

*Научный журнал*

*Основан в 2005 г.*

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций  
ПИ № ФС77-61025 от 5 марта 2015 г.

**Учредитель:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный университет»

**Редакционная коллегия серии:**

д-р биол. наук, проф. А.В. Зиновьев (*глав. редактор*);  
д-р биол. наук, проф. А.Я. Рыжов;  
действительный член РАМН, д-р мед. наук, проф. В.М. Баранов;  
д-р биол. наук, проф. А.Н. Панкрушина; д-р биол. наук В.И. Николаев;  
д-р биол. наук, проф. М.Б. Петрова; д-р биол. наук, проф. Л.В. Алексеева;  
д-р биол. наук Н.П. Александрова; д-р мед. наук, проф. Н.Н. Слюсарь;  
д-р биол. наук, проф. Г.М. Зубарева; д-р биол. наук А.Д. Потёмкин;  
д-р биол. наук, проф. Л.В. Маловичко; д-р биол. наук, проф. А.А. Нотов;  
д-р биол. наук А.Ф. Мейсунова; д-р биол. наук, проф. М.С. Игнатов;  
д-р биол. наук Ю.К. Виноградова; PhD Марк Молтби (Великобритания);  
PhD Рон Майерс (Соединенные Штаты Америки);  
канд. биол. наук, доц. Л.В. Петухова;  
д-р мед. наук проф. И.И. Макарова; канд. биол. наук, доц. А.А. Емельянова;  
д-р биол. наук, доц. В.В. Ивановский (Беларусь); канд. биол. наук, доц. Н.Е. Николаева;  
канд. биол. наук, проф. С.М. Дементьева;  
канд. биол. наук, доц. С.А. Иванова (*отв. секретарь*);  
канд. физ.-мат. наук, доц. В.Е. Домбровская;  
канд. биол. наук Д.И. Игнатьев (*техн. редактор*)

**Адрес редакции:**

Россия, 17002, г. Тверь, пр-т Чайковского, д. 70, каб. 201  
Тел.: +7 (4822) 32-06-80

*Все права защищены. Никакая часть этого издания  
не может быть репродуцирована без письменного разрешения издателя.*

© Тверской государственный  
университет, 2022

*Scientific Journal*

*Founded in 2005*

Registered by the Federal Service for Supervision of Communications,  
Information Technology and Mass Media  
PI № ФC77-6125 of March 5, 2015

**Translated Title:**

Herald of Tver State University. Series: Biology and Ecology

**Founder:**

Federal State Budget Educational Institution  
of Higher Education  
«Tver State University»

**Editorial Board of the Series:**

D.Sc. in Biology, prof. A.V. Zinoviev (*editor-in-chief*);  
D.Sc. in Biology, prof. A.Ya. Ryzhov;  
Corresponding Member of RAMS, Dr. of Medical Sciences, prof. V.M. Baranov;  
D.Sc. in Biology, prof. A.N. Pankrushina; D.Sc. in Biology, prof. V.I. Nikolaev;  
D.Sc. in Biology, prof. M.B. Petrova; D.Sc. in Biology, prof. L.V. Alekseeva;  
D.Sc. in Biology N.P. Aleksandrova; Dr. of Medical Sciences, prof. N.N. Slusar;  
D.Sc. in Biology, prof. G.M. Zubareva; D.Sc. in Biology A.D. Potemkin;  
D.Sc. in Biology, prof., L.V. Malovichko; D.Sc. in Biology, prof. A.A. Notov;  
D.Sc. in Biology, assoc. prof. A.F. Meysurova; D.Sc. in Biology, prof. M.S. Ignatov;  
D.Sc. in Biology, prof. A.E. Rodionova; D.Sc. in Biology Yu.K. Vinogradova;  
Ph.D. Mark Maltby (United Kingdom); Ph.D. Ron A. Meyers (United States of America);  
Cand.Sc. in Biology, assoc. prof. L.V. Petukhova; Dr. of Medical Sciences, prof. I.I. Makarova;  
Cand.Sc. in Biology, assoc. prof. A.A. Emelyanova;  
D.Sc. in Biology, assoc. prof. V.V. Ivanovsky (Belarus);  
Cand.Sc. in Biology, assoc. prof. N.E. Nikolaeva;  
Cand.Sc. in Biology, prof. S.M. Dementyeva;  
Cand.Sc. in Biology, assoc. prof. S.A. Ivanova (*executive secretary*);  
Cand. of Physical and Technical Sciences, assoc. prof. V.E. Dombrovskaya;  
Cand.Sc. in Biology D.I. Ignatiev (*technical editor*)

**Editorial Office:**

Office 201, 70, Chaikovsky prospekt, Tver, 170002, Russia  
Tel.: +7 (4822) 32-06-80

*All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced without the written permission of the publisher.*

© Tver State University, 2022

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ФИЗИОЛОГИЯ**

*М.Н. Петушков, М.А. Папин*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ  
АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА У СПОРТСМЕНОВ  
ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ  
ПОДГОТОВКИ.....7

*С.А. Моисеев*

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ  
ЛОКОМОЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЧРЕСКОЖНОЙ СТИМУЛЯЦИИ  
СПИННОГО МОЗГА.....15

### **БИОХИМИЯ**

*И.А. Варганова, Я.И. Медведев, Е.А. Никанорова, К.Ю. Иванов, В.И. Нагиба*

ИЗУЧЕНИЕ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ ДНК КЛЕТОК РАЗЛИЧНЫХ  
ТКАНЕЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РАДИОЧАСТОТНОГО  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.....24

### **ЗООЛОГИЯ**

*А.А. Виноградов*

САМАЯ ПОЗДНЯЯ ВСТРЕЧА ЧЕРНОГОЛОВЫЙ СЛАВКИ  
(*SYLVIA ATRICAPILLA*) В ТВЕРИ.....35

*Л.В. Маловичко, Ю.В. Литвинов*

СТРАТЕГИИ КОРМОВОГО ПОВЕДЕНИЯ АНОМАЛЬНЫХ ВРАНОВЫХ  
ПТИЦ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ.....55

### **БОТАНИКА**

*В.К. Тохтарь, Ю.К. Виноградова, А.Ю. Курской, J. Pergl, В.Н. Зеленкова,  
М.Ю. Третьяков*

ФЛОРА СИБИРСКОГО УЧАСТКА ТРАНССИБИРСКОЙ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ МАГИСТРАЛИ В ПРЕДЕЛАХ РАЗЛИЧНЫХ  
ЕСТЕСТВЕННЫХ БИОМОВ.....68

*Л.В. Зуева, С.А. Матвеева, Е.А. Андреева*

ВЛИЯНИЕ КОРНЕВОЙ ГУБКИ НА СОСНОВЫЕ И ЕЛОВЫЕ  
НАСАЖДЕНИЯ В ТВЕРСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ ТВЕРСКОЙ  
ОБЛАСТИ.....84

<i>Л.В. Петухова, Л.В. Григорьева, В.А. Нотов</i> О БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОЗ.....	93
--	----

<i>А.А. Нотов, В.А. Нотов, Л.В. Зуева, С.А. Иванова, Е.А. Андреева, Д.А. Мидоренко</i> ДИНАМИКА ФИТОЦЕНОЗОВ С УЧАСТИЕМ ПОЛЕМОХОРОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ПОСЕЛКА МОНЧАЛОВО (ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	100
--	-----

<i>А.С. Коляда, С.А. Берсенева, А.Н. Белов, Н.В. Ретти</i> ЭУМОНОТИПНЫЕ ТАКСОНЫ ФЛОРЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.....	120
--	-----

#### **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

<i>О.С. Шубина, Н. А. Дуденкова</i> УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАЦЕНТАРНОГО БАРЬЕРА ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ.....	128
--	-----

*Журнал Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология решением Президиума ВАК включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата биологических наук.*

**Контактные данные редакционной коллегии**

170002, г. Тверь, пр-т Чайковского, д. 70, ком. 201  
Телефон: +7(4822) 32-06-80  
e-mail: vestnikbio@gmail.com  
главный редактор – Зиновьев Андрей Валерьевич;  
ответственный секретарь – Иванова Светлана Алексеевна;  
технический редактор – Игнатьев Данила Игоревич.

**Вестник Тверского государственного университета.**

**Серия: Биология и экология**

*№ 4 (68), 2022*

Подписной индекс: **85683** (интернет-каталог «Пресса России»)

---

Подписано в печать 26.12.2022. Выход в свет 28.12.2022

Формат 70 x 108 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага типографская № 1.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,99.

Тираж 500 экз. Заказ № 272.

Издатель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет».

Адрес: Россия, 170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33.

Отпечатано в редакционно-издательском управлении  
Тверского государственного университета.

Адрес: Россия, 170100, г. Тверь, Студенческий пер., д. 12, корпус Б.

Тел. РИУ: 8 (4822) 35-60-63.

*Цена свободная.*