrантный преобразователь напряжения, 600 В, 500 А.  
Новосибирск, 2006, 20с (Препринт/ИЯФ 2006-36).  
Номер по описи 108.

С.Е. Аввакумов, К.И. Белобородов, А.В. Бердюгин,  
А.Д. Букин, Д.А. Букин, С.В. Бурдин,  
В.П. Дружинин, В.Н. Иванченко, А.А. Король, Э.К. Силагадзе.

UNIMOD2 – универсальная программа моделирования экспериментов на встречных  $e^+e^-$  пучках.  
6. Генераторы физических процессов и распадов нестабильных частиц.  
Новосибирск, 2006, 24с (Препринт/ИЯФ 2006-38).  
Номер по описи 108.

А.Д. Букин.

Кинематическая реконструкция двухчастичных событий.  
Новосибирск, 2006, 23с (Препринт/ИЯФ 2006-42).  
Номер по описи 108.

В.М. Аульченко, Р.Р. Ахметшин, В.Ш. Банзаров,  
Л.М. Барков, Н.С. Ваштовой, Д.В. Бондарев,  
А.Е. Бондарь, А.В. Брагин, Н.И. Габьшев,  
Д.А. Горбачев, А.А. Гребенюк, Д.Н. Григорьев,  
С.К. Джаван, Д.А. Епифанов, А.С. Зайцев,  
С.Г. Зверев, Ф.В. Игнатов, В.Ф. Казанин,  
С.В. Карпов, И.А. Кооп, П.П. Кроковный,  
А.С. Кузьмин, И.Б. Логашенко, П.А. Лукин,  
А.П. Лысенко, А.И. Мильштейн, К.Ю. Михайлов,  
И.Н. Нестеренко, М.А. Никулин, А.В. Отбоев,  
В.С. Охалкин, Е.А. Переведенцев, А.С. Попов,  
С.И. Редин, В.Л. Робертс, Н.И. Роот,  
А.А. Рубан, Н.М. Рыскулов, А.Л. Сибидапов,  
В.А. Сидоров, А.Н. Скринский, В.П. Смахтин,  
И.Г. Снопков, Е.П. Солодов, \fbox{Д.А. Томпсон},  
Г.В. Федотович, Б.И. Хазин, \fbox{В.В. Хьюз},  
А.Г. Шамов, Ю.М. Шатунов, Б.А. Шварц,  
С.И. Эйдельман, Ю.В. Юдин.

Измерение сечения процесса  $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-$  на детекторе КМД-2 в диапазоне энергий  $\$370-520\$$  МэВ.  
Новосибирск, 2006, 40с (Препринт/ИЯФ 2006-43).  
Номер по описи 108.

В.Р. Козак.

Прецизионный цифроаналоговый преобразователь в стандарте VME. Новосибирск, 2006, 15с (Препринт/ИЯФ 2006-44).  
Номер по описи 108.

Д.К. Топорков, С.А. Зеваков, Б.А. Лазаренко, Д.М. Николенко, В.А. Полухин, Р.Ш. Садыков, Ю.В. Шестаков.

Внутренняя газовая кластерная мишень для накопителя тяжелых ионов г. Ланьчжоу (Heavy Ion Research Facility Lanzhou - Cooler Storage Ring, HIRFL-CSR) Новосибирск, 2006, 12с. (Препринт/ИЯФ 2006-45).  
Номер по описи 108.

Б.П. Толочко, В.М. Титов, А.П. Чернышев, К.А. Тен, Э.Р. Прууэл, И.Л. Жогин, П.И. Зубков, Н.З. Ляхов, Л.А. Лукьянчиков, Ю.Т. Павлюхин, М.А. Шеромов.

Радикальный механизм образования наночастиц алмаза после ударно-волнового воздействия на адамантан. Новосибирск, 2006, 11с (Препринт/ИЯФ 2006-49).  
Номер по описи 108.

V.N. Baier.

Forty years of acting electron-positron colliders. Novosibirsk, 2006, 47с (Preprint/Budker INP 2006-50).  
Номер по описи 108.

V.A. Kiselev, N.Yu. Muchnoi, O.I. Meshkov, V.V. Smaluk, V.N. Zhilich, A.N. Zhuravlev.

Beam energy spread measurement at the VEPP-4M Electron-Positron Collider. Novosibirsk, 2006, 14с (Preprint/Budker INP 2006-57).  
Номер по описи 108.

V.N. Baier and V.M. Katkov.

Pair creation by a photon in a strong magnetic field at high-energy. Novosibirsk, 2006, 14с (Preprint/Budker INP 2006-59).  
Номер по описи 108.