



Вестник Международного университета природы, общества и человека «Дубна»

Серия «Естественные и инженерные науки»

№ 4 (45), 2019

Выходит с ноября 1996 года

Редакционный совет:

Фурсаев Д. В.
(председатель)
Багдасарьян Н. Г.
Венгер А. Л.
Капаччиоли М. (Италия)
Кореньков В. В.
Клейнер Г. Б.
Красавин Е. А.
Крюков Ю. А.
Кузнецов О. Л.
Малахов А. И.
Михайлова Н. В.
Оганесян Ю. Ц.
Островский М. А.
Сахаров Ю. С.
Черемисина Е. Н.
Черепанова В. Г.

Редакционная коллегия:

Деникин А. С.
(гл. редактор)
Савватеева О. А.
(зам. гл. редактора,
отв. секретарь)
Полотнянко Н. А.
(техн. секретарь)
Анисимова О. В.
Борейко А. В.
Гладышев П. П.
Каляшин С. В.
Карпов А. В.
Колганова Е. А.
Немченко И. Б.
Сокотущенко В. Н.

В номере:

Каменов М.Б., Земляная Е.В. Расчет сечений упругого рассеяния $^{11}\text{Li} + \text{p}$ с использованием оптического фолдинг-потенциала	3
Чижов А.В., Касьянова Э.А. Статистика рождения пионов из адронного «файербола»	6
Курлапова К.В., Зейналов Ш.С. Аппаратура для исследования процессов деления	11
Молдагалиева А.А., Ершов С.Н. Структура однопериодного гало на примере ядра ^{19}C	17
Оразгали Т.Ж. Об измерении оптических характеристик водной среды Байкальского нейтринного телескопа	24
Фокина В.Ю., Кизима Е.А., Михеев И.В., Иванов А.И., Гарамус В.М. Структурные параметры водных коллоидных дисперсий фуллерена C_{60}	31
Тайнов В. А. Сеть доменных стенок как вакуум КХД: корреляционные функции и конфайнмент статических кварков	38
Абакумов А. М., Тайыбов Л.А., Цогтсайхан Ц. Исследование шумов энергии импульсов реактора ИБР-2М	48

ISSN 1818-0744

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС77-25824 от 28 сентября
2006 г.

© Государственный университет,
«Дубна», 2019

Все рукописи
рецензируются

Корректор
Цепилова Ю.С.

**Макет и верстка
номера**
Цепилова Ю.С.

Мнение редакции может
не совпадать с мнением
авторов

Адрес редакции
141982, г. Дубна Моск. обл.,
ул. Университетская, 19
Тел.: (+7 49621)6-60-89, 1355
E-mail: izdat@uni-dubna.ru

Подписано в печать 30.12.2019.
Формат 60×90/8.
Усл. печ. л. 9,5.
Тираж 150 экз. Заказ № 40.

Отпечатано в общем отделе
университета «Дубна»
141980, г. Дубна Моск. обл.,
ул. Университетская, 19



Bulletin of Dubna International University for Nature, Society, and Man

Seria "Natural and engineering sciences"

No. 4 (45), 2019

Published since November 1996

Editorial council:

Fursaev D. V.
(Chairman)
Bagdasarjan N. G.
Capaccioli M.
Cheremisina Eu. N.
Cherepanova V. G.
Kleiner G. B.
Korenkov V. V.
Krasavin Eu. A.
Kryukov Y. A.
Kuznetsov O. L.
Malakhov A. I.
Mikhailova N. V.
Oganessian Yu. T.
Ostrovsky M. A.
Sakharov Yu. S.
Venger A. L.

Editorial board:

Denikin A. S.
(Chief Editor)
Savvateeva O. A.
(Deputy Chief Editor,
Executive Secretary)
Polotnyanko N. A.
(Technical Editor)
Anisimova O. V.
Boreyko A. V.
Gladyshev P.P.
Kalyashin S. V.
Karpov A. V.
Kolganova E. A.
Nemchenok I. B.
Sokotushchenko V. N.

In the issue:

- Kakenov M.B., Zemlyanaya E.V.*
Calculation of the $^{11}\text{Li} + p$ elastic scattering cross sections using the folding optical potential 3
- Chizhov A.V., Kasyanova E.A.*
Statistics of birth pions from the hadron "fireball" 6
- Kurlapova K.V., Zeynalov Sh.S.*
Equipment for the study of division processes 11
- Moldagaliyeva A.A., Ershov S.N.*
Structure of one-neutron halo in the ^{19}C nucleus 17
- Orazgali T.*
Measuring the optical characteristics at the Baikal Neutrino Telescope site .. 24
- Fokina V.Yu., Kizima E.A., Miheev I.V., Ivankov A.I., Garamus V.M.*
Structural parameters of aqueous colloidal dispersions of fullerene C_{60} 31
- Tainov V.A.*
Domain wall network as QCD vacuum: correlation functions and confinement of static quarks 38
- Abakumov A.M., Tayibov L.A., Tsogsaihan T.*
The study noise of the pulse energy of the IBR-2M reactor 48

ISSN 1818-0744

Certificate of Registration
No. ПИ № ФС77-25824
of 28 September 2006

© Dubna State University, 2019

All manuscripts are reviewed

Proof-reader
Tcepilova J. S.

Issue make-up
Tcepilova J. S.

The opinion of publishing author not
always coincides with the editorial
opinion

Editorial board address:
19 Universitetskaya St., 141982 Dubna,
Moscow Region, Russia
Phone: (+7 49621)6-60-89, 1355
E-mail: izdat@uni-dubna.ru

Passed for printing
on 30.12.2019
150 copies