

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

**Кузьмицкий И. В., Суслова С. Ю.,  
Лычагина Н. В., Лычагина А. А.**

Модификация кинетики детонации E. L. Lee и  
C. M. Tarver Ignition&Growth для расчетов дето-  
национных процессов во взрывчатом составе на  
основе TATB в методике D ..... 3

**Ктитор В. М.**

Расчет движения плоской стационарной ударной  
волны вдоль канала с поперечным сечением в виде  
эллипса или овала ..... 11

**Шаненко А. К.**

О возможности коррекции траектории астероида  
типа Апофис с помощью кинетического ударника ... 14

**Шмаров А. Е., Гаганов В. В., Малькин А. Г.**

Дифференциальные сечения гамма-образования,  
измеренные на 14,5 МэВ нейтронах для ядер эле-  
ментов Al, Ti, Fe и изотопа  $^{239}\text{Pu}$ . Тестирование  
оцененных ядерных данных ..... 17

**Надыкто Б. А., Надыкто О. Б., Надыкто А. Б.**

Расчет энергии переходов в атомах с вакансиями  
на внутренних электронных оболочках для He-, Li-,  
Be- и B-подобных ионов ..... 27

**Kuzmitskiy I. V., Suslova S. Yu., Lychagina N. V.,  
Lychagina A. A.**

Modification of the Lee-Tarver detonation kinetics  
model to enable computations of detonation processes  
in TATB-based explosives using code D ..... 3

**Ktitorov V. M.**

The calculation of plane stationary shock wave mo-  
tion along a channel with a cross-section in the form  
of an ellipse or oval ..... 11

**Shanenko A. K.**

On the possibility of correcting the trajectory of an  
Apophis-type asteroid using a kinetic impactor. .... 14

**Shmarov A. E., Gaganov V. V., Mal'kin A. G.**

Differential cross-sections of gamma-ray production  
measured at 14,5 MeV neutrons for nuclei of Al, Ti,  
Fe elements and  $^{239}\text{Pu}$  isotope. Testing of evaluated  
nuclei data. .... 17

**Nadykto B. A., Nadykto O. B., Nadykto A. B.**

Computation of transition energies in the atoms with  
vacancies at the inner electron shells for He-, Li-, Be-  
and B-like ions ..... 27

Редактор *Е. А. Мясоедова*

Компьютерная подготовка оригинала-макета *Н. В. Мишкина*

Подписано в печать 21.11.2023 Дата выхода в свет 15.12.2023

Формат 60 × 84 1/8 Усл. печ. л. ~3,1 Уч.-изд. л. ~3,4

Тираж 1000 экз. Зак. тип. 2183-2023 5 статей Индекс 72246

Отпечатано в ИПЦ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

607188, г. Саров Нижегородской области,

ул. Силкина, 23