

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ Т. 13 ЗА 2016 г.

### ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА. ТЕОРИЯ

- Бобовников И. Д., Панков А. А.** Эффекты  $Z-Z'$ -смешивания в процессах рождения пар  $W^\pm$ -бозонов на адронных и лептонных коллайдерах высоких энергий. № 1(199), с. 8
- Бейлин В. А., Верешков Г. М., Кукса В. И.** Модель векторного техницвега. № 1(199), с. 36
- Cirilo-Lombardo D. J.** Understanding the Physical Systems from Their Underlying Geometrical and Topological Properties. № 1(199), с. 47
- Славнов Д. А.** Об эволюции Вселенной. № 1(199), с. 57
- Чугреев Ю. В.** Темная энергия и масса гравитона в ближней Вселенной. № 1(199), с. 66
- Beshtoev Kh. M.** About Absence of Oscillations at  $CP$  Violation and Presence of Interference between  $K_S^-$ ,  $K_L^-$ -Meson States in the System of  $K^0$  Mesons. № 1(199), с. 80
- Mehraban H., Asadi A.** Effects of Final State Interactions in Pure Annihilation Decay of  $B^+ \rightarrow D^+ K^{0*}$ . № 1(199), с. 92
- Tawfik A., Magdy H., Farag Ali A.** Lorentz Invariance Violation and Generalized Uncertainty Principle. № 1(199), с. 101
- Hamel A.** Improvement of Quantum Efficiency Using Surface Texture of Solar Cell in the Form of Pyramid. № 1(199), с. 116
- Kochelev N.** Ultralight Glueballs in Quark-Gluon Plasma. № 2(200), с. 242
- Volkov V. V., Kalandarov Sh. A.** Interpretation of the Low-Energy Fission Process in the Framework of Dinuclear System Conception. № 2(200), с. 255
- Khalaf A. M., El-Shal A. O., Taha M. M., El-Sayed M. A.** Evolution of Ground-State Nuclear Shapes in Tungsten Nuclei in Terms of Interacting Boson Model. № 2(200), с. 264
- Дедович Т. Г., Токарев М. В.** Анализ фракталов с комбинированным делением частей. № 2(200), с. 273
- Дедович Т. Г., Токарев М. В.** Двухступенчатая процедура анализа фракталов. № 2(200), с. 286
- Дыдышко Е. В., Ермольчик В. Л., Суарес Х. Г., Шумейко Н. М.** Результаты и перспективы исследований процесса Дрелла-Яна на Большом адронном коллайдере. № 3(201), с. 445
- Kurochkin Yu. A., Kulchitsky Yu. A., Harkusha S. N., Russakovich N. A.** Hadron as Coherent State on the Horosphere of the Lobachevsky Momentum Space. № 3(201), с. 454
- Барышевский В. Г., Ровба А. А.** Двойное лучепреломление (поворот спина и спиновый дихроизм) дейтронов высокой энергии. № 3(201), с. 461
- Кувшинов В., Багашов Е.** Стохастический вакуум квантовой хромодинамики как окружение для цветных частиц. № 3(201), с. 471

- Kamenshchik A. Yu., Teryaev O. V.** Chaotic Spin Precession in Anisotropic Universes and Fermionic Dark Matter. №3(201), с. 477
- Selyugin O. V.** High Energy Hadron Spin-Flip Amplitude. №3(201), с. 486
- Aleksejevs A. G., Barkanova S. G., Bystritskiy Yu. M., Kuraev E. A., Zyukov V. A.** Two-Loop Electroweak Vertex Corrections for Polarized Møller Scattering. №3(201), с. 497
- Санников А. В., Савицкая Е. Н.** Статистическая модель расчета испускания легких частиц из возбужденных ядер. №3(201), с. 509
- Choudhury Binayak S., Dhara Arpan.** A Probabilistic Quantum Communication Protocol Using Mixed Entangled Channel. №3(201), с. 534
- Nayak G. C.** Light-Like Wilson Line in QCD without Path Ordering. №4(202), с. 660
- Gautam M. S.** Sub-Barrier Fusion Excitation Function Data and the Energy-Dependent Woods–Saxon Potential. №4(202), с. 678
- Zarrinkamar S., Panahi H., Rezaei M.** The Generalized Coulomb Interactions for Relativistic Scalar Bosons. №4(202), с. 691
- Михеев С. А., Цветков В. П.** Ограничения на центральную плотность и химический состав белого карлика RX J0648.0-4418 с рекордным периодом вращения в модели с уравнением состояния идеального вырожденного электронного газа. №4(202), с. 702
- Kotb M.**  $U(5)$ – $SU(3)$  Nuclear Shape Transition within the Interacting Boson Model Applied to Dysprosium Isotopes. №4(202), с. 715
- Bogolubov N. N., Jr., Soldatov A. V.** Variational Master Equation Approach to Dynamics of Magnetic Moments. №4(202), с. 727
- Volkov V. V., Cherepanov E. A., Kalandarov Sh. A.** Interpretation of the Mechanism of Spontaneous Fission of Heavy Nuclei in the Framework of Dinuclear System Conception. №6(204), с. 1131

## ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА. ЭКСПЕРИМЕНТ

- Kokoulina E. S.** High Multiplicity Study and Gluon Dominance Model. №1(199), с. 123
- Bystritsky V. M., Huran J., Dudkin G. N., Krylov A. R., Nechaev B. A., Padalko V. N., Pen'kov F. M., Tuleushev Yu. Zh., Philippov A. V., Filipowicz M.** Effect of the  $pd$  and  $dd$  Reactions Enhancement in Deuterides  $TiD_2$ ,  $ZrD_2$ , and  $Ta_2D$  in the Astrophysical Energy Range. №1(199), с. 131
- Быстрицкий В. М., Тулеушев Ю. Ж., Дудкин Г. Н., Филипович М., Жаканбаев Е. А.** Текстурированные мишени из дейтеридов  $TiD_2$ ,  $ZrD_2$ ,  $NbD$  и  $CrD_2$  в экспериментах по изучению механизмов протекания  $pd$ -,  $dd$ -реакций в области астрофизических энергий. №1(199), с. 158
- Буркатовская Ю. Б., Быстрицкий В. М., Дудкин Г. Н., Крылов А. Р., Лысаков А. С., Гази С., Гуран Й., Нечаев Б. А., Падалко В. Н., Садовский А. Б., Тулеушев Ю. Ж., Филипович М., Филипов А. В.** Исследование реакции  $D(^4He, \gamma)^6Li$  в ультранизкой области энергий. №2(200), с. 304
- Гикал К. Б., Тетерев Ю. Г., Здоровец М. В., Иванов И. А., Колобердин М. В., Козин С. Г.** Выходы нейтронов при бомбардировке толстых мишеней ионами с энергией ниже 1,75 МэВ/нуклон. №2(200), с. 317
- Дрюнян Дж. Р., Жеменик В. И., Мышинский Г. В.** Изоскейлинг и моды деления в выходах изотопов Кг и Хе в фотоделении актинидов. №3(201), с. 543

- Артюшенко М.Ю., Балдин А.А., Берлев А.И., Бухал О.В., Воронко В.А., Гусак К.В., Жук И.В., Кудашкин И.В., Парипан М., Потапенко А.С., Сафронова А.А., Сотников В.В., Тютюнников С.И.** Экспериментальное изучение сечений реакций расщепления тяжелых металлов дейтронами с энергиями 2, 2,94, 3,5 ГэВ/нуклон. №4(202), с. 737
- Tran Duc Thiep, Truong Thi An, Phan Viet Cuong, Nguyen The Vinh, Mishinski G. V., Zhemenuk V.I** On the Role of Energy Separated in Fission Process, Excitation Energy and Reaction Channels Effects in the Isomeric Ratios of Fission Product  $^{135}\text{Xe}$  in Photofission of Actinide Elements. №4(202), с. 746
- Свирихин А.И., Ерёмин А.В., Изосимов И.Н., Исаев А.В., Кузнецов А.Н., Мальшев О.Н., Попеко А.Г., Попов Ю.А., Сокол Е.А., Челноков М.Л., Чепигин В.И., Андел Б., Асфари М.З., Галл Б., Йошихиро Н., Каланинова З., Мулинс С., Пио Ж., Стефанова Е., Тонев Д.** Спонтанное деление  $^{256}\text{Rf}$  — новые данные. №4(202), с. 759
- Аврорин А.В., Аврорин А.Д., Айнутдинов В.М., Баннаш Р., Белолаптиков И.А., Богородский Д.Ю., Бруданин В.Б., Буднев Н.М., Гапоненко О.Н., Гафаров А.Р., Голубков К.В., Гонс З., Гресс Т.И., Данильченко И.А., Джилкибаев Ж.-А.М., Домогацкий Г.В., Дорошенко А.А., Дьячок А.Н., Жуков В.А., Загородников А.В., Зурбанов В.Л., Кебкал К.Г., Кебкал О.Г., Кожин В.А., Конищев К.В., Коробченко А.В., Кошель Ф.К., Кошечкин А.П., Кулепов В.Ф., Кулешов Д.А., Ляшук В.И., Миленин М.Б., Миргазов Р.Р., Осипова Э.А., Панфилов А.И., Паньков Л.В., Плисковский Е.Н., Розанов М.И., Рябов Е.В., Скурихин А.В., Смагина А.А., Суворова О.В., Таболенко В.А., Таращанский Б.А., Фиалковский С.В., Шайбонов Б.А., Шейфлер А.А., Шелепов М.Д., Яковлев С.А.** Оптический модуль глубоководного нейтринного телескопа Baikal-GVD. №6(204), с. 1143

## МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

- Батенков О.И., Юревич В.И., Гарибин Е.А., Рейтеров В.М., Гусев П.Е., Крутов М.А., Федоров П.П., Вещиков А.С.** Изучение отклика сцинтилляционного детектора на основе  $\text{BaF}_2$  кристаллов и нанокерамик. №1(199), с. 168
- Tsyganov Yu.S.** Development of “Active Correlation” Technique. №1(199), с. 180
- Kushpil V., Mikhaylov V., Ladygin V.P., Kugler A., Kushpil S., Svoboda O., Tlustý P.** Investigation of Avalanche Photodiodes Radiation Hardness for Baryonic Matter Studies. №1(199), с. 190
- Maslov O.D.** The Concentration of Short-Lived Spontaneously Fissioning Nuclides from Iron-Manganese Nodules. №2(200), с. 325
- Козленко Д.П., Кичанов С.Е., Лукин Е.В., Руткаускас А.В., Белушкин А.В., Бокучава Г.Д., Савенко Б.Н.** Экспериментальная установка для исследований с помощью методов нейтронной радиографии и томографии на реакторе ИБР-2. №3(201), с. 550
- Берлев А.И., Родионов Н.Б., Тютюнников С.И., Амосов В.Н., Мещанинов С.А., Юдин И.П.** Измерения нейтронного потока алмазным детектором в экспериментах на установке «Квинта». №3(201), с. 558
- Филоненко А.Д.** Радиоизлучение широких атмосферных ливней в диапазоне сверхвысоких частот. №3(201), с. 567
- Abu Al Azm S.M., Chelkov G., Kozhevnikov D., Guskov A., Lapkin A., Leyva Fabelo A., Smolyanskiy P., Zhemchugov A.** Response of Timepix Detector with

- GaAs:Cr and Si Sensors to Heavy Ions. № 3(201), с. 575
- Telezhnikov S.A., Granja C., Honzatko J., Pospisil S., Tomandl I.** Precise Determination of Neutron Binding Energy of  $^{64}\text{Cu}$ . № 3(201), с. 584
- Зинченко А.И., Мурин Ю.А., Кондра-тьев В.П., Прокофьев Н.А.** Моделирование внутренней трековой системы установки NICA-MPD. № 4(202), с. 763
- Asbah N. on behalf of the ATLAS Collaboration.** A Hardware Fast Tracker for the ATLAS Trigger. № 5(203), с. 842
- Babkin V.A., Buryakov M.G., Golovatyuk V.M., Volgin S.V., Romyantsev M.M.** Status of the Time-of-Flight Electronics for the Time-of-Flight Measurements in the MPD Experiment. № 5(203), с. 848
- Karetnikov M.D., Korotkov S.A., Khasaev T.O.** Multidetector System for Nanosecond Tagged Neutron Technology Based on Hardware Selection of Events. № 5(203), с. 852
- Mori T. on behalf of the ATLAS Liquid Argon Calorimeter Group.** Phase-I Trigger Readout Electronics Upgrade of the ATLAS Liquid-Argon Calorimeters. № 5(203), с. 860
- Batenkov O.I., Bogoslovski D.N., Rogov V.Yu., Sergeev S.V., Yurevich V.I.** L0 Trigger Unit Prototype for BM@N Setup. № 5(203), с. 871
- Dimitrov L., Iaydjiev P., Mitev G., Vankov I.** Radiation Monitoring of the GEM Muon Detectors at CMS. № 5(203), с. 877
- Subbotin V.G., Zubareva A.M., Voinov A.A., Zubarev A.N., Schlattauer L.** New Analog Electronics for the New Challenges in the Synthesis of Superheavy Elements. № 5(203), с. 885
- Qin Y. on behalf of the ATLAS Collaboration.** The Design and Performance of the ATLAS Inner Detector Trigger for Run 2. № 5(203), с. 890
- Tsyganov Yu.S.** New Trends in the Development of “Active Correlations” Technique. № 5(203), с. 898
- Беляков А.А., Булавин М.В., Верхогляд-ов А.Е., Скуратов В.А., Смелян-ский И.А., Куликов С.А., Кустов А.А., Мухин К.А., Любимцев А.А., Сиротин А.П., Широков В.К., Петухо-ва Т.Б.** Исследование возможности загрузки камеры шарикового холодного замедлителя центрального направления для пучков № 1, 4–6 и 9 реактора ИБР-2. № 6(204), с. 1158

## ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕД

- Дидык А.Ю., Вишнеvский Р.** Свойства структур на основе углерода, синтезированных в ядерных реакциях в гелии при давлении 1,1 кбар под действием облучения тормозными  $\gamma$ -квантами с пороговой энергией 10 МэВ. № 4(202), с. 777

## ФИЗИКА И ТЕХНИКА УСКОРИТЕЛЕЙ

- Жабицкий В.М.** Цифровые методы диагностики продольных параметров суэтков в синхротронах. № 1(199), с. 199
- Балдин А.А., Берлев А.И., Васильев С.Е., Вишнеvский А.В., Владимирова Н.М., Кудашкин И.В., Маканькин А.М., Паррапан М., Тютюнников С.И.** Мониторинг выведенных пучков ускорительного комплекса нуклотрон для экспериментов «Энергия + трансмутация» № 2(200), с. 334

- Азарян Н.С., Ширков Г.Д., Журавский А.Ю., Петраковский В.С., Батурицкий М.А.** Изготовление деталей сверхпроводящих резонаторов из ниобия методом гидроударной штамповки. № 2(200), с. 345
- Балдин А.А., Берлев А.И., Браднова В., Бутенко А.В., Кудашкин И.В., Федоров А.Н.** Прототип облучательного стенда для прикладных исследований на выведенных пучках ускорительного комплекса нуклотрон. № 3(201), с. 594
- Brovko O., Grebentsov A., Morozov N., Syresin E., Yurkov M.** Diagnostic Technique Applied for FEL Electron Bunches. № 3(201), с. 603
- Gorbachev E.V., Andreev V.A., Kirichenko A.E., Monakhov D.V., Romanov S.V., Rukoyatkina T.V., Sedykh G.S., Volkov V.I.** The Nuclotron and NICA Control System Development Status. № 5(203), с. 905
- Grebenyuk V., Boreiko V., Dmitrotsa A., Gorbunov N., Khrenov B., Klimov P., Lavrova M., Popescu E.M., Sabirov B., Tkachenko A., Tkachev L., Volvach A., Yashin I.** Ground-Based Complex for Checking the Optical System of the TUS Experiment. № 5(203), с. 913
- Gorbachev E.V., Kirichenko A.E., Monakhov D.V., Romanov S.V., Volkov V.I.** Development of Tools for Real-Time Betatron Tune Measurements at the Nuclotron. № 5(203), с. 918
- Motycak S., Rodin A.M., Novoselov A.S., Podshibyakin A.V., Krupa L., Belozerozov A.V., Vedeneyev V.Yu., Gulyaev A.V., Gulyaeva A.V., Kliman J., Salamatin V.S., Stepantsov S.V., Chernysheva E.V., Yukhimchuk S.A., Komarov A.B., Kamas D.** A New Beam Diagnostic System for the MASHA Setup. № 5(203), с. 922
- Levchanovskiy F.V., Murashkevich S.M.** DeLiDAQ-2D — A New Data Acquisition System for Position-Sensitive Neutron Detectors with Delay-Line Readout. № 5(203), с. 929
- Novoselov A.S., Rodin A.M., Motycak S., Podshibyakin A.V., Krupa L., Belozerozov A.V., Vedeneyev V.Yu., Gulyaev A.V., Gulyaeva A.V., Kliman J., Salamatin V.S., Stepantsov S.V., Chernysheva E.V., Yukhimchuk S.A., Komarov A.B., Kamas D.** Data Acquisition System for the Focal-Plane Detector of the Mass Separator MASHA. № 5(203), с. 934
- Gorbachev E.V., Kirichenko A.E., Sedykh G.S., Volkov V.I.** The Thermometry System of Superconducting Magnets Test Bench for the NICA Accelerator Complex. № 5(203), с. 939
- Zamriy V.N.** Host-Based Data Acquisition System to Control Pulsed Facilities of the Accelerator. № 5(203), с. 945
- Александров В.С., Донец Е.Е., Ньюхлова Е.В., Каминский А.К., Седых С.Н., Тузиков А.В., Филиппов А.В.** Обработка электронных изображений и вычисление эмиттанса пучка (pepper-pot метод для источника КРИОН). № 7(205), с. 1200
- Алцыбеев В.В.** Численное моделирование динамики потоков заряженных частиц в источниках с криволинейным эмиттером. № 7(205), с. 1206
- Овсянников Д.А., Алцыбеев В.В.** К проблеме оптимизации динамики частиц в ускорителе с переменнo-фазовой фокусировкой. № 7(205), с. 1213
- Andrianov S.N.** Methods of Geometrical Integration in Accelerator Physics. № 7(205), с. 1219
- Безуглов В.В., Брызгин А.А., Власов А.Ю., Кокин Е.Н., Штарклев Е.А.** Внедрение новых электронных систем управления ускорителями типа ИЛУ, приведших к созданию уникальных облучательных комплексов на их основе. № 7(205), с. 1225
- Бочков В.Д., Бочков Д.В., Кривошеев С.И., Адамьян Ю.Э.** Влияние проводящих экранов на стабилизацию плазменных каналов с токами в сотни килоампер. № 7(205), с. 1232

- Брызгунов М.И., Бублей А.В., Гончаров А.Д., Панасюк В.М., Пархомчук В.В., Рева В.Б.** Состояние дел по производству установки электронного охлаждения для бустера комплекса NICA. №7(205), с. 1238
- Волков В.Н., Гетманов Я.В., Кенжебулатов Е.К., Колобанов Е.И., Крутин С.А., Куркин Г.Я., Овчар В.К., Петров В.М., Седяров И.К.** Термокатодная ВЧ-пушка для ЛСЭ ИЯФ СО РАН. №7(205), с. 1244
- Ворогушин М.Ф., Строкач А.П., Филатов О.Г.** Ускорители НИИЭФА прикладного назначения. №7(205), с. 1251
- Гетманов Я.В., Винокуров Н.А., Шевченко О.А., Давидюк И.В.** Исследование устойчивости пучка для проекта литографического лазера на свободных электронах на базе ускорителя-рекуператора. №7(205), с. 1257
- Горлачев Г.Е., Полозов С.М., Далечина А.В., Ксенофонтов А.И., Кистенев А.В.** Анализ влияния параметров электронного пучка линейного ускорителя на свойства тормозного излучения в контексте использования в лучевой терапии. №7(205), с. 1263
- Davidyuk I.V., Shevchenko O.A., Getmanov Ya.V., Tcheskidov V.G., Vinokurov N.A., Vobly P.D.** The Prototype of New Variable-Period Undulator for Novosibirsk Free-Electron Laser. №7(205), с. 1269
- Дроздовский А.А., Богданов А.В., Гаврилин Р.О., Голубев А.А., Дроздовский С.А., Рудской И.В., Савин С.М., Сасоров П.В., Яненко В.В.** Установка для исследования плазмы Z-пинча, иницируемого электронным пучком. №7(205), с. 1275
- Бровка О.И., Бутенко А.В., Гребенцов А.Ю., Елисеев А.В., Мешков И.Н., Светов А.Л., Сидорин А.О., Слепнев В.М.** Экспериментальные исследования на нуклотроне режимов адиабатической группировки пучка в ускорительно-коллайдерном комплексе NICA. №7(205), с. 1284
- Жабицкий В.М.** Методы компьютерной обработки экспериментальных данных об интенсивности ступок в синхротронах. №7(205), с. 1294
- Иванов С.В., Лебедев О.П.** Практическое использование шумовой диффузии в синхротроне У-70. №7(205), с. 1300
- Казаринов Н.Ю.** 3D-моделирование транспортировки пучков ионов в поворотных магнитах и электростатических дефлекторах. №7(205), с. 1306
- Кирсанов Б.Н., Облеухов А.Б., Разбаш А.А.** Контроль и управление распределением пучка циклотрона по поверхности облучаемой мишени. №7(205), с. 1315
- Козлов О.С., Мешков И.Н., Сидорин А.О., Трубников Г.В.** Динамика интенсивного ионного пучка в коллайдере NICA. №7(205), с. 1321
- Костромин С.А., Борисов В.В., Бычков А.В., Голубицкий О.М., Донягин А.М., Морозов Н.А., Самсонов Е.В., Омеляненко М.М., Ходжибагиян Г.Г., Шемчук А.В.** Измерение характеристик магнитного поля дипольного магнита бустера NICA. №7(205), с. 1333
- Кудашкин А.В., Сидорин А.О., Карпинский В.Н., Осипенков А.Л., Макаров А.А.** Ключ эвакуации энергии на 15 000 ампер стенда испытаний сверхпроводящих магнитов. №7(205), с. 1343
- Булейко А.Б., Лалаян М.В., Топорков С.Е.** Высокочастотный и мультифизический анализ многозакорных СН-резонаторов. №7(205), с. 1350
- Богомягков А.В., Кооп И.А., Левичев Е.Б., Пиминов П.А., Синяткин С.В., Шатилов Д.Н., Бенедикт М., Ойдэ К., Циммерманн Ф.** Проект циклических коллайдеров на сверхвысокую энергию в ЦЕРН. №7(205), с. 1356

- Левичев Е.Б.** Статус и перспективы накопительного комплекса ВЭПП-4. №7(205), с. 1365
- Баранов Г.Н., Богомяков А.В., Карюкина К.Ю., Левичев Е.Б., Пиминов П.А., Синяткин С.В.** Накопители электронов с ультрамалым эмиттансом — проблемы оптики и динамики пучка. №7(205), с. 1376
- Милойчикова И.А., Стучебров С.Г., Данилова И.Б., Науменко Г.А.** Моделирование формирования профиля электронного пучка микротрона с помощью выравнивающих фильтров. №7(205), с. 1386
- Нейфельд В.В., Петров В.В.** Инжектор «Позитрон» для ВЭПП-4. №7(205), с. 1391
- Балалькин Н.И., Минашкин В.Ф., Ноздрин М.А., Трубников Г.В., Ширков Г.Д., Гачева Е.И., Катин Е.В., Хазанов Е.А., Лучинин Г.А., Потемкин А.К., Зеленогорский В.В., Гуран Й.** Прототип фотоинжектора ЛФВЭ ОИЯИ. №7(205), с. 1398
- Парамонов В.В.** Возможные параметры ускорения протонов на обратной гармонике бегущей волны. №7(205), с. 1404
- Пархомчук В.В., Рева В.Б.** Высоковольтные системы электронного охлаждения ионных коллайдеров. №7(205), с. 1412
- Алиев К.А., Полозов С.М., Самошин А.В., Топорков С.Е., Кулевой Т.В., Кропачев Г.Н., Бутенко А.В., Мончинский В.А., Сидорин А.О., Трубников Г.В.** О возможности использования сверхпроводящих резонаторов для реконструкции протонного инжектора комплекса «Нуклотрон». №7(205), с. 1418
- Гусарова М.А., Дюбков В.С., Полозов С.М., Самошин А.В., Кулевой Т.В., Мартынов А.А., Пластун А.С., Андреев В.А., Барабин С.В., Козлов А.В., Кошелев В.А., Кропачев Г.Н., Куйбида Р.П., Кузьмичев В.Г., Лякин Д.А., Орлов А.Ю., Селезнев Д.Н., Ситников А.Л., Стасевич Ю.Б., Александров В.С., Бутенко А.В., Говоров А.И., Головенский Б.В., Кобец В.В., Коваленко А.Д., Левтеров К.А., Мончинский В.А., Селезнев В.В., Сидорин А.О., Трубников Г.В., Клыков К.А., Мамаев И.В., Науменко М.Ю., Осташков Г.В.** Проектирование и создание нового инжектора с пространственно-однородной квадрупольной фокусировкой для модернизации ЛУ-20. №7(205), с. 1425
- Бондаренко Т.В., Полозов С.М., Сумбаев А.П.** Расчет влияния нагрузки током ускоряющей структуры в ускорителе ЛУЭ-200. №7(205), с. 1432
- Растигеев С.А., Гончаров А.Д., Клюев В.Ф., Константинов Е.С., Кутнякова Л.А., Пархомчук В.В., Петрожицкий А.В., Фролов А.Р.** Ускорительный масс-спектрометр с селекцией ионов в высоковольтном терминале. №7(205), с. 1438
- Алфеев А.В., Бутенко А.В., Волков В.И., Ворожцов С.Б., Гончаров И.Н., Донец Д.Е., Козлов О.С., Михайлов В.А., Мончинский В.А., Новиков С.А., Сидорин А.О., Смирнов А.В., Смирнов В.Л., Романов С.В.** Магнит ламбертсона со сверхпроводящим короткозамкнутым витком систем ввода и вывода пучка нуклотрона. №7(205), с. 1444
- Козлов О.С., Мешков И.Н., Сидорин А.О., Трубников Г.В.** Состав оборудования и параметры коллайдера NICA на период пусконаладочных работ. №7(205), с. 1456
- Базанов А.М., Бутенко А.В., Галимов А.Р., Луговнин А.К., Смирнов А.В.** Сверхвысокий вакуум в сверхпроводящих синхротронах. №7(205), с. 1461
- Косачев В.В., Базанов А.М., Бутенко А.В., Галимов А.Р., Нестеров А.В., Пивин Р.В., Смирнов А.В.** Вакуумные системы линейных ускорителей инжекционного комплекса NICA. №7(205), с. 1470

- Смирнов А., Дорофеев Г., Дробин В., Куликов Е., Малиновский Х.** Экспериментальное исследование ВТСП-экрана для системы электронного охлаждения. № 7(205), с. 1479
- Касатов Д.А., Колесников Я.А., Кошкарев А.М., Кузнецов А.С., Макаров А.Н., Соколова Е.А., Сорочкин И.Н., Сычева Т.В., Таскаев С.Ю., Щудло И.М.** Эксперименты по повышению параметров VITA для проведения БНЗТ. № 7(205), с. 1487
- Старостенко А.А., Логачев П.В., Мешков О.И., Никифоров Д.А., Андрианов А.В., Левичев А.Е., Еманов Ф.А., Астрелина К.В., Блинов М.Ф., Цыганов А.С., Беркаев Д.Е., Кооп И.А., Болховитянов Д.Ю., Дорохов В.Л.** Статус и перспективы инжекционного комплекса ИЯФ. № 7(205), с. 1493
- Старостенко Д.А., Акимов А.В., Бак П.А., Батазова М.А., Батраков А.М., Боймелшштейн Ю.М., Болховитянов Д.Ю., Елисеев А.А., Корепанов А.А., Кузнецов Г.И., Куленко Я.В., Логачев П.В., Оттмар А.В., Павленко А.В., Павлов О.А., Панов А.Н., Пачков А.А., Фатькин Г.А., Ахметов А.Р., Колесников П.А., Никитин О.А., Петров Д.В.** Статус ЛИУ-2. Двухимпульсный режим. № 7(205), с. 1500
- Бутенко А.В., Волков В.И., Колесников С.Ю., Мешков И.Н., Михайлов В.А., Рабцун С.В., Сидорин А.О., Сидоров А.И., Топилин Н.Д., Трубников Г.В., Тузиков А.В., Фатеев А.А., Швецов В.С.** Каналы транспортировки, системы инжекции и вывода пучка в ускорительном комплексе NICA. № 7(205), с. 1507
- Буланов В.А., Горбачев Е.В., Тузиков А.В., Фатеев А.А.** Импульсные безжелезные инфлекторы для инжекции и вывода частиц в циклических ускорителях. № 7(205), с. 1527
- Кузнецов А.Б., Тузиков А.В., Филиппов А.В.** Рост потерь пучка ионов золота в бустере NICA при десорбции остаточного газа. № 7(205), с. 1533
- Черняев А.П., Варзарь С.М., Борщеговская П.Ю., Белоусов А.В., Близнюк У.А.** Ускорители в мировом хозяйстве. № 7(205), с. 1541
- Кооп И., Отбоев А., Шатунов П., Шатунов Ю., Мане С.** Ускорение поляризованных электронов до сверхвысоких энергий. № 7(205), с. 1546
- Шатунов П.Ю., Беркаев Д.Е., Жаринов Ю.М., Землянский И.М., Касаев А.С., Кирпотин А.Н., Кооп И.А., Лысенко А.П., Отбоев А.В., Переведенцев Е.А., Просветов В.П., Роговский Ю.А., Романов А.Л., Сенченко А.И., Скринский А.Н., Шатунов Ю.М., Шварц Д.Б.** Статус и перспективы ВЭПП-2000. № 7(205), с. 1554
- Shevchenko O.A., Arbuzov V.S., Chernov K.N., Davidiyuk I.V., Dementyev E.N., Dovzhenko B.A., Getmanov Ya.V., Knyazev B.A., Kolobanov E.I., Kondakov A.A., Kozak V.R., Kozyrev E.V., Kubarev V.V., Kulipanov G.N., Kupper E.A., Kuptsov I.V., Kurkin G.Ya., Motygin S.V., Osipov V.N., Petrov V.M., Medvedev L.E., Ovchar V.K., Pilian A.M., Popik V.M., Repkov V.V., Salikova T.V., Scheglov M.A., Sedlyarov I.K., Serdobintsev G.V., Serebnyakov S.S., Skrinsky A.N., Tararyshkin S.V., Tcheskidov V.G., Tribendis A.G., Vinokurov N.A., Vobly P.D.** Current Status of the Novosibirsk Infrared Fel and the Third Stage Lasing. № 7(205), с. 1564
- Шиканов А.Е., Вовченко Е.Д., Козловский К.И., Шагохин В.Л.** Ускорение дейтронов из лазерной плазмы в прямых импульсных электронных потоках для генерации нейтронов. № 7(205), с. 1571
- Шиканов А.Е., Вовченко Е.Д., Козловский К.И., Шагохин В.Л.** Ускорение дейтронов с подавлением электронной проводимости в вакуумном диоде с лазерной мишенью на аноде. № 7(205), с. 1576

**Безуглов В. В., Брызгин А. А., Власов А. Ю., Воронин Л. А., Панфилов А. Д., Радченко В. М., Ткаченко В. О., Штарклев Е. А.** Промышленные ускорители

электронов ИЛУ для стерилизации медицинских изделий и обработки пищевых продуктов. № 7(205), с. 1581

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИКЕ

**Кирилов А. С.** Новые версии программ юстировки и визуализации спектров для рефлектометров реактора ИБР-2. № 1(199), с. 208

**Andreev V., Volkov V., Gorbachev E., Isadov V., Kirichenko A., Romanov S., Sedykh G.** TANGO Standard Software to Control the Nuclotron Beam Slow Extraction. № 5(203), с. 951

**Balashov N., Baranov A., Korenkov V.** Optimization of Over-Provisioned Clouds. № 5(203), с. 957

**Barberis D. on behalf of the ATLAS Collaboration.** Evolution of the Use of Relational and NoSQL Databases in the ATLAS Experiment. № 5(203), с. 962

**Bashashin M. V., Kekelidze D. V., Kostromin S. A., Korenkov V. V., Kuniaev S. V., Morozov V. V., Potrebenikov Yu. K., Trubnikov G. V., Philippov A. V.** NICA Project Management Information System. № 5(203), с. 969

**Favareto A. on behalf of the ATLAS Collaboration.** Use of the Hadoop Structured Storage Tools for the ATLAS EventIndex Event Catalogue. № 5(203), с. 974

**Filozova I. A., Bashashin M. V., Korenkov V. V., Kuniaev S. V., Musulmanbekov G., Semenov R. N., Sheshtakova G. V., Strizh T. A., Ustenko P. V., Zaikina T. N.** Concept of JINR Corporate Information System. № 5(203), с. 980

**Furano F., Keeble O., Field L.** Dynamic Federation of Grid and Cloud Storage. № 5(203), с. 986

**Gertsenberger K. V.** The Unified Database for the Fixed Target Experiment BM@N. № 5(203), с. 993

**Karlov A. A.** Virtualization in Education: Information Security Lab in Your Hands. № 5(203), с. 1000

**Cheremisina E. N., Lyubimova A. V., Kirpicheva E. Yu.** New Technologies of 2D and 3D Modeling for Analysis and Management of Natural Resources. № 5(203), с. 1006

**De K., Jha S., Klimentov A. A., Maeno T., Mashinistov R. Yu., Nilsson P., Novikov A. M., Oleynik D. A., Panitkin S. Yu., Poyda A. A., Read K. F., Ryabinkin E. A., Teslyuk A. B., Velikhov V. E., Wells J. C., Wenaus T.** Integration of PanDA Workload Management System with Supercomputers. № 5(203), с. 1010

**Kouzinopoulos C. S., Hristov P.** Performing Track Reconstruction at the ALICE TPC Using a Fast Hough Transform Method. № 5(203), с. 1020

**Krasnopevtsev D. V., Klimentov A. A., Mashinistov R. Yu., Belyaev N. L., Ryabinkin E. A. on behalf of the ATLAS Collaboration.** Study of ATLAS TRT Performance with Grid and Supercomputers. № 5(203), с. 1028

**Demichev A. P., Kryukov A. P.** Design of Web Platform for Science and Engineering in the Model of Open Market. № 5(203), с. 1036

**Kundrát J., Adam M., Adamová D., Chudoba J., Kouba T., Lokajíček M., Mikula A., Říkal V., Švec J., Vohnout R.** Grids and Clouds in the Czech NGI. № 5(203), с. 1041

**Baranov A. V., Balashov N. A., Kuvshinskiy N. A., Semenov R. N.** JINR

- Cloud Infrastructure Evolution. № 5(203), c. 1046
- Lamanna M.** Large-Scale Data Services for Science: Present and Future Challenges. № 5(203), c. 1051
- Kvatadze R., Modebadze Z.** Network and Computing Infrastructure for Scientific Applications in Georgia. № 5(203), c. 1058
- Bogatencov P.P., Secrieru G.V., Degteariov N.V., Iliuha N.P.** Scientific Computing Infrastructure and Services in Moldova. № 5(203), c. 1064
- Alekseev A.A., Osipova V.V., Ivanov M.A., Klimentov A., Grigorieva N.V., Nalamwar H.S.** Efficient Data Management Tools for the Heterogeneous Big Data Warehouse. № 5(203), c. 1069
- Korenkov V.V., Nechaevskiy A.V., Ososkov G.A., Pryahina D.I., Trofimov V.V., Uzhinskiy A.V.** Simulation Concept of NICA-MPD-SPD TIER0-TIER1 Computing Facilities. № 5(203), c. 1074
- Belov S.D., Deng Z.Y., Korenkov V.V., Li W.D., Lin T., Ma Z.T., Nicholson C., Pelevanyuk I.S., Suo B., Trofimov V.V., Tsaregorodtsev A.U., Uzhinskiy A.V., Yan T., Yan X.F., Zhang X.M., Zhemchugov A.S.** BES-III Distributed Computing Status. № 5(203), c. 1084
- Pepelyshev Yu.N., Tsogtsaikhan Ts., Ososkov G.A.** Application of Cluster Analysis and Autoregressive Neural Networks for the Noise Diagnostics of the IBR-2M Reactor. № 5(203), c. 1089
- Petrosyan A.Sh.** PanDA for COMPASS at JINR. № 5(203), c. 1095
- Slepov I.P.** Creating Interactive Video Broadcasting System for VBLHEP. № 5(203), c. 1099
- Astakhov N.S., Baginyan A.S., Belov S.D., Dolbilov A.G., Golunov A.O., Gorbunov I.N., Gromova N.I., Kadochnikov I.S., Kashunin I.A., Korenkov V.V., Mitsyn V.V., Pelevanyuk I.S., Shmatov S.V., Strizh T.A., Tikhonenko E.A., Trofimov V.V., Voitishin N.N., Zhiltsov V.E.** JINR Tier-1 Centre for the CMS Experiment at LHC. № 5(203), c. 1103
- Gavrilov V., Golutvin I., Kodolova O., Korenkov V., Levchuk L., Shmatov S., Tikhonenko E., Zhiltsov V.** Status of RDMS CMS Computing. № 5(203), c. 1108
- Tokareva N.A., Tyatyushkina O.Yu., Cheremisina E.N.** E-Learning as a Technological Tool to Meet the Requirements of Occupational Standards in Training of IT Specialists. № 5(203), c. 1112
- Sharmazanashvili A., Tsutskiridze N.** Simulation Loop between CAD Systems, Geant4, and Geomodel: Implementation and Results. № 5(203), c. 1116
- Perepelkin E.E., Polyakova R.V., Kovalenko A.D., Nyanina L.A., Sysoev P.N., Sadovnikova M.B., Yudin I.P.** Estimation of Magnetic Field Growth and Construction of Adaptive Mesh in Corner Domain for Magnetostatic Problem. № 6(204), c. 1168

## РАДИОБИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА

- Козлова Е.К., Сергунова В.А., Красавин Е.А., Борейко А.В., Завьялова А.В., Козлов А.П., Черныш А.М.** Локальные дефекты наноструктуры мембран эритроцитов при действии ультрафиолетового излучения на кровь. № 1(199), c. 220
- Gavrin V.N., Kozlova Yu.P., Veretenkin E.P., Logachev A.V., Logacheva A.I., Lednev I.S., Okunkova A.A.** Reactor Target from Metallic Chromium for "Pure" High-Intensity Artificial Neutrino Source. № 2(200), c. 418

- Dubničková M., Kuzmina E. A., Chausov V. N., Ravnachka I., Boreyko A. V., Krasavin E. A.** The Effects of Lipid A on Gamma-Irradiated Human Peripheral Blood Lymphocytes *In Vitro*. №2(200), с. 427
- Макаревич К. О., Миненко В. Ф., Веренич К. А., Кутень С. А.** Применение метода Монте-Карло для оценки дозовых нагрузок на органы и ткани пациентов при дентальных рентгенологических исследованиях. №3(201), с. 636
- Шматов М. Л.** Возможность повышения эффективности нейтронной и нейтронно-фотонной терапии при помощи металлических нерадиоактивных наночастиц. №4(202), с. 808
- Maslov O. D.** Results of High-Temperature Processing of High-Carbon Materials from the Lower Cambrian Period of the Earth's History. №4(202), с. 818
- Сыресьин Е. М., Морозов Н. А.** Расчеты сверхпроводящей ионной гантри. №6(204), с. 1175

### НЕЙТРОННАЯ ФИЗИКА

- Вострухин А. А., Головин Д. В., Дубасов П. В., Зонтиков А. О., Козырев А. С., Крылов А. Р., Крылов В. А., Литвак М. Л., Малахов А. В., Митрофанов И. Г., Мокроусов М. И., Пономарев И. Д., Репкин А. Н., Санин А. Б., Тимошенко Г. Н., Удовиченко К. В., Щецов В. Н.** Экспериментальный стенд для испытания приборов ядерной планетологии. №2(200), с. 354
- Литвак М. Л., Митрофанов И. Г., Вострухин А. А., Головин Д. В., Дубасов П. В., Зонтиков А. О., Козырев А. С., Крылов А. Р., Крылов В. А., Мокроусов М. И., Репкин А. Н., Тимошенко Г. Н., Удовиченко К. В., Щецов В. Н.** Наземные испытания научных приборов ядерной планетологии на экспериментальном стенде в ОИЯИ. №2(200), с. 368
- Yurevich V. I., Nikolaev V. A., Yakovlev R. M.** Fission of  $^{232}\text{Th}$  in a Spallation Neutron Field. №2(200), с. 382
- Балдин А. А., Берлев А. И., Кудашкин И. В., Могилдеа Г., Могилдеа М., Парипан М., Тютюнников С. И.** Моделирование генерации нейтронов в мишенях из тяжелых металлов при помощи программного пакета Geant4. №2(200), с. 391
- Еганова И. А., Каллис В.** О моделировании нейтрона в классической физике: методический обзор. №2(200), с. 403
- Хрущинский А. А., Кутень С. А., Веренич К. А., Сперанский Ф. А.** Применение методов Монте-Карло и вариационных методов для оптимизации характеристик времяпролетных нейтронных дифрактометров. №3(201), с. 611
- Быстрицкий В. М., Грозданов Д. Н., Зонтиков А. О., Копач Ю. Н., Рогов Ю. Н., Русков И. Н., Садовский А. Б., Ской В. Р., Бармаков Ю. Н., Боголюбов Е. П., Рыжков В. И., Юрков Д. И.** Угловое распределение  $\gamma$ -квантов с энергией 4,43 МэВ, образующихся при неупругом рассеянии нейтронов с энергией 14,1 МэВ на ядрах  $^{12}\text{C}$ . №4(202), с. 793