

ЗМІСТ

ЯДЕРНА ФІЗИКА

Nuclear asymmetry energy, neutron skin and isovector stiffness*

J. P. Blocki, A. G. Magner, A. A. Vlasenko..... 333

E1 Gamma-transitions in hot atomic nuclei*

V. A. Plujko, O. M. Gorbachenko, E. P. Rovenskykh, V. O. Zheltonoshskii..... 340

Capture cross sections for heavy-ion reactions producing compound system with $Z = 120$ *

N. A. Pilipenko, V. Yu. Denisov..... 346

Deuteron and triton decays of ^5He resonances in the reaction $^7\text{Li}(d, \alpha)^5\text{He}^{}$**

Yu. N. Pavlenko, V. L. Shablov, V. O. Kyva, O. K. Gorpinich, N. L. Doroshko, A. V. Stepanyuk, O. I. Rundel, L. L. Dulger, D. V. Kasperovych..... 350

The internal conversion coefficient for the K -forbidden E1-transition with the energy of 55 keV in ^{177}Hf *

A. P. Lashko, T. N. Lashko..... 356

Пружне й непружне розсіяння іонів ^{18}O ядрами ^6Li при енергії 114 MeV та ізотопічні відмінності взаємодії ядер $^6,7\text{Li} + ^{18}\text{O}$ та $^6\text{Li} + ^{16,18}\text{O}$

A. T. Рудчик, Р. М. Зелінський, А. А. Рудчик, Вал. М. Пірнак, С. Клічевські, Є. І. Коцний, К. Русек, В. А. Плюйко, О. А. Понкратенко, С. Ю. Межевич, А. П. Ільїн, В. В. Улещенко, Р. Сюдак, Я. Хоїньські, Б. Чех, А. Щурек..... 361

Механізми реакції $^6\text{Li}(^{18}\text{O}, ^{17}\text{O})^7\text{Li}$ та потенціал взаємодії ядер $^7\text{Li} + ^{17}\text{O}$

A. T. Рудчик, К. А. Черкас, А. А. Рудчик, Є. І. Коцний, С. Клічевські, К. Русек, В. А. Плюйко, О. А. Понкратенко, С. Ю. Межевич, Вал. М. Пірнак, Р. Сюдак, Я. Хоїньські, Б. Чех, А. Щурек..... 371

АТОМНА ЕНЕРГЕТИКА

Визначення жорсткості спектра як параметра нейтронного поля в дослідницькому реакторі ВВР-М

П. М. Ворона, В. Ф. Разбудей..... 379

РАДІАЦІЙНА ФІЗИКА

Використання мікропіксельного детектора TimePix для спостереження динаміки фазових переходів у металах

М. В. Пугач, В. В. Бурдін, М. Кемпбел, О. С. Ковальчук, К. Ллопарт, Б. Мінаков, В. М. Міліція, О. Ю. Охріменко, Ю. Подрезов, С. Поспішил, В. М. Пугач, Д. Сторожик, Л. Тлустос, С. О. Фірстов, А. В. Чаус..... 382

* Доповідь було представлено на 4-й Міжнародній конференції "Актуальні проблеми ядерної фізики та атомної енергетики", 3 - 7 вересня 2012 р., Київ, Україна.

РАДІОБІОЛОГІЯ ТА РАДІОЕКОЛОГІЯ

Динаміка вільнорадикальних процесів у тварин після тривалого впливу оксидів азоту та іонізуючого випромінювання

Л. І. Маковецька, О. Б. Ганжа, Н. К. Родіонова,

М. О. Дружина, В. М. Михайленко 387

Значення мишоподібних гризунів у біогенній міграції ^{137}Cs на перелогах

В. А. Гайченко..... 392

Закономірності впливу низьких доз опромінення на мікроскопічні гриби

Т. І. Тугай, А. В. Тугай, М. В. Желтоножська, Л. В. Садовніков..... 396

Новые методические подходы к одновременному измерению активности

^{90}Sr и ^{137}Cs в объектах окружающей среды

М. В. Желтоножская, Н. В. Кулич, А. И. Липская,

В. И. Николаев, Н. В. Стрільчук..... 403

Влияние количества атмосферных осадков и температуры воздуха

на накопление ^{137}Cs высшими грибами

Н. Е. Зарубина..... 408

Подяка..... 413

Правила для авторів..... 414