



Вестник Международного университета природы, общества и человека «Дубна»

Серия «Естественные и инженерные науки»

№ 1 (37), 2017

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:

- Дабылова С.Б., Копач Ю.Н., Зонтиков А.О., Грозданов Д.Н., Федоров Н.А.*
Определение функции отклика детектора NaI для γ -квантов с энергией 4,43 МэВ, образующихся при неупругом рассеянии нейтронов с энергией 14,1 МэВ на ядрах углерода..... 3
- Керейбай Д., Лычагин Е.В.*
Оптимизация геометрии счётчиков тепловых нейтронов для эксперимента по измерению времени жизни нейтрона методом хранения ультрахолодных нейтронов в ловушке..... 12
- Кивва К.В.*
Оценка градостроительных «риск-факторов» как основа модернизации жизненной среды..... 20
- Маматова М.Б., Миронов В.Е., Богомолов С.Л.*
Моделирование потоков газов в ЭЦР-источниках ионов..... 26
- Сорокина Е.А., Локощенко М.А.*
Поверхностный «остров тепла» в Москве по данным спутников..... 32
- Турлыбекулы К., Лычагин Е.В.*
Измерение вероятности малого нагрева ультрахолодных нейтронов и фактора потерь на безводородном масле Fomblin™ с различным средним молекулярным весом..... 39
- Фадеекина И.Н., Ламакина О.С., Грибова Е.Д.*
Термическая устойчивость полианилина, полученного химическим и электрохимическим способами..... 48
- Хромов А.А., Хромушин О.В., Любимова К.А.*
Редкие охраняемые виды птиц городского округа Дубна и окрестностей в XXI веке..... 53

ISSN 1818-0744

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

© Государственный университет,
«Дубна», 2017

*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 26.05.2017.

Формат 60×90/8.

Усл. печ. л. 8,5.

Тираж 150 экз. Заказ № 22.

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. 1 (37), 2017

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:

- Dabylova S.B., Kopatch Yu.N., Zontikov A.O., Grozdanov D.N., Fedorov N.A.*
Determination of detector response function for 4,43MeV γ -quanta in reaction of inelastic neutron scattering on carbon..... 3
- Kereibay D.A., Lychagin E.V.*
Optimization of the configuration of thermal neutron counters by the method of ultracold neutron storage in a trap..... 12
- Kivva K.V.*
Assessment of town-planning "risk-factors" as a basis for modernization of social-ecological environment..... 20
- Mamatova M.B., Mironov V.E., Bogomolov S.L.*
Modeling of gas flows in the ECR ion sources..... 26
- Sorokina E.A., Lokoshchenko M.A.*
Surface urban "Heat island" in Moscow according satellite data..... 32
- Turlybekuly K., Lychagin E.V.*
The study of "small up-scattering" of ultracold neutrons and losses factor on a surface of hydrogen free oil Fomblin with different average molecular weight..... 39
- Fadeykina I. N., Lamakina O. S., Gribova E.D.*
Thermal stability of polyaniline synthesized by chemical and electrochemical methods..... 48
- Khromov A.A., Khromushin O.V., Lyubimova K.A.*
Rare protected species of birds of the urban district of Dubna and its environs in the XXI century..... 53

ISSN 1818-0744

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

© Dubna State University, 2017

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 26.05.2017
150 copies