

**Организационный комитет научного журнала  
«Вестник Российского университета дружбы народов»:**

**В.М. Филиппов** — *председатель*  
**Д.П. Билибин** — *заместитель председателя*

**Члены организационного комитета:**

**А.Ю. Абрамов, Т.М. Балыхина, В.В. Барабаш,  
Л.Г. Воскресенский, М.А. Давтян, А.П. Ефремов,  
Н.С. Кирабаев, Е.Б. Ланеев, В.Г. Плющиков,  
Н.К. Пономарев, В.Ф. Понька, В.А. Цвык, Н.А. Черных,  
В.Н. Шаронов, В.В. Якушев**

**С.А. Зарюто** — *ответственный секретарь*

**Редакционная коллегия серии «Экология  
и безопасность жизнедеятельности»:**

**Черных Н.А.** — доктор биологических наук, профессор, декан экологического факультета РУДН, заведующая кафедрой судебной экологии экологического факультета РУДН — *главный редактор серии*  
**Касьяненко А.А.** — доктор технических наук, профессор, профессор кафедры судебной экологии — *заместитель главного редактора*  
**Макарова М.Г.** — кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры геоэкологии — *ответственный секретарь серии*  
**Данилов-Данильян В.И.** — доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, профессор, заведующий кафедрой экологии и комплексного использования водных ресурсов экологического факультета РУДН — *член редколлегии*  
**Никольский А.А.** — доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры системной экологии экологического факультета РУДН — *член редколлегии*  
**Орлова В.С.** — доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры системной экологии экологического факультета РУДН — *член редколлегии*  
**Сидоренко С.Н.** — доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой управления эколого-экономическими системами экологического факультета РУДН — *член редколлегии*  
**Хуторской М.Д.** — доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры прикладной экологии экологического факультета РУДН, заведующий отделом Геологического института РАН — *член редколлегии*  
**Чижов А.Я.** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры судебной экологии экологического факультета РУДН — *член редколлегии*  
**Валерио Агнесси** — директор Итало-Российского экологического Университета Палермо (Италия) — *член редколлегии*  
**Леонардо Гатто** — профессор Университета Палермо (Италия) — *член редколлегии*  
**Зоренко Т.** — хабилитированный доктор биологических наук, профессор биологического факультета Латвийского университета (Рига) — *член редколлегии*  
**Михеев А.В.** — доктор биологических наук, главный научный сотрудник НИИ биологии Днепропетровского национального университета им. Олеса Гончара (Украина) — *член редколлегии*  
**Седов С.Н.** — профессор Института геологии UNAM (Мексика) — *член редколлегии*

**Индекс журнала в каталоге подписных изданий  
Агентства «Роспечать» — 20829**

ISSN 2313-2310

© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2014

**Уважаемые коллеги!**

Российский университет дружбы народов (РУДН) приглашает Вас к сотрудничеству в научном журнале «Вестник РУДН».

«Вестник РУДН» публикует результаты фундаментальных и прикладных научных исследований в виде научных статей, аналитических и библиографических обзоров и научных сообщений. Тематическая направленность определяется содержанием серий.

«Вестник РУДН» входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией России (ВАК РФ) при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

*Научный журнал «Вестник РУДН» выходит в 20 тематических сериях.  
Каждая серия — 4 номера в год.*

Вы можете оформить подписку через агентство ОАО «Роспечать» в любом почтовом отделении.

	Серия	Индекс по каталогу «Роспечать»
1	Вестник РУДН Серия «Инженерные исследования»	18230
2	Вестник РУДН Серия «Математика. Информатика. Физика»	18235
3	Вестник РУДН Серия «Информатизация образования»	18234
4	Вестник РУДН Серия «Медицина»	18233
5	Вестник РУДН Серия «Философия»	18231
6	Вестник РУДН Серия «История России»	18232
7	Вестник РУДН Серия «Международные отношения»	20824
8	Вестник РУДН Серия «Социология»	20826
9	Вестник РУДН Серия «Политология»	20827
10	Вестник РУДН Серия «Экология и безопасность жизнедеятельности»	20829
11	Вестник РУДН Серия «Вопросы образования: языки и специальность»	20830
12	Вестник РУДН Серия «Юридические науки»	20831
13	Вестник РУДН Серия «Агрономия и животноводство»	36842
14	Вестник РУДН Серия «Русский и иностранные языки и методика их преподавания»	36433
15	Вестник РУДН Серия «Экономика»	36431
16	Вестник РУДН Серия «Лингвистика»	36436
17	Вестник РУДН Серия «Литературоведение. Журналистика»	36435
18	Вестник РУДН Серия «Психология и педагогика»	36432
19	Вестник РУДН Серия «Всеобщая история»	37025
20	Вестник РУДН Серия «Теория языка. Семиотика. Семантика»	80555
21	Вестник РУДН Серия «Государственное и муниципальное управление»	70661

Материалы статей и вопросы по сотрудничеству следует направлять строго по адресу редакционной коллегии соответствующей серии.

# ВЕСТНИК Российского университета дружбы народов

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия  
ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2014, № 4

Серия издается с 1993 г.

Российский университет дружбы народов

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОЛОГИЯ

- Виляева Н.А.** Состояние популяций *Platanthera bifolia* (L.) Rich. и *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb. (Orchidaceae) В Национальном парке «Смоленское Поозерье» ..... 5
- Полынова Г.В., Бажинова А.В., Полынова О.Е.** Динамика половозрастной структуры популяции круглоголовки-вертихвостки (*Phrynocephalus guttatus guttatus* Gmel.) в песчаных полупустынях Астраханской области ..... 11

### ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

- Шариков Ю.Н.** Природно-климатические факторы как естественные стимуляторы интерстициального гуморального транспорта ..... 25
- Ерофеева В.В., Пухляк В.П.** Эпидемиологическая обстановка по токсокарозу в Российской Федерации ..... 31
- Татаринцева Р.Я., Омельчук Н.Н., Лебедева Е.Ю., Априамашвили Г.Г., Златинская Г.Р.** К вопросу об эффективности коррекции отдаленных последствий нарушения здоровья у пострадавших в экстремальных ситуациях женщин и их потомства ..... 36
- Федоров В.Н.** Анализ состояния основных функций биоэлектрической активности миокарда у студентов в процессе обучения ..... 44

<b>Шибкова Д.З., Семенова М.В., Шибков А.А.</b> Особенности интегративного развития детей, проживающих в зонах экологического неблагополучия .....	53
<b>Багнетова Е.А.</b> Особенности адаптации, психологического и функционального состояния организма человека в условиях Севера .....	63

## ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

<b>Нагорнова Н.Н., Берникова Т.А., Цупикова Н.А.</b> Формирование гидрологических особенностей малых рек в физико-географических условиях Калининградской области на примере р. Прохладной .....	70
<b>Камагате С.А., Макарова М.Г.</b> Экологические проблемы устойчивого развития Кот-д'Ивуара .....	80
<b>Суздалева А.Л., Горюнова С.В.</b> Экологические основы формирования международного рынка ресурсов пресной воды .....	85

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

<b>Михайличенко К.Ю., Коршунова А.Ю., Курбатова А.И.</b> Интегральная оценка качества питьевой воды централизованных систем водоснабжения .....	99
<b>Рогов В.М., Нестер А.А., Мыслиборский В.В.</b> Очистка растворов, содержащих краситель метиловый фиолетовый .....	107
<b>Уханов Д.М., Половых С.О., Юрченко С. И., Зволинский В.П.</b> Оценка атмосферного загрязнения от парогазотурбинных теплоэлектростанций .....	111
<b>Новиков В.В., Карабская А.С., Кочеткова А.И., Иванцова Е.А., Зволинский В.П.</b> Экологическая оценка Волгоградского водохранилища по состоянию макрофитов и фитопланктона .....	120

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

<b>Берникова Т.А., Цупикова Н.А.</b> Некоторые подходы к решению проблем преподавания естественных наук студентам экологических специальностей технических вузов в условиях современной информационной среды .....	133
<b>Жабо Н.И.</b> Свободный поиск эквивалента при переводе экотерминов с учетом фактора ресемантизации .....	141

<b>НАШИ АВТОРЫ</b> .....	150
--------------------------	-----

# BULLETIN

SCIENTIFIC JOURNAL

## of Peoples' Friendship University of Russia

Founded in 1993

*Series*

**ECOLOGY AND LIFE SAFETY**

**2014, N 4**

*Series founded in 1993*

Peoples' Friendship University of Russia

### CONTENTS

#### ECOLOGY

- Vilyaeva N.A.** Population status of *Platanthera bifolia* (L.) Rich. and *Platanthera chlo-rantha* (cust.) *Reichenb* (Orchidaceae) in the Smolensk Lakeland National Park ..... 5
- Polynova G.V., Bazshinova A.V., Polynova O.E.** The dynamics of the demographic structure of *Phrynocephalus guttatus guttatus* population in Astrakhan semi-deserts ..... 11

#### HUMAN ECOLOGY

- Charikov Y.N.** Natural and climatic factors such as natural stimulants interstitial humoral transport ..... 25
- Erofeeva V.V., Puhlyanko V.P.** Toxocariasis: epidemiological situation in Russia ..... 31
- Tataritntseva R.Y., Omelchuk N.N., Lebedeva E.Y., Apriamashvili G.G., Zlatinskya G.R.** To the question about the effectiveness of the correction of remote consequences of violation of health in affected in emergency situations of women and their offspring ..... 36
- Fedorov V.N.** Analysis of the basic functions of student's miocard bioelectric activity during the educational process ..... 44

<b>Shibkova D.Z., Semenova M.V., Shibkov A.A.</b> The integrated development features of children living in zones of ecological trouble .....	53
<b>Bagnetova E.A.</b> Features of adaptation, psychological and functional state of the human in the north .....	63

## NATURE VANAGEMENT

<b>Bernikova T., Nagornova N., Tsoupikova N.</b> Formation of small rivers hydrological features under the physiographic conditions of the Kaliningrad region by the example of the Prokhladnaya river .....	70
<b>Kamagate S.A., Makarova M.G.</b> Environmental problems of sustainable development of Ivory Coast .....	80
<b>Suzdaleva A.L., Goryunova S.V.</b> Ecological foundations of international fresh water resources market formation .....	85

## CONTROL OF ENVIRONMENTAL STATE

<b>Mikhaylichenko K.Yu., Korshunova A.Yu., Kurbatova A.I.</b> Integrated assessment of drinking water quality of water supply systems .....	99
<b>Rogov V., Nester A., Mysliborskiy V.</b> Processing solutions with violet dye .....	107
<b>Ukhanov D.M., Polovykh S.O., Yurchenko S.I., Zvolinski V.P.</b> Assessment of air pollution from closed-cycle gas turbine plant .....	111
<b>Novikov V., Karabskay A., Kochetkova A., Ivantcova E., Zvolinski V.</b> Ecological assessment of Volgograd reservoir of characteristic of higher aquatic vegetation and phytoplankton .....	120

## ECOLOGICAL EDUCATION

<b>Bernikova T., Tsoupikova N.</b> Some possible approches to solution of problems arising from teaching natural sciences to the students of ecological specialities in technical institutions for higher education under conditions of modern information environment .....	133
<b>Zhabo N.I.</b> Free search of equivalent sin translation of environmental terms with allowance for the resemantization .....	141

<b>OUR AUTHORS</b> .....	150
--------------------------	-----