# ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ Т.15 ЗА 2018 г.

#### ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА. ТЕОРИЯ

- Иванов М.А., Нурбакова Г., Тюлемисов Ж. Распад ∆-изобары в ковариантной модели кварков № 1(213), с. 8
- Kaur M., Singh S.P., Verma R.C. Quark Diagram Analysis of Bottom Meson Decays Emitting Pseudoscalar and Vector Mesons № 1(213), c. 24
- Роенко А.А., Свешников К.А. Динамическая экранировка АММ и КЭД-эффекты для водородоподобных атомов при больших Z № 1(213), с. 25
- Роенко А.А., Свешников К.А. Пертурбативные и непертурбативные аспекты взаимодействия АММ дираковской частицы с кулоновским полем сверхтяжелого ядра № 1(213), с. 39
- Chugreev Yu.V. A Benign Property of the Ghost Mode in Massive Theory of Gravitation № 1(213), c. 61
- Bekzhanov A. V., Bondarenko S. G., Burov V. V. Relativistic Two-Body Interaction Current in the Elastic *eD* Scattering N<sup>o</sup> 1(213), c. 62
- Hafdallah A., Chetouani L. Pair Creation by a Nonlocal Potential № 1(213), c. 63
- Nilima I., Agotiya V.K. Dissociation of 1P States in Hot QCD Medium Using Quasi-Particle Model № 2(213), c. 134
- Hamada Sh. Single Folding Optical Potential for Elastic Scattering of Protons from <sup>14</sup>N and <sup>16</sup>O in a Wide Range of Energies № 2(214), c. 135

- Tawfik A.N. Lattice QCD Thermodynamics and RHIC-BES Particle Production within Generic Nonextensive Statistics № 3(215), c. 187
- Bugaev K. A., Emaus R., Sagun V. V., Ivanytskyi A. I., Bravina L. V., Blaschke D. B., Nikonov E. G., Taranenko A. V., Zabrodin E. E., Zinovjev G. M. Threshold Collision Energy of the QCD Phase Diagram Tricritical Endpoint № 3(215), c. 189
- Röpke G., Blaschke D., Ivanov Yu. B., Karpenko Iu., Rogachevsky O.V., Wolter H. H. Medium Effects on Freeze-Out of Light Clusters at NICA Energies № 3(215), c. 191
- Blaschke D., Dubinin A., Ebert D., Friesen A.V. Effects of Composite Pions on the Chiral Condensate within the PNJL Model at Finite Temperature № 3(215), c. 192
- Aznabayev D. T., Bekbaev A. K., Korobov V. I. Hyperfine Structure of the Ground State in the Muonic Helium Atoms № 3(215), c. 194
- Mahmood Sh., Tahir F., Mir A. Interference of Nonstandard Interactions with the Standard Model in  $B^0 \to \pi^0 \overline{\upsilon} \upsilon$ ,  $B_c^- \to D^- \overline{\upsilon} \upsilon$ , and  $\overline{B}_s^0 \to K^0 \overline{\upsilon} \upsilon$  Decays № 3(215), c. 195
- Карпов А. В., Рачков В. А., Сайко В. В. Получение нейтронообогащенных тяжелых и сверхтяжелых ядер в реакциях слияния № 3(215), с. 196

- De Vincenzo S., Sánchez C. General Boundary Conditions for a Majorana Single-Particle in a Box in (1 + 1) Dimensions № 3(215), c. 210
- Сыровой В.А. О потенциале эллиптического цилиндра с равномерным по сечению распределением пространственного заряда № 3(215), с.211
- Hyun Kyu Lee Assessment of Neutron Star Equation of State by Gravitational Waves № 4(216), c. 307
- Арбузова Е.В. Проблемы гравитационного бариосинтеза № 4(216), с. 308
- Новиков О.О. Неоднородные моды в РТ-симметричной квантовой космологии № 4(216), с. 316
- Андрианов А.А., Андрианов В.А., Эсприу Д., Якубович А.В., Путилова А.Е. КХД с киральным химическим вектором: модели и решетки в сравнении № 4(216), с. 323
- Ilgenfritz E.-M., Pawlowski J.M., Rothkopf A., Trunin A.M. Transversal and Longitudinal Gluon Spectral Functions from Twisted Mass Lattice QCD with  $N_f = 2 + 1 + 1$  Flavors Nº 4(216), c. 331
- Vento V. Skyrmions at High Density № 4(216), c. 332
- Zhang B., Kochelev N., Lee H.-J., Zhang P. Gluonic Distribution in the Constituent Quark and Nucleon Induced by the Instantons № 4(216), c. 333
- Малышев М.Ю., Прохватилов Е.В., Зубов Р.А., Франке В.А. Гамильтонов подход на световом фронте № 4(216), с. 334
- Письмак Ю.М. Моделирование связанных состояний частиц Дирака в сингулярном фоновом поле в рамках подхода Симанзика № 4(216), с. 341
- Kim V.T. QCD Evolution of Nuclear Structure Functions at Large x: EMC Effect and Cumulative Processes № 4(216), c. 348
- Boroun G. R. Saturation Approach in Top Production № 4(216), c. 349

- Issadykov A., Ivanov M.A. b-s Anomaly Decays in Covariant Quark Model № 4(216), c. 350
- **Dong Y., Huang F., Shen P., Zhang Z.** On the Decays of  $d^*(2380)$  in a Constituent Chiral Quark Model No 4(216), c. 351
- Shen C. W., Lin Y. H. Decay Behavior of the P<sub>c</sub> Hadronic Molecules № 4(216), c. 352
- Kim S. H., Oh Yo., Titov A. I. Decay Angular Distributions of  $K^*$  and  $D^*$  Mesons as a Tool for the Dynamics of Open Strange and Charm Production Neq 4(216), c. 353
- **Dorkin S.M., Kaptari L.P., Kämpfer B.B.** Solving the Dyson–Schwinger Equation at Zero and Finite Temperatures № 4(216), c. 354
- Бондаренко С.Г., Буров В.В., Юрьев С.А. Сепарабельное ядро взаимодействия первого ранга для нуклонов со скалярными пропагаторами № 4(216), с. 355
- Кудрявцев В.А., Семенова А.Н. Мезоны в *NN*-канале в модели составной суперконформной струны № 4(216), с. 362
- **Lim Ye., Oh Yo.** Nuclear Energy Density Functional and the Nuclear α Decay № 4(216), c. 368
- Yakhshiev U.T. Nucleons in Nuclear Matter and Properties of Nuclei № 4(216), c. 369
- **Wang Y.F.** Unitarity Analysis of  $\pi N$  Elastic Scattering Amplitudes No 4(216), c. 370
- Yu B.-G., Kong K.-J. Regge Phenomenology of Photoproduction of  $\pi^-\Delta^{++}$  and Scaling with Saturation of Trajectory Nº 4(216), c. 371
- Strokovsky E.A. Recent Progress in Experiments with Relativistic Ions at the Nuclotron № 4(216), c. 372
- Bhaduri S., Bhaduri A., Ghosh D. Clan-Model of Particle Production Process Revisited in Chaos-Based Complex Network Scenario № 4(216), c. 373
- Jerusalimov A.P., Lykasov G.I. Dielectron Production in Pion–Nucleon Reactions at Intermediate Energies № 5(217), c. 384
- Denisova I.P., Kechkin O.V. Least Action Principle for Lorentz Force in Dilaton-Maxwell Electrodynamics № 5(217), c. 385

- Sobhani H., Hassanabadi H. Behavioral Differences of a Time-Dependent Harmonic Oscillator in Commutative Space and Noncommutative Phase Space № 5(217), c. 386
- **Boumali A., Selama Z.** Two-Dimensional Klein–Gordon Oscillator in the Presence of a Minimal Length № 5(217), c. 387
- Чугреев Ю.В. О тензоре энергии-импульса в релятивистской теории гравитации № 6(218), с. 467
- Skalozub V., Minaiev P. Magnetized Quark– Gluon Plasma at the LHC № 6(218), c. 476

- Asadi A., Mehraban H. Analysis of  $J/\psi \rightarrow \phi f_0(980)$  Decay No 6(218), c. 477
- Abdolmaleki M., Boroun G.R. The Survey of Proton Structure Function with the AdS/QCD Correspondence № 6(218), c. 478
- Sahoo T., Biswal S.K., Acharya A. Search of Possible Double Magic Nuclei in the Superheavy Valley Using Relativistic Mean Field Density Depending Coupling Models № 6(218), c. 479
- Estabar T., Mehraban H. Investigation of Hadronic Quasi-Three-Body *B* Decays № 6(218), c. 480

# ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА. ЭКСПЕРИМЕНТ

- Komarov V. I. On the Possibility of Revealing the Transition of a Baryon Pair State to a Six-Quark Confinement State № 1(213), c. 64
- Baranov D., Kapishin M., Kulish E., Maksymchuk A., Mamontova T., Pokatashkin G., Rufanov I., Vasendina V., Zinchenko A. First Results from BM@N Technical Run with Deuteron Beam № 2(214), c. 136
- Грозданов Д. Н., Алиев Ф. А., Храмко К., Копач Ю. Н., Быстрицкий В. М., Ской В. Р., Гундорин Н. А., Русков И. Н. Определение влажности кокса с помощью источника нейтронов <sup>239</sup> Ри–Ве и гамма-детектора на основе кристалла BGO № 2(214), с. 137
- Алексеев И. Г., Белов В. В., Данилов М. В., Житников И.В., Кобякин А.С., Кузнецов А.С., Мачихильян И.В., Медведев Д.В., Русинов В.Ю., Свирида Д. Н., Скробова Н.А., Старостин А.С., Тарковский Е.И., Фомина М.В., Шевчик Е.А., Ширченко М.В. Нейтринный спектрометр DANSS: калибровка детектора, стабильность отклика и изучение световыхода № 3(215), с. 216

- Либанова О.Н., Голубева Е.С., Ермолаев С.В., Матушко В.Л., Ботвина А.С. Экспериментальные сечения образования продуктов деления тория-232 при облучении протонами средних энергий № 3(215), с. 234
- Izosimov I.N., Solnyshkin A.A., Khushvaktov J.H., Vaganov Yu.A. Fine Structure of Beta-Decay Strength Function and Anisotropy of Isovector Nuclear Density Component Oscillations in Deformed Nuclei № 3(215), c. 252
- Tokarev M. on behalf of the STAR Collaboration Recent STAR Spin Results and Spin Measurements at RHIC № 5(217), c. 388
- Pukhaeva N.E. Color Reconnection in WW Events and the Models with It № 5(217), c. 389
- Biswas Ghosh S., Mondal M., Mondal A., Ghosh D., Deb A. Chaotic Multiparticle Production in Ring and Jet Structured Events in Heavy Ion Interaction: A Study in Multidimensional Phase Space № 5(217), c. 390
- Почанич Д., Алонци Л.П., Баранов В.А., Бертл В., Быстрицкий Ю.М., Быч-

ков М.А., Величева Е.П., Вольных В.П., Калинников В.А., Козловский Т., Коренченко А.С., Коренченко С.М., Королия М., Кравчук Н.П., Кучинский Н.А., Леман М., Мжавия Д.А., Палладино А., Робманн П., Рождественский А.М., Рондон-Арамайо О.А., Супек И., Трюоль П., Фрлеж Э., Хомутов Н. В., Цамалаидзе З., ван дер Шааф А. Исследование редких распадов пионов на спектрометре PIBETA № 6(218), с. 481

**Izosimov I. N.** Structure of  $\beta$ -Decay Strength Function  $S_{\beta}(E)$  in Halo Nuclei № 6(218), c. 497

### МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

- Janek M., Ladygin V.P., Piyadin S.M., Gurchin Yu.V., Isupov A.Yu., Karachuk J.-T., Khrenov A.N., Kurilkin A.K., Kurilkin P.K., Livanov A.N., Martinska G., Reznikov S.G., Tarjanyiova G., Terekhin A.A. Calibration Procedure of the  $\Delta E - E$  Detectors for dp Breakup Investigation at the Nuclotron N $_{2}$ 1(213), c.65
- Bielewicz M., Hanusek T., Jaskulak A., Peryt M., Tiutiunnikov S. Determining the Fast Neutron Flux Density and Transmutation Level Measurements in ADS by the Use of a Threshold Nuclear Reaction № 5(217), c. 408
- Головин Д.В., Литвак М.Л., Митрофанов И.Г., Вострухин А.А., Дубасов П.В., Зонтиков А.О., Козырев А.С., Крылов А.Р., Крылов В.А., Мокроусов М.И., Репкин А.Н., Санин А.Б., Тимошенко Г.Н., Удовиченко К.В., Швецов В.Н. Сравне-

ние чувствительности полупроводникового (HPGe) и сцинтилляционного (CeBr<sub>3</sub>) детекторов при измерении гамма-спектров, инициированных нейтронами в модели планетарного грунта № 5(217), с. 409

- Зернышкин В. А., Маслов В. А., Пенионжкевич Ю. Э., Казача В. И., Колесов И. В., Тарасов О.Б. Траектории движения заряженных частиц в магнитном анализаторе высокого разрешения (МАВР) № 5(217), с. 421
- Барабанов И.Р., Безруков Л.Б., Новикова Г.Я., Янович Е.А. Влияние неодима на длину ослабления света в жидком органическом сцинтилляторе № 6(218), с. 502
- **Ленивенко В.В., Пальчик В.В.** Реконструкция траекторий заряженных частиц в системе многопроволочных пропорциональных камер эксперимента BM@N № 6(218), с. 512

#### ФИЗИКА И ТЕХНИКА УСКОРИТЕЛЕЙ

- Балакин В. В., Воробьев Н. С., Беркаев Д. В., Глухов С.А., Горностаев П. Б., Дорохов В.Л., Ма Сяо Чао, Мешков О.И., Никифоров Д. А., Шашков Е. В., Еманов Ф. А., Астрелина К. В., Блинов М.Ф., Борин В.М. К вопросу об эффективности инжекции частиц в накопитель-охладитель ИЯФ СО РАН № 2(214), с. 146
- Шатунов Ю.М., Беликов О.И., Беркаев Д.Е., Горчаков К.М., Жаринов Ю.М., Землянский И.М., Касаев А.С., Кирпотин А.Н., Кооп И.А., Лысенко А.П., Мотыгин С.В., Переведенцев Е.А., Просветов В.П., Рабусов Д.В., Роговский Ю.А., Сенченко А.И., Тимошенко М.В., Шатилов Д.Н., Шатунов П.Ю., Шварц Д.Б.

Начало работы после модернизации электрон-позитронного коллайдера ВЭПП-2000 № 3(215), с. 253

- Шатунов Ю. М., Кооп И. А., Отбоев А.В., Мане С.Р., Шатунов П. Ю. О возможности ускорения поляризованных протонов в синхротроне нуклотрон № 3(215), с. 259
- Казаринов Н.Ю., Гульбекян Г.Г., Казача В.И. Стационарное распределение температуры во вращающейся кольцевой мишени № 3(215), с. 265
- Корчуганов В. Н., Смыгачева А. С., Фомин Е. А. Эффект искажения потенциальной ямы и когерентные неустойчивости электронных сгустков в накопителях заряженных частиц № 3(215), с. 271
- Мешков И.Н. Светимость коллайдера с асимметричными пучками № 5(217), с. 391
- Долбилов Г.В. Использование постоянных магнитов для вывода частиц из циклических ускорителей с постоянным радиусом орбиты № 5(217), с. 399
- Јогинов В. Н., Богомолов С. Л., Бондарченко А. Е., Миронов В. Е., Александренко В. В., Здоровец М. В., Иванов И. А., Козин С. Г., Колобердин М. В., Курахмедов А. Е., Мустафин Д. А., Самбаев Е. К. Получение интенсивных пучков ионов бора и железа из ЭЦР-источника методом MIVOC на циклотроне ДЦ-60 № 6(218), с. 498
- Аввакумова И.Л., Бутенко А.В., Коваленко А.Д., Михайлов В.А., Тузиков А.В. Проблемы построения виртуальной модели нуклотрона № 7(219), с. 613
- Дроздовский А.А., Богданов А.В., Гаврилин Р.О., Дроздовский С.А., Канцырев А.В., Панюшкин В.А., Рудской И.В., Савин С.М., Сасоров П.В., Яненко В.В. Исследования плазмы Z-пинча, инициируемого электронным пучком № 7(219), с. 617
- Еманов Ф.А., Андрианов А.В., Астрелина К.В., Балакин В.В., Барняков А.М., Беликов О.В., Беркаев Д.Е.,

Блинов М.Ф., Боймельштейн Ю.М., Болховитянов Д.Ю., Диканский Н.С., Карпов Г.В., Фролов А.Р., Kaсаев А.С., Кондаков А.А., Купцов И.В., Кооп И.А., Куркин Г.Я., Лапик Р. М., Лебедев Н. Н., Левичев А. Е., Мальцева Ю.И., Мурасев А.А., Никифоров Д.А., Павленко А.В., Ращенко В.В., Самойлов С.Л., Васильев С.В., Землянский И.М., Роговский Ю.А., Крутихин С.А., Мартыновский А.Ю., Мотыгин С.В., Пилан А.М., Седляров И.К., Трибендис А.Г. Статус и перспективы инжекционного комплекса ВЭПП-5 № 7(219), c. 624

- Большаков А.Е., Зенкевич П.Р. Симметричная структура для коллайдера NICA № 7(219), с. 630
- Кузнецов С.В. Захват и ускорение электронных сгустков, генерируемых лазерным импульсом при прохождении резкой границы плазмы № 7(219), с. 636
- Пиминов П. Развитие проекта «Супер-чармтау фабрика» в ИЯФ СО РАН № 7(219), с. 642
- Пономарев В.А., Алцыбеев В.В., Овсянников Д.А. Расчет полей в трехмерной области в ловушке Пеннинга– Малмберга–Сурко установки LEPTA № 7(219), с. 649
- Богомягков А.В., Дружинин В.П., Левичев Е.Б., Мильштейн А.И., Синяткин С.В. Концепция электронпозитронного коллайдера для рождения и исследования связанного состояния (µ<sup>+</sup>µ<sup>-</sup>) № 7(219), с. 654
- Зиновьев Л.В., Смирнов А.В., Сергеев А.С., Семенов С.В., Колесников С.Ю., Куликов Е.А., Туманова Ю.А., Алфеев А.В., Брызгунов М.И., Бублей А.В., Рева В.Б. Начало запуска системы электронного охлаждения бустера NICA № 7(219), с. 661
- Шатунов Ю., Беликов О., Беркаев Д., Горчаков К., Жаринов Ю., Землянский И., Касаев А., Кирпотин А.,

Кооп И., Лысенко А., Мотыгин С., Переведенцев Е., Просветов В., Рабусов Д., Роговский Ю., Сенченко А., Тимошенко М., Шатилов Д., Шатунов П., Шварц Д. Начало работы после модернизации электрон-позитронного коллайдера ВЭПП-2000 № 7(219), с. 667

- Овсянников А.Д., Мешков И.Н., Овсянников Д.А., Есеев М.К. Анализ и моделирование динамики пучка заряженных частиц в ловушке Чарльтона № 7(219), с. 675
- Брызгунов М.И., Рева В.Б., Пархомчук В.В., Панасюк В.М., Бублей А.В., Денисов А.П., Чекавинский В.А., Жа-Гусев И.А., Сеньков Д.В., риков А.А., Бехтенев Е.А., Kapпов Г.В., Федотов М.Г., Горчаков К.М., Довженко Б.А., Гончаров А.Д., Батраков А.М., Колмогоров В.В., Кондауров М.Н., Путьмаков А.А., Полухин В.А., Кремнев Н.С., Корчагин В.Я., Бедарева Т.В. Исследование системы электронного охлаждения бустера NICA № 7(219), с. 681
- Горелышев И.В., Сидорин А.О., Трубников Г.В. Стохастическое охлаждение в стартовой и основной конфигурации оборудования коллайдера NICA № 7(219), с. 686
- Жабицкий В.М. Компьютерная томография ионных сгустков на нуклотроне № 7(219), с. 694
- Зенкевич П.Р., Большаков А.Е. Влияние краевых полей квадрупольных линз на динамику частиц в коллайдере NICA № 7(219), с. 703
- Козлов О.С., Бутенко А.В., Ходжибагиян Г.Г., Костромин С.А., Мешков И.Н., Сидорин А.О., Сыресин Е.М., Трубников Г.В. Оптическая структура и динамическая апертура коллайдера NICA № 7(219), с. 712
- Куракин В.Г., Куракин П.В. О теоретических основах стохастической оптики пучков заряженных частиц № 7(219), с. 719

- Мешков И.Н. Формирование упорядоченного потока позитронов № 7(219), с. 726
- Пархомчук В.В., Брызгунов М.И., Бублей А.В., Гончаров А.Д., Денисов А. П., Кремнев Н. С., Полухин В. А., Путьмаков А. А., Рева В. Б., Скоробогатов Д.Н. Конструкция системы электронного охлаждения 2,5 МВ и возможности увеличения светимости коллайдера NICA № 7(219), с. 731
- Алцыбеев В.В., Козлов О.С., Козынченко В.А., Михайлов В.А., Овсянников Д.А., Сидорин А.О., Тузиков А.В., Трубников Г.В. Разработка программного комплекса для моделирования и анализа динамики пучков заряженных частиц в синхротронах и каналах транспортировки № 7(219), с. 738
- Бровко О., Елисеев А., Козлов О., Мешков И., Митянина Н., Петров В., Сидорин А., Смирнов А., Сыресин Е., Трибендис А. Накопление, группировка и паразитные столкновения в коллайдере NICA № 7(219), с. 744
- Мешков И. Н., Филиппов А. В. Влияние пучков ионов на вакуумные условия в коллайдере NICA № 7(219), с. 749
- Gulbekian G.G., Dmitriev S.N., Oganessian Yu.Ts., Gikal B.N., Kalagin I.V., Semin V.A., Bogomolov S.L., Ivanenko I.A., Kazarinov N.Yu., Ivanov G.N., Osipov N.F. The New DC-280 Cyclotron. Status and Road Map N<sup>®</sup> 7(219), c.757
- Андрианов А.В., Барняков А.М., Вахрушев Р.В., Колмогоров В.В., Левичев А.Е., Самойлов С.Л. Разработка прототипа компактного ускорителя на основе магнетрона № 7(219), с. 758
- Ванин А.В., Гавриш Ю.Н. Современные циклотронные комплексы НИИЭФА № 7(219), с. 764
- Гульбекян Г.Г., Иваненко И.А., Калагин И.В., Колесов И.В., Семченкова О.В., Франко Й. Реконструкция циклотронного комплекса У-400М. Влияние параметров новой обмотки

электромагнита У-400М на магнитное поле циклотрона № 7(219), с. 770

- Базанов А. М., Бутенко А. В., Говоров А. И., Головенский Б.В., Донец Д.Е., Кобец В.В., Коваленко А.Д., Левтеров К.А., Люосев Д.А., Мартынов А.А., Мялковский В.В., Мончинский В.А., Понкин Д.О., Пушкарь Р.Г., Селезнев В.В., Сидорин А.О., Смирнов А.В., Сыресин Е.М., Трубников Г.В., Фимушкин В.В., Шевченко К.В., Шириков И.В., Барабин С.В., Козлов А.В., Кропачев Г. Н., Кузьмичев В. Г., Кулевой Т.В., Белов А.С., Полозов С.М. Инжекция поляризованных протонов и легких ионов в сверхпроводящий синхротрон нуклотрон № 7(219), с. 775
- Бакиновская А.А., Батурицкий М.А., Бахарева Т.А., Бутенко А.В., Гусарова М.А., Демьянов С.Е., Емельянов Н.Э., Залесский В.Г., Звягинцев В.Л., Карпович В.А., Кулевой Т.В., Кураев А.А., Лалаян М.В., Лозеев Ю. Ю., Максименко С. А., Матвеенко В.В., Мациевский С.В., Петраковский В.С., Поболь И.Л., Покровский А.И., Полозов С.М., Проников А.И., Рак А., Родионова В.Н., Самошин А.В., Сидорин А.О., Собенин Н. П., Сурков Д. В., Сыресин Е. М., Талецкий К.В., Трубников Г.В., Шатохин В.Л., Шпарло Д.А., Юревич С.В. Текущее состояние работ по новому сверхпроводящему линейному ускорителю для комплекса нуклотрон-NICA №7(219), c. 780
- Черноусов Ю.Д., Шеболаев И.В. О стабилизации энергии пучка в ускоряющей структуре стоячей волны № 7(219), с. 786
- Бухаров А.В., Вишневский Е.В. Использование монодисперсных мишеней для решения проблем ускорительной техники № 7(219), с. 795
- Косухин В. В., Сидоров А. И., Смирнов А. В., Тузиков А. В., Швецов В. С. Вакуумная система модуля устройств для ин-

жекции пучка в бустер ускорительного комплекса NICA № 7(219), с. 807

- Галимов А.Р., Смирнов А.В., Свидетелев А.Н., Тихомиров А.М. Вакуумная система проекта NICA № 7(219), с. 811
- Алцыбеев В.В., Бутенко А.В., Емельяненко В.Н., Казинова О., Козынченко В.А., Костромин С.А., Михайлов В.А., Овсянников Д.А., Тузиков А.В., Ходжибагиян Г.Г. Моделирование коррекции замкнутой орбиты бустера нуклотрона № 7(219), с. 821
- Kondratiev B., Khodzhibagiyan H. G., Kostromin S. A., Nikiforov D. N. Dynamic Heat Releases Measurements in the NICA Dipole and Quadrupole Magnets № 7(219), c. 827
- **Лебедев Н.И., Фатеев А.А.** Моделирование и аппаратура для магнитных измерений на макете «безжелезного» ударного магнита с корректировкой вершины импульса воздействия № 7(219), с. 828
- Шандов М. М., Акишин П. Г., Борисов В. В., Бычков А. В., Голубицкий О. М., Донгузов И. И., Донягин А. М., Золотых Д. А., Кашунин М. А., Костромин С. А., Ходжибагиян Г. Г., Шемчук А. В. Магнитные измерения предсерийных двухапертурных дипольных магнитов коллайдера NICA № 7(219), с. 832
- Shemchuk A. V., Borisov V., Bychkov A., Golubitsky O., Donyagin A., Kostromin S., Omelyanenko M., Khodzhibagiyan H., Shandov M., Donguzov I., Parfilo T., Zolotykh D., Kashunin M. Serial Magnetic Measurements of Quadrupole Magnets of the NICA Booster Synchrotron № 7(219), c. 845
- Богомолов С.Л., Бондарченко А.Е., Ефремов А.А., Кузьменков К.И., Лебедев А.Н., Миронов В.Е., Логинов В.Н., Язвицкий Н.Ю., Конев Н. Н. Получение интенсивных пучков ионов из ЭЦР-источника DECRIS-PM-14 № 7(219), с. 849
- Балалыкин Н.И., Александров В.С., Гачева Е.И., Гуран Й., Зеленогорский В.В., Лучинин Г.А., Мина-

шкин В.Ф., Ноздрин М.А., Потемкин А.К., Ширков Г.Д., Шабратов В.Г. Запуск прототипа DC-фотоинжектора (до 400 кэВ) в режиме работы фотокатода на просвет № 7(219), с. 854

- Александров В.С., Тузиков А.В., Фатеев А.А. Ударный магнит системы сброса пучка из коллайдера NICA № 7(219), с. 863
- Балакин В., Беркаев Д., Еманов Ф., Васильев С., Болховитянов Д. Анализ параметров импульсных сигналов методом корреляции на примере высоковольтных инфлекторов накопителяохладителя инжекционного комплекса ВЭПП-5 № 7(219), с. 868
- Бочков В.Д., Бочков Д.В., Салынов И.А., Николаев В.Н., Крестьянинов А.С., Соковнин С.Ю., Балезин М.Е., Понизовский А.З. Исследование тиратронов нового поколения на коммутируемую среднюю мощность до 0,5 МВт. Опыт работы в электрофизической аппаратуре № 7(219), с. 873
- Васильев С., Касаев А., Беркаев Д. Высоковольтный импульсный источник питания кикеров для кольца СR в проекте FAIR № 7(219), с. 879
- Косухин В.В., Сидоров А.И., Тузиков А.В., Швецов В.С. Модуль устройств для инжекции пучка в бустер ускорительного комплекса NICA № 7(219), с. 887
- Фатеев А.А., Тарасов В.В., Лебедев Н.И., Волков В.И., Горбачев Е.В., Назлев Х.П. Высоковольтный импульсный источник питания инфлектора системы инжекции бустера ускорительного комплекса NICA № 7(219), с. 892
- **Лебедев Н.И., Петухов А.С., Тузиков А.В.,** Фатеев А.А. Формирование плоской вершины импульса в неферромагнитном ударном магните с дополнительной обмоткой № 7(219), с. 896
- Барняков А.М., Левичев А.Е., Пивоваров И.Л., Самойлов С.Л. Разработка волноводных нагрузок мощных СВЧустройств на основе композитных материалов № 7(219), с. 903

- Парамонов В.В., Кравчук Л.В., Рыбаков И.В. Ввод ВЧ-мощности в устройство связи ускоряющего резонатора № 7(219), с. 908
- Ротов Е.А., Бирючевский Ю.А., Кенжебулатов Е.К., Козлов В.В., Кондаков А.А., Крутихин С.А., Крючков Я.Г., Куркин Г.Я., Малышев А.М., Митянина Н.В., Мурасев А.А., Осипов В.Н., Петров В.М., Пилан А.М., Тарнецкий В.В., Трибендис А.Г., Чернов К.Н., Бровко О.И., Елисеев А.В., Мешков И.Н., Сыресин Е.М. Проект высокочастотной системы коллайдера NICA № 7(219), с. 914
- Барняков А.М., Левичев А.Е., Пивоваров И.Л., Самойлов С.Л. 200-МэВ ускорительный модуль S-диапазона № 7(219), с. 920
- Черноусов Ю.Д. Нагрузочные характеристики ускоряющих структур с последовательной и параллельной связью № 7(219), с. 925
- Bekhtenev E.A., Karpov G.V. BPM System for VEPP-4M Collider №7(219), c. 933
- Bekhtenev E. A., Karpov G. V., Kuzminykh V. S. BPM System for Transport Channel Booster–Nuclotron at NICA Complex № 7(219), c. 934
- Meshkov O.I. Optical Diagnostics for Plasma Physics and Accelerator Science: Commonality and Differences № 7(219), c. 935
- Беликов О.В., Козак В.Р. Физический запуск системы питания корректирующих магнитов европейского ЛСЭ №7(219), с.936
- Тарасюк В.Т., Семкина А.А., Соловьева В.И., Федотова Д.Д., Филиппович В.П., Строкова Н.Е., Баранов О.В., Прокопенко А.В., Быстров П.А., Пучков С.Н. Изучение воздействия электронного облучения на многослойные полимерные материалы после обработки и хранения в течение одного года № 7(219), с. 941

- Еманов Ф.А., Чеблаков П.Б., Болховитянов Д.Ю. Инфраструктура системы управления инжекционного комплекса ВЭПП-5 № 7(219), с. 945
- Еманов Ф.А., Беркаев Д.Е., Болховитянов Д.Ю. Программное обеспечение системы управления инжекционного комплекса ВЭПП-5 № 7(219), с. 949
- Замрий В.Н. Мультиплексная система синхронизированного сбора данных для управления ускорителем № 7(219), с. 953
- Танчук А.В., Зуев Ю.В. Алгоритмы расчета пассивных систем формирования полей тормозного и электронного излучения ускорителей для прикладных целей № 7(219), с. 958
- Милойчикова И.А., Гавриков Б.М., Красных А.А., Черепенников Ю.М., Шевченко М.В., Стучебров С.Г. Сравнение эффективности формирования терапевтических пучков электронов металлическими коллиматорами и изделиями, изготовленными методом быстрого прототипирования № 7(219), с. 964
- Горбачев Е.В., Кириченко А.Е., Монахов Д.В., Романов С.В., Волков В.И. Разработка чувствительных усилителей для системы измерения бетатронных частот № 7(219), с. 970
- Кирсанов Б. Н., Облеухов А. Б., Разбаш А. А., Ульянов М. В. Опыт эксплуатации системы контроля и управления распределением пучка протонов по поверхности мишени в процессе облучения № 7(219), с. 973
- Ахманова Е.В., Есеев М.К., Хилинов В.И., Хородек П., Кобец А.Г., Кобец В.В., Мешков И.Н., Орлов О.С., Семек К., Сидорин А.А. Установка измерения

времени жизни в веществе монохроматических позитронов непрерывного потока № 7(219), с. 980

- Балакин В.Е., Пряничников А.А., Новоскольцев Ф.Н., Дегтярев И.И., Алтухова Е.В., Алтухов Ю.В. Расчетнотеоретические исследования и разработка прототипа клинической установки для on-line диагностиких положения пика Брэгга на комплексе протонной терапии «Прометеус» № 7(219), с. 984
- Пряничников А.А., Сокунов В.В., Шемяков А.Е. Некоторые результаты клинического использования компекса протонной терапии «Прометеус» № 7(219), с. 993
- Растигеев С. А., Гончаров А. Д., Клюев В. Ф., Константинов Е. С., Пархомчук В. В., Петрожицкий А. В., Фролов А. Р. Радиоуглеродный анализ образцов на 1-МВ УМС-спектрометре при зарядовом состоянии ионов 3+ № 7(219), с. 1000
- Козловский К.И., Шиканов А.Е., Вовченко Е.Д., Исаев А.А. Об ускорении потока частиц лазерной дейтериевой плазмы в быстронарастающем магнитном поле № 7(219), с. 1009
- Диденко А.Н., Козловский К.И., Шиканов А.Е., Вовченко Е.Д., Ращиков В.И., Исаев А.А. Применение схемы отражательного ионного триода для повышения эффективности генерации нейтронов в вакуумных ускорительных трубках № 7(219), с. 1015
- Григоренко Л.В. от имени коллаборации DERICA Проект DERICA: Dubna Electron-Radioactive Isotope Collider Facility № 7(219), с. 1020

#### РАДИОБИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА

Буланова Т.С., Заднепрянец М.Г., Йежкова Л., Круглякова Е.А., Смирнова Е.В., Борейко А.В. Индукция и репарация двунитевых разрывов ДНК в клетках коры мозжечка крыс при действии γ-квантов <sup>60</sup>Co № 1(213), с. 109

- Панова Т.Д., Дмитриев А.Ю., Борзаков С.Б., Храмко К. Анализ содержания мышьяка и ртути в человеческих останках XVI–XVII вв. из некрополей Московского Кремля методом нейтронного активационного анализа на установке ИРЕН и реакторе ИБР-2 ЛНФ ОИЯИ № 1(213), с. 117
- Бескровная Л.Г., Гусева С.В., Тимошенко Г.Н. Метод мониторирования полей нейтронов вокруг высокоэнергетических ускорителей № 3(215), с. 286
- Boreyko A. V., Bugay A. N., Bulanova T. S., Dushanov E. B., Jezkova L., Kulikova E. A., Smirnova E. V., Zadneprianetc M. G., Krasavin E. A. Clustered DNA Double-Strand Breaks and Neu-

roradiobiological Effects of Accelerated Charged Particles № 5(217), c. 454

- Заднепрянец М.Г., Борейко А.В., Буланова Т. С., Йежкова Л., Красавин Е.А., Куликова Е.А., Смирнова Е.В. Влияние физических характеристик ускоренных тяжелых ионов на формирование и репарацию двунитевых разрывов ДНК № 6(218), с. 563
- Чаусов В. Н., Борейко А. В., Буланова Т. С., Заднепрянец М. Г., Ильина Е. В., Йежкова Л., Красавин Е. А., Кожина Р. А., Кузьмина Е. А., Куликова Е. А., Смирнова Е. В., Тиунчик С. И. Формирование прямых и энзиматических двунитевых разрывов ДНК в условиях влияния ингибиторов репарации при действии излучений разного качества № 6(218), с. 573

# ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕД

- Bogolubov N.N., Jr., Soldatov A.V. On One Possible Generalization of the Regression Theorem № 2(214), c. 151
- Gahramanov I., Jafarzade Sh. Integrable Lattice Spin Models from Supersymmetric Dualities № 6(218), c. 528
- Катков В.Л. Теплоемкость димеризованных антиферромагнитных цепочек со спи-

ном S = 1/2 при низких температурах № 6(218), с. 529

Мирзаев М.Н., Мехдиева Р.Н., Мамедов Х.Ф., Джабаров С.Г., Аскеров Э.Б. Расчет тепловых параметров борида кремния методом DSC № 6(218), с. 537

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИКЕ

- Корчуганов В.Н., Смыгачева А.С., Фомин Е.А. Многообъектная оптимизация магнитооптической структуры источника синхротронного излучения «Сибирь-2» с помощью генетического алгоритма № 1(213), с. 78
- Akishina E.P., Alexandrov E.I., Alexandrov I.N., Filozova I.A., Friese V., Ivanov V.V. Development of the Geometry Database for the CBM Experiment Nº 1(213), c. 87
- Иванов В.В., Осетров Е.С. Прогнозирование суточных объемов пассажирских перевозок в Московском метрополитене № 1(213), с.88
- Suvarieva D., Gudima K., Zinchenko A. A Monte Carlo Study of Lambda Hyperon Polarization at BM@N № 2(214), c. 162
- Гетманов В.Г., Крянев А.В., Борог В.В., Сидоров Р.В., Улизко М.С., Бутырский Е.Ю. Фильтрация трендов с

форбуш-эффектами временных рядов наблюдений систем мониторинга космических лучей № 2(214), с. 163

- Крянев А.В., Иванов В.В., Романова А.О., Севастьянов Л.А., Удумян Д.К. Разделение трендовой и хаотической компонент временных рядов и оценка их характеристик с помощью линейных сплайнов № 2(214), с. 171
- Perepelkin E., Tarelkin A., Polyakova R., Kovalenko A. Development of Condens-

ing Mesh Method for Corner Domain at Numerical Simulation Magnetic System № 3(215), c. 285

- Zlokazov V. B. Nonparametric Method for Testing the Exponential Small Volume Data for Purity № 6(218), c. 557
- Ильиных Н.И., Ковалев Л.Е. Аппроксимация зависимости радиуса атомного ядра от его параметров с использованием нечеткой модели гибридной сети № 6(218), с. 558

# НЕЙТРОННАЯ ФИЗИКА

- Покотиловский Ю. Н. О возможности исследований с очень холодными нейтронами на импульсных источниках № 1(213), с. 66
- Мухин К.А., Рогов А.Д. Оптимизация и сравнение вариантов головной части замедлителя «центрального» направления реактора ИБР-2 № 2(214), с. 152
- Грозданов Д. Н., Федоров Н. А., Алиев Ф. А., Быстрицкий В. М., Копач Ю. Н., Русков И. Н., Седышев П. В., Ской В. Р., Швецов В. Н., Бараев А. В., Кологов А. В. Использование резонанс-

ных нейтронов для элементного анализа деталей двигателя ракеты «Протон» № 5(217), с. 431

- Дюзинг К., Гельтенборт П., Плонка К., Покотиловский Ю.Н. Экспериментальное исследование низкомолекулярного фторполимера для стенок камер хранения ультрахолодных нейтронов № 5(217), с. 438
- Кузнецов В.Л., Кузнецова Е.В., Седышев П.В. Метод измерения времени жизни нейтрона на импульсном источнике нейтронов ИБР-2 № 6(218), с. 545