

II
φ50

ISSN 1814-5957



2015

Письма в ЭЧАЯ

Том 12, № 3(194)

MATHEMATICAL MODELING
AND COMPUTATIONAL PHYSICS 2013

Proceedings of the
International Conference

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА 2013

Труды
международной конференции

ОИЯИ • Дубна

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИКЕ

| | |
|--|------------|
| Amirkhanov I. V., Pavluš M., Puzynina T. P., Puzynin I. V., Sarhadov I., Vabishchevich P. N. | |
| Scheme of Splitting with Respect to Physical Processes for a Model of Heat and Moisture Transfer | |
| Амирханов И. В., Павлуш М., Пузынина Т. П., Пузынин И. В., Сархадов И., Вабищевич П. Н. | |
| Схема расщепления, относящаяся к физическим процессам для модели передачи тепла и влаги | 584 |
| Amoskov V. M., Belyakov V. A., Gribov Yu. A., Lamzin E. A., Maximenko N. A., Sytchevsky S. E. | |
| Optimization of Currents in ITER Correction Coils | |
| Амосков В. М., Беляков В. А., Грибов Ю. А., Ламзин Е. А., Максименкова Н. А., Ситчевский С. Е. | |
| Оптимизация потоков в ITER | 590 |
| Ayryan E. A., Gevorkyan A. S., Sahakyan V. V. | |
| New Algorithm for Simulation of 3D Classical Spin Glasses under the Influence of External Electromagnetic Fields | |
| Айрян Э. А., Геворкян А. С., Саакян В. В. | |
| Новый алгоритм для моделирования классических 3D спиновых стекол под воздействием внешних электромагнитных полей | 599 |
| Bogdanova N. B., Todorov S. T. | |
| New Approximating Results for Data with Errors in Both Variables | |
| Богданова Н. Б., Тодоров С. Т. | |
| Новые результаты аппроксимации для данных с ошибками в обеих переменных | 608 |
| Degtyarev A., Gankevich I. | |
| Hydrodynamic Pressure Computation under Real Sea Surface on Basis of Autoregressive Model of Irregular Waves | |
| Дегтярев А., Ганкевич И. | |
| Вычисление гидродинамических давлений под реальной морской поверхностью на основе авторегрессионной модели нерегулярного волнения | 614 |
| Dimovski I., Spiridonova M. | |
| Operational Calculus Approach to Explicit Solving of Initial and Boundary Value Problems | |
| Димовски И., Спиридонова М. | |
| Метод операционного исчисления для решения начально-краевой задачи для уравнений | 619 |

| | |
|---|-----|
| Gertsenberger K. V. | |
| Development of the Distributed Computing System for the MPD Experiment at the NICA Collider | |
| Герценбергер К. В. | |
| Проектирование распределенного вычислительного комплекса для эксперимента MPD коллайдера NICA | 624 |
| Khiem L. H., Trong T. D. | |
| A Software for Simulation of Efficiency of HPGe Detectors | |
| Хием Л. Х., Тронг Т. Д. | |
| Программное обеспечение для моделирования эффективности детекторов HPGe | 628 |
| Khiem L. H., Trong T. D. | |
| Monte Carlo Simulation of γ Scattering for Density Variation Measurement | |
| Хием Л. Х., Тронг Т. Д. | |
| Моделирование методом Монте-Карло гамма-рассеяний для измерения вариаций плотности | 632 |
| Kostenko B. F. | |
| The Dynamical Casimir Effect in Two-Nucleon Systems | |
| Костенко Б. Ф. | |
| Динамический эффект Казимира в двухнуклонной системе | 636 |
| Kostenko B. F., Pribiš J. | |
| On Dibaryon Production in $D + D \rightarrow X + D$ Reaction | |
| Костенко Б. Ф., Прибиш Я. | |
| Производство дибарионов в реакции $D + D \rightarrow X + D$ | 641 |
| Mikhailova T. I., Erdemchimeg B., Artukh A. G., Lukyanov S. M., Sereda Yu. M., Di Toro M., Wolter H. H. | |
| Projectile Fragmentation at Fermi Energies with Transport Simulations | |
| Михайлова Т. И., Эрдэмчимэг Б., Артюх А. Г., Лукьянов С. М., Середа Ю. М., Ди Торо М., Вольтер Х. Х. | |
| Описание фрагментации налетающего иона при энергиях Ферми в транспортном подходе | 646 |
| Mitsyn S. V., Musulmanbekov G., Mikhailova T. I., Ososkov G. A., Polanski A. | |
| A Clustering Approach in the UrQMD Transport Model for Nuclear Collisions at Relativistic Energies | |
| Мицын С. В., Мусульманбеков Ж., Михайлова Т. И., Осоксов Г. А., Поляньски А. | |
| Применение кластерного подхода к модели фрагментации UrQMD в ядерных столкновениях при релятивистских энергиях | 652 |
| Poryazov S., Saranova E., Spiridonova M. | |
| Modeling of Telecommunication Processes in an Overall Complex System | |
| Порязов С., Саранова Э., Спиридонова М. | |
| Моделирование телекоммуникационных процессов в общих комплексных системах | 657 |
| Rybakov Yu. P. | |
| Structure of Topological Solitons in Nonlinear Spinor Model | |
| Рыбаков Ю. П. | |
| Структура топологических солитонов в нелинейной спинорной модели | 663 |

| | |
|---|-----|
| Аблязимов Т. О., Зызак М. В., Иванов В. В., Кисель П. И. Быстрая реконструкция траекторий заряженных частиц в эксперименте СВМ на основе фильтра Калмана с использованием параллельных вычислений на многоядерном сервере ЛИТ ОИЯИ Ablyazimov T. O., Zyzak M. V., Ivanov V. V., Kisel P. I. A Fast Parallelized Kalman Filter-Based Reconstruction of Charged Particle Trajectories for the CBM Experiment on a Many-Core Server at JINR LIT | 667 |
| Амирханов И. В., Карамышева Г. А., Киян И. Н., Суликовский Я. Расчет частоты обращения протонов на статических равновесных орбитах в изохронном циклотроне Amirkhanov I. V., Karamysheva G. A., Kiyan I. N., Sulikowski J. Calculation of Proton Rotation Frequency in Static Equilibrium Orbits at the Isochronous Cyclotron | 673 |
| Козлов Г. Е., Иванов В. В., Лебедев А. А., Васильев Ю. О. Разработка алгоритмов кластеризации для эксперимента СВМ Kozlov G. E., Ivanov V. V., Lebedev A. A., Vassiliev Yu. O. Development of Clustering Algorithms for the CBM Experiment | 678 |
| Пепельшев Ю. Н., Попов А. К., Сумхуу Д., Сангаа Д. Модель динамики импульсного реактора ИБР-2М для анализа быстрых переходных процессов Pepelyshev Yu. N., Popov A. K., Sumkhuu D., Sangaa D. Model of Dynamics of the IBR-2M Pulsed Reactor for Analysis of Fast Transients | 682 |
| Славнов Д. А. Компьютерная модель кубита Slavnov D. A. Computer Model of a Qubit | 687 |
| Shishanin O. E. Application of the Fourier Series for Particle Dynamics Simulation in the Periodic Magnetic Fields Шишанин О. Е. Использование ряда Фурье для моделирования динамики частиц в периодических магнитных полях | 693 |
| Коваль Е. А., Коваль О. А., Мележик В. С. Численное решение квантовой задачи рассеяния на плоскости Koval E. A., Koval O. A., Melezhek V. S. Numerical Solution of the Quantum Scattering Problem on the Plane | 702 |