



Вестник Международного университета природы, общества и человека «Дубна»

Серия «Естественные и инженерные науки»

№ 2 (47), 2020

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.
Галицкая И. В.
Гладышев П. П.
Давыдов Е. А.
Каляшин С. В.
Кузнецов О. Л.
Немченко И. Б.
Пискунова О. И.
Сахаров Ю. С.
Чареев Д. А.

В номере:

Бурдыко А.С., Сахаров Ю.С. Разработка триггерных сцинтилляционных счетчиков для многоцелевого детектора MPD проекта NICA.....	3
Горбунов Н.В., Ермолаев Г.А. Анализ тензометрического датчика для нефтегазовой промышленности	10
Дунин Н.В., Перыт М.Д. Разработка системы медленного контроля и сбора данных на примере устройств противопожарной безопасности для NICA-MPD	16
Коровкин Д.С., Балдин А.А. Определение момента временной привязки сигналов методом двойного дифференцирования и интерполяции для времяпролетных измерений	23
Румянцева Н.С., Гусев К.Н. Применение современных конструкционных материалов, методик и детекторов для низкофоновых экспериментов	29
Старостин Е.А., Кирпичев И.А., Макаров О.А. Оценка экологического состояния почв в районе ТКО «Непейно» (Дмитровский городской округ, Московская область)	36
Федорук Н.А., Галицкая И.В. Анализ загрязняющих компонентов в жидкой фазе снега на территории правого берега г. Дубны в 2020 г.	44
Шепелев А.А., Коснырева М.В. Геофизические исследования в рамках инженерных изысканий на шельфе Охотского моря	51

ISSN 1818-0744

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

© Государственный университет,
«Дубна», 2020

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 14.09.2020.
Формат 60×90/8.
Усл. печ. л. 9,5.
Тираж 150 экз. Заказ № 30.

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. 2 (47), 2020

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.
Galitskaya I. V.
Gladyshev P.P.
Davydov E. A.
Kalyashin S. V.
Kuznetsov O. L.
Nemchenok I. B.
Poskunova O. I.
Sakharov Yu. S.
Chareev D. A.

In the issue:

- Burdyko A.S., Sakharov Yu.S.*
Development of trigger scintillation counters for the multi-purpose detector MPD of the NICA project 3
- Gorbunov N.V., Ermolaev G.A.*
Analysis of a strain gauge for the oil and gas industry 10
- Dunin N.V., Peryt M.J.*
Slow control system development based on fire protection modules for NICA-MPD 16
- Korovkin D.S., Baldin A.A.*
Determining the time of time binding of signals by the method of double differentiation and interpolation for time of flight measurements 23
- Rumyantseva N.S., Gusev K.N.*
Application of modern structural materials, methods and detectors for low-background experiments 29
- Starostin E.A., Kirpichev I.A., Makarov O.A.*
Environmental assessment of soils in the Nepeino Solid Municipal Waste Landfill area (Dmitrovsky Municipal District) 36
- Fedoruk N.A., Galitskaya I.V.*
Analysis of polluting components in the liquid phase of snow on the territory of the right bank of Dubna in 2020 44
- Shepelev A.A., Kosnyreva M.V.*
Geophysical research as part of engineering surveys on the shelf of the Okhotsk Sea 51

ISSN 1818-0744

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

© Dubna State University, 2020

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 14.09.2020
150 copies