

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1994-9952

# ВЕСТНИК

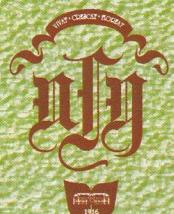
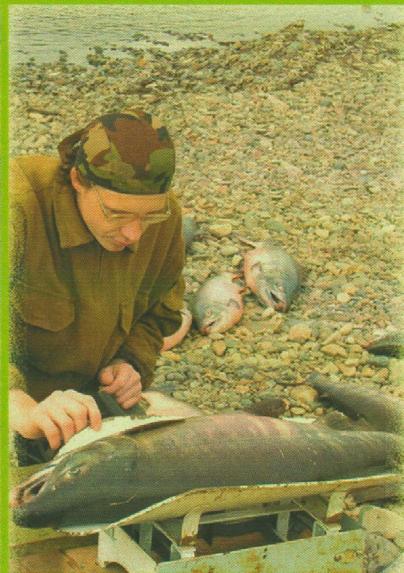
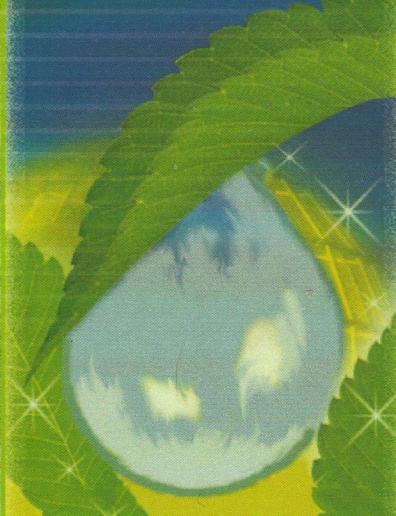
ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

2013

Выпуск 1



## БИОЛОГИЯ



**Вестник Пермского университета**  
**Серия БИОЛОГИЯ**  
**2013. Выпуск 1**

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Включает как теоретические работы, так и статьи, содержащие результаты конкретных исследований по ботанике и физиологии растений, ихтиологии и этологии, энтомологии и гидробиологии, микробиологии, почвоведению, медико-биологическим проблемам, биоэкологии и охране природы, а также рецензии на некоторые публикации. Все статьи прошли рецензирование.

**Научный журнал**  
**Основан в 1994 году**  
**Выходит 3 раза в год**

Includes both theoretical works and articles containing results of species researches on botany and physiology of plants, ichthyology and ethology, entomology and hydrobiology, microbiology, soil science, medico-biologic problems, bioecology and nature conservation, as well as reviews of some publications.

**Редакционный совет**

- A. В. Балушкин**, д-р биол. наук, профессор, зав. лабораторией, ЗИН РАН, г. С.-Петербург  
**О. Г. Баранова**, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой, УдмГУ, г. Ижевск  
**Г. А. Воронов**, д-р геогр. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь  
**С. М. Голубков**, д-р биол. наук, профессор, ЗИН РАН, г. С.-Петербург  
**В. А. Демаков**, д-р мед. наук, профессор, чл.-корр. РАН, директор ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь  
**А. И. Литвиненко**, д-р биол. наук, профессор, директор Ин-та Госрыбцентра, г. Тюмень  
**В. Н. Ольшванг**, д-р биол. наук, профессор, ИЭРЖ УрО РАН, г. Екатеринбург  
**Ю. А. Петрухин**, д-р биол. наук, профессор, ПГПУ, г. Пермь  
**И. В. Синявский**, д-р биол. наук, директор Института агрозоологии, с. Миасское Челябинской обл.  
**В. А. Черешнев**, д-р мед. наук, профессор, академик РАН и РАМН, директор ИИФ УрО РАН, г. Екатеринбург

**Редакционная коллегия**

- О. З. Еремченко**, д-р биол. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь  
**С. Л. Есюнин**, д-р биол. наук, доцент, ПГНИУ, г. Пермь  
**Н. В. Зайцева**, д-р мед. наук, профессор, академик РАМН, директор ФГУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора  
**Е. А. Зиновьев**, д-р биол. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь  
**И. Б. Ившина**, д-р биол. наук, профессор, чл.-корр. РАН, зав. лабораторией ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь  
**М. С. Куюкина**, д-р биол. наук, профессор, ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь  
**Н. И. Литвиненко** (гл. редактор), канд. биол. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь  
**С. А. Овеснов**, д-р биол. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь  
**Н. Н. Паньков**, канд. биол. наук, доцент, ПГНИУ, г. Пермь  
**О. Ю. Устинова**, д-р мед. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь  
**С. В. Ширшёв**, д-р мед. наук, профессор, ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь

Ответственный редактор  
выпуска С. А. Овеснов

© Редакционная коллегия, 2013

Адрес редакции: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15  
Подписной индекс в каталоге ОАО «Пресса России. Том 1 Газеты и журналы»: 41000  
Тел.: 8 (342)2396489  
Эл. почта: biodean@psu.ru  
Сайт: <http://www.psu.ru/editions/vestnik/09>

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свид. о регистрации средства масс. информации ПИ № ФС 77-48515 от 6 фев. 2012 г.

# ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

---

**2013**

**БИОЛОГИЯ**

**Вып. 1**

## **Содержание**

### **Ботаника**

<i>Голиков А. М., Рогозин М. В.</i> Рост и конкурентные свойства энантиоморф эли европейской в 28-летних культурах . . . . .	4
<i>Демьянова Е. И.</i> К антэкологии некоторых видов рода <i>Verbascum</i> L. . . . .	14
<i>Кусакина М. Г., Еремченко О. З., Четина О. А.</i> Влияние техногенного засоления на некоторые биохимические показатели растений, произрастающих в зоне солеотвалов . . . . .	18
<i>Овеснов С. А., Козьминых Т. В.</i> Ботаническая характеристика ООПТ «Кузьминка» . . . . .	23

### **Зоология**

<i>Коротаева С. Э., Шагалыева С. Р.</i> К характеристике бычка-кругляка как инвазионного вида в Воткинском водохранилище . . . . .	28
<i>Крашенинников А. Б.</i> Предварительные данные по фауне и распространению комаров-звонцов (Diptera, Chironomidae) островов Российского сектора Арктики . . . . .	32
<i>Наумкин Д. В., Шеина Д. В.</i> Население птиц сосновых посадок Кунгурского района (Пермский край) при разном уровне и качестве антропогенной нагрузки . . . . .	37

### **Экология и охрана природы**

<i>Леушина Н. Р.</i> К оценке состояния популяций редких видов растений заповедника «Басеги» . . . . .	44
<i>Чечулин В. Л.</i> О долгосрочном экологическом равновесии при использовании солнечных батарей . . . . .	49
<i>Чудинова Л. А., Суворов В. И., Худеньких С. С.</i> Изменение пероксидазного комплекса у проростков пшеницы при перекрестной адаптации . . . . .	52

### **Почвоведение**

<i>Каменикова В. И.</i> Трансформация свойств солонцеватых почв Зауралья под влиянием лесных насаждений . . . . .	56
---	----

### **Медико-биологические науки**

<i>Акафьева Т. И., Землянова М. А.</i> Анализ фармацевтического рынка Российской Федерации . . . . .	63
<i>Ланин Д. В., Долгих О. В., Землянова М. А.</i> Особенности лабораторных показателей иммунной и нейроэндокринной систем у женщин в условиях воздействия производственных химических факторов . . . . .	67
<i>Пермяков И. А., Устинова О. Ю.</i> Состояние опорно-двигательного аппарата у детей с различным уровнем содержания металлов в крови . . . . .	71
<i>Рочев В. П., Тюлькина Л. Ф., Югова М. О.</i> Зависимость между уровнем успеваемости и числом жалоб на состояние сердечно-сосудистой системы у студентов вузов . . . . .	76

### **Технологии в образовании**

<i>Акулов А. А.</i> Формирование и развитие универсальных учебных действий при обучении биологии . . . . .	82
Правила оформления статей в Вестник Пермского университета. Серия Биология . . . . .	85