

ЗМІСТ

ЯДЕРНА ФІЗИКА

Ядерно-ядерний потенціал, перерізи пружного розсіяння та підбар'єрного злиття для системи $^{40}\text{Ca} + ^{40}\text{Ca}$

О. І. Давидовська, В. Ю. Денисов, В. О. Нестеров..... 203

Пружне та непружне розсіяння іонів ^{15}N ядрами ^{12}C при енергії 81 MeV

А. Т. Рудчик, А. А. Рудчик, О. Е. Куцик, К. Русек, К. В. Кемпер, Е. П'ясецькі, А. Столяж, А. Тиціньска, Вал. М. Пірнак, О. А. Понкратенко, І. Строск, Є. І. Коццій, Р. Сюдак, С. Б. Сакута, В. А. Плюйко, А. П. Ільїн, Ю. М. Степаненко, В. В. Улещенко, Ю. О. Ширма..... 210

Вимірювання періоду напіврозпаду ядра ^{212}Po за допомогою насиченого торієм рідкого скінтілятора

П. Беллі, Р. Бернабей, Р. С. Бойко, Ф. А. Даневич, А. Ді Марко, А. Інчікитті, Д. В. Касперович, Ф. Капелла, В. Караччіоло, В. В. Кобичев, О. Г. Поліщук, Н. В. Сокур, В. І. Третьяк, Р. Черуллі..... 220

Об оценке массы странного кварка на основе экспериментальных данных об октете легчайших барионов

В. А. Бабенко, Н. М. Петров..... 227

АТОМНА ЕНЕРГЕТИКА

Compton-emissive hafnium detector of neutrons for in-core monitoring

А. L. Ulybkin, А. V. Rybka, К. V. Kovtun, V. E. Kutny, V. N. Voyevodin, А. O. Pudov..... 237

The physics and regularities of the neutron-thermoacoustic instability

S. N. Pelykh, Huiyu Zhou, O. B. Maksymova..... 244

РАДІАЦІЙНА ФІЗИКА

Малокутове розсіяння нейтронів рідкими сумішами з фулеренами C_{60} та C_{70}

Л. А. Булавін, Т. В. Нагорна, Д. Худоба, О.А. Кизима, О. І. Іваньков..... 252

РАДІОБІОЛОГІЯ ТА РАДІОЕКОЛОГІЯ

Динаміка вмісту ^{137}Cs у корі крушини ламкої (*Frangula alnus Mill.*) у лісах Полісся України

В. П. Краснов, Т. В. Курбет, І. В. Давидова, З. М. Шелест, О. В. Жуковський, І. Д. Іванюк..... 258

Порівняльний математичний аналіз колонієутворюючої здатності кісткового мозку мишей, опромінених у летальній дозі з високою і низькою потужностями

Р. В. Бойко, Д. І. Білько, І. З. Руссу, Н. М. Білько..... 265

Speciation and mobility of uranium in tailings materials at the U-production legacy site in Ukraine

К. О. Korychenskyi, G. V. Laptev, O. V. Voitsekhovych, T. V. Lavrova, T. I. Dyvak..... 270

Radioactive dust with ^{106}Ru over the Southern region of Ukraine

Yu. A. Tomilin, L. I. Grygorieva, A. V. Grishan..... 280

ТЕХНІКА ТА МЕТОДИ ЕКСПЕРИМЕНТУ

Модельовання промислового джерела гамма-випромінювання на базі ^{60}Co за допомогою методу Монте-Карло

В. І. Гулік..... 284

Проблеми використання промислового прискорювача електронів при мінімальній інтенсивності пучка

Т. В. Ковалінська, В. І. Сахно, Ю. В. Іванов..... 293

ПОДІЇ ТА ПЕРСОНАЛІЇ

До 70-річчя Валерія Івановича Абросімова 299