

Е.я52
Т26

ISSN 1995-0160



Научный журнал

ВЕСТНИК Тверского Государственного Университета

Серия: БИОЛОГИЯ
И ЭКОЛОГИЯ

Серия:

№ 2, 2009

ВЕСТНИК

ТВЕРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал

Основан в 2003 г.

№ 2. 2009

Зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций ПИ № 5-0914 от 31.05.2004 г.

Серия «Биология и экология»

Выпуск 11

2009

Учредитель

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Редакционный совет:

В.П. Гавриков (*председатель*), Е.Н. Брызгалова,
В.А. Городецкий, Б.Л. Губман, А.А. Залевская,
Г.А. Лапушинская, И.Д. Лельчицкий, Т.Г. Леонтьева,
Е.А. Лурье, Л.Е. Мошкова, Ю.Г. Папулов, Б.Б. Педько,
А.Я. Рыжов, Г.А. Толстихина (*зам. председателя*),
Л.В. Туварджиев, Л.В. Туманова, Е.Р. Хохлова, А.В. Язенин

Редакционная коллегия серии:

д-р биол. наук, проф. А.Я. Рыжов (*отв. редактор*),
д-р биол. наук, проф. В.И. Миняев,
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 Н.П. Алесандрова,
канд. биол. наук, проф. С.М. Дементьева (*декан биол. ф-та*),
д-р биол. наук, доц. А.В. Зиновьев, канд. биол. наук, доц. Л.В. Петухова,
канд. биол. наук С.А. Иванова (*отв. секретарь*),
канд. биол. наук, доц. А.А. Нотов (*зам. отв. редактора*),
канд. биол. наук, доц. М.Н. Самков, канд. биол. наук, доц. А.С. Сорокин,
Л.В. Харламова (*техн. редактор*)

Адрес редакции:

Россия, 170100, Тверь, ул. Желябова, 33.
Тел. РИУ: (4822) 35-60-63

Все права защищены. Никакая часть этого издания не может быть репро-
дуцирована без письменного разрешения издателя.

©Тверской государственный
университет, 2009

БИБЛИОТЕКА
ТВЕРСКОГО

Тверской государственный университет



СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

И.И. Антонеева, Т.В. Абакумова, Н.П. Чеснокова

Функциональное состояние и рецепторный статус нейтрофилов периферической крови и их взаимосвязи с процессами липопероксидации на поздних стадиях рака яичников.....6

С.А. Моисеев, Р.М. Городничев

Влияние напряженной мышечной деятельности на характеристики сложнокоординационного двигательного действия..... 15

А.Г. Игнатосян, В.Б. Русанов

Половые особенности реакций локального кровотока и изменение метаболизма эндотелиального оксида азота на гипотермическое воздействие у подростков в зависимости от структуры сердечного ритма22

М.Н. Петушков, В.И. Миняев

Произвольное управление дыхательными движениями при грудном и брюшном дыхании30

В.Ф. Пятин, И.В. Широлапов

Однократная вибрационная физическая нагрузка значительно увеличивает скорость экспираторного воздушного потока у человека 38

В.Н. Чапоров, Д.Е. Людоговская

Изменение фаз и периодов сердечного цикла под влиянием дозированной физической нагрузки43

С.И. Писков

Гормональный профиль квалифицированных женщин-борцов.....49

БИОХИМИЯ

О.Е. Журавлев, Т.С. Гречишкина, Л.И. Ворончихина

Сравнительная характеристика бактерицидных свойств четвертичных солей пиридиния и пиперидиния54

Г.П. Латина, Н.В. Золотарева

Пирацетам – регулятор каталитической активности алкогольдегидрогеназы печени лошади59

Р.О. Кленов, Н.А. Кленова

Сигнальный механизм образования пептидных соединений эритроцитами человека65

А.Н. Семенов, М.А. Феофанова, Е.Н. Кудрявцева

Исследование взаимодействий высокомолекулярного гепарина и глицина с помощью методов рН-метрического титрования и математического моделирования69

Н.С. Шарилина, Г.П. Латина

Влияние ионной силы раствора на ферментативные параметры пероксидазы льна..74

В.М. Костина, А.К. Алявина, Н.В. Загоскина

Способность к образованию фенольных соединений у *Rhododendron smirnowii*.....80

БОТАНИКА

Е.С. Гамаскова, А.Я. Григорьевская, А.И. Пащенко

Вертикальные проекции как база для оценки степени антропогенной трансформации фитоценозов.....86

Ю.В. Зайцева, И.С. Антонова

Трансформация парциальных образований *Tilia cordata* Mill. в одноствольное дерево.....100

Р.Н. Телебокова, М.В. Марков

Внутрипопуляционное разнообразие качественных признаков семян у некоторых бобовых из трибы Fabeae.....104

М.В. Костина

Проявление полового диморфизма в строении кроны и генеративных побегов *Acer negundo* (Aceraceae) и *Fraxinus pennsylvanica* (Oleaceae)108

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ОХРАНА ПРИРОДЫ

Н.Н. Попова

Биоразнообразие мохообразных характерных урочищ Среднерусской возвышенности117

С.А. Курочкин

О находных новых и редких для Тверской области грибов макромицетов.....129

З.М. Шаяхметова

Эпифитные лишайники хвойно-широколиственных лесов Пермского края.....132

ХРОНИКА

А.А. Нотов, С.М. Дементьева, Л.В. Петухова, Е.Н. Степанова

XI Международная Школа по теоретической морфологии растений «Меристемы, модули, побеги в разных царствах живых организмов» (Тверь, 10 – 16 ноября 2008 г.).....144

Правила для авторов журнала «Вестник Тверского государственного университета.

Серия Биология и экология »149

Сведения об авторах.....154

CONTENT

PHYSIOLOGY

I.I. Antoneeva, T.V. Abakumova, N.P. Chesnokova

Functional state and receptor status of peripheral blood neutrophils and their interrelation with process of lipoperoxidation on the advanced stages of ovarian cancer.. 6

S.A. Moiseyev, R.M. Gorodnichev

Influence of intense muscular activity on complex coordination characteristics of locomotor action 15

A.G. Ignatovyan, V.B. Rusanov

Gender characteristics of local blood flow reaction and changes of endothelial nitrogen oxide metabolism caused by hypothermic effect in adolescents depending on the structure of their heart rate 22

M.N. Petushkov, V.I. Myniaev

Arbitrary control of respiratory movements during thoracic and abdominal respiration ... 30

V.F. Pyatin, I.V. Shirolapov

Acute whole body vibration significantly increases maximal expiratory flow in man 38

V.N. Chaporov, D.E. Ludogovskaya

Changing of phases and periods of cardiac cycle under influence of dosed physical exercise 43

S.I. Piskov

Hormonal profile of the women-wrestlers 49

BIOCHEMISTRY

O.E. Zhuravlyov, T.S. Grechishkina, L.I. Voronchikhina

The comparative characteristic of bactericidal properties quaternary salts of pyridinium and piperidinium 54

G.P. Lapina, N.V. Zolotareva

Piracetam – regulator to catalytic activity alkogolidegidrogenazy liver 59

R.O. Klenov, N.A. Klenova

The alarm mechanism of peptides generation by human erythrocytes 65

A.N. Semenov, M.A. Feofanova, E.N. Kudryavtseva

Research on interaction of high-molecular heparin and glycine by methods of pH-metric titration and mathematical modeling 69

N.S. Sharilina, G.P. Lapina

Influence of ionic force of the solution on fermentative parameters peroxidase of flax 74

V.M. Kostina, A.K. Alyavina, N.V. Zagorskina

Formation of phenolic compounds in the *Rhododendron smirnowii* 80

BOTANY

E.S. Gamaskova, A.Ya. Grigorievskaya, A.I. Pashenko

Vertical projections of phytocenosis as basis of evaluation of its anthropogenic transformation..... 86

Y.V. Zaitseva, I.S. Antonova

Transformation the shrub-form of *Tilia cordata* Mill. young growth in to the single-trunk tree..... 100

R.N. Telebokova, M.V. Markov

Intrapopulation variability of the qualitative characters in a seeds of some legumes from the tribe Fabeae..... 104

M.V. Kostina

Sexual dimorphism of crown and generative shoots structure in *Acer negundo* L. (Aceraceae) and *Fraxinus pennsylvanica* March (Oleaceae)..... 108

BIODIVERSITY AND NATURAL CONSERVATION

N.N. Popova

Biovariety of moss typical landscape of the middle Russian upland..... 117

S.A. Kurochkin

Records of new and rare species of the fungi - macromycetes of Tver region. 129

Z.M. Shajachmetova

The epiphitic lichens of Perm region coniferous-broadleaved woodlands 132

CHRONICLE

A.A. Notov, S.M. Dementeva, L.V. Petukhova, E.N. Stepanova

XI International Workshop on theoretical plant morphology « Meristems, modules, shoots in different plant kingdoms of living organisms » (Tver, Russia, 10 – 16 november, 2008)..... 144

Guidelines for the authors «Vestnik of Tver State University. Series Biology and Ecology»..... 149

Information on the authors..... 154

BOTANY

E.S. Gamaskova, A.Ya. Grigorievskaya, A.I. Pashenko

Vertical projections of phytocenosis as basis of evaluation of its anthropogenic transformation..... 86

Y.V. Zaitseva, I.S. Antonova

Transformation the shrub-form of *Tilia cordata* Mill. young growth in to the single-trunk tree 100

R.N. Telebokova, M.V. Markov

Intrapopulation variability of the qualitative characters in a seeds of some legumes from the tribe Fabeae..... 104

M.V. Kostina

Sexual dimorphism of crown and generative shoots structure in *Acer negundo* L. (Aceraceae) and *Fraxinus pennsylvanica* March (Oleaceae)..... 108

BIODIVERSITY AND NATURAL CONSERVATION

N.N. Popova

Biovariety of moss typical landscape of the middle Russian upland..... 117

S.A. Kurochkin

Records of new and rare species of the fungi - macromycetes of Tver region. 129

Z.M. Shajachmetova

The epiphitic lichens of Perm region coniferous-broadleaved woodlands 132

CHRONICLE

A.A. Notov, S.M. Dementeva, L.V. Petukhova, E.N. Stepanova

XI International Workshop on theoretical plant morphology « Meristems, modules, shoots in different plant kingdoms of living organisms » (Tver, Russia, 10 – 16 november, 2008)..... 144

Guidelines for the authors «Vestnik of Tver State University. Series Biology and Ecology»..... 149

Information on the authors..... 154