

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№3 • 2023 • МАЙ–ИЮНЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Труды семинара

#### «Фотоядерные исследования. Состояние и перспективы»

- Капитонов И.М. Фотоядерное наследие группы Б.С. Ишханова ..... 2330201
- Бельшев С.С., Джиславян Л.З., Карев А.И., Лапик А.М., Полонский А.Л., Пономарев В.Н., Русаков А.В., Туринге А.А. Об изучении выходов реакций  $^{13}\text{C}(\gamma, p)^{12}\text{B}$ ,  $^{14}\text{N}(\gamma, 2p)^{12}\text{B}$ ,  $^{14}\text{N}(\gamma, 2n)^{12}\text{N}$  при измерениях ( $^{12}\text{B}$ ,  $^{12}\text{N}$ ) активности телескопами  $\Delta E$ -детекторов между импульсами ускорителя электронов ..... 2330202
- Бельшев С.С., Варламов В.В., Джиславян Л.З., Кузнецов А.А., Лапик А.М., Полонский А.Л., Русаков А.В., Шведун В.И. К мониторингу на проектируемом  $\gamma$ -источнике от обратного комптоновского рассеяния для фотоядерных исследований при  $E_\gamma \lesssim 40$  МэВ ..... 2330203
- Бельшев С.С., Варламов В.В., Джиславян Л.З., Кузнецов А.А., Лапик А.М., Полонский А.Л., Русаков А.В., Шведун В.И. К программе фотоядерных исследований на пучке обратных комптоновских квазимонохроматических  $\gamma$ -квантов с перестраиваемой энергией  $E_\gamma \lesssim 40$  МэВ ..... 2330204
- Давыдов А.И., Варламов В.В., Орлин В.Н. Сечения парциальных фотонейтронных реакций: проблемы с достоверностью и новые данные ..... 2330205
- Варламов В.В., Давыдов А.И., Орлин В.Н. Статус результатов фотоядерных экспериментов ..... 2330206
- Камерджиев С.П., Шитов М.И. Корреляции в основном состоянии в ядрах ..... 2330207

### Теоретическая и математическая физика

- Алешинский В.С., Безрукова А.В., Авилов В.К., Газарян В.А., Курбатова Ю.А., Куричева О.А., Чуличков А.И., Шапкина Н.Е. Восстановление пропусков во временных рядах концентрации  $\text{CO}_2$  и температуры воздуха методом математической статистики ..... 2330101
- Казначеев М.А. Вопросы математического моделирования при исследовании процесса удерживания кислоты на ионите ..... 2330102

### Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Юдин С.Н., Попова М.М., Киселев М.Д., Бурков С.М., Грызлова Е.Л., Грум-Гржимайло А.Н. Аттосекундная интерферометрия атома неона: угловые распределения фотоэлектронов ..... 2330401
- Трухан Е.А. Оптимизация усиления ближнего поля при резонансном рассеянии света на наночастицах ..... 2330402

### Физика конденсированного состояния вещества

- Никольская А.А., Королев Д.С., Михайлов А.Н., Конаков А.А., Охаткин А.И., Краев С.А., Андрианов А.И., Моисеев А.Д., Сушков А.А., Павлов Д.А., Тетельбаум Д.И. Образование гексагональной фазы кремния 9R-Si при имплантации системы  $\text{SiO}_2/\text{Si}$  ионами  $\text{K}^+$  ..... 2330501

### **Астрономия, астрофизика и космология**

<i>Савелова А.А., Бусарев В.В., Щербина М.П.</i> Оценка состава вещества астероидов по спектрам отражения с использованием метеоритных аналогов .....	2330801
<i>Морозова Т.И., Кузнецов И.А.</i> Фотозарядка пыли в условиях космической плазмы .....	2330802
<i>Думин Ю.В., Лукашенко А.Т., Севирская Л.М.</i> О возможной интерпретации антикорреляции между температурой протонов и плотностью солнечного ветра .....	2330803

### **Физика Земли, атмосферы и гидросферы**

<i>Шатохин М.В., Соколовский М.А.</i> Динамика пассивной примеси в поверхностном и подповерхностном слоях во внешнем деформационном поле над подводной возвышенностью в океане .....	2330901
<i>Иванова И.Н., Мельникова О.Н.</i> Влияние гидрофобных частиц пыли на параметры ветровых волн в зоне генерации .....	2330902
<i>Мохов И.И.</i> Взаимные изменения температуры и содержания аэрозоля в атмосфере по данным антарктических ледовых кернов для последних 800 тысяч лет .....	2330903