

Е.а52
Т26

ISSN 1995-0160



Научный журнал

ВЕСТНИК **Т**верского **Г**осударственного **У**ниверситета

**БИОЛОГИЯ
И ЭКОЛОГИЯ**

Серия:

№ 20 (80), 2008

ВЕСТНИК

ТВЕРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал

Основан в 2003 г.

№ 20(80), 2008

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 8

2008

Учредитель

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Редакционный совет:

В.П. Гавриков (*председатель*), В.А. Городецкий, А.А. Залевская,
Г.А. Лапушинская, И.Д. Лельчицкий, М.Л. Логунов, Е.А. Лурье,
Ю.Г. Папулов, Б.Б. Педько, М.Н. Петушков, Н.А. Семькина,
А.А. Ткаченко, Г.А. Толстихина (*зам. председателя*),
С.А. Травина, Л.В. Туварджиев, Л.В. Туманова,
С.В. Чегринцева, А.В. Язенин

Редакционная коллегия серии:

Д-р биол. наук, проф. А.Я. Рыжов (*отв. редактор*),
д-р биол. наук, проф. В.И. Миняев, д-р биол. наук, проф.
А.Н. Панкрушина, д-р биол. наук, проф. Н.П. Александрова,
д-р биол. наук, доцент А.В. Зиновьев, д-р биол. наук В.И. Николаев,
канд. биол. наук, проф. С.М. Дементьева (*декан биол. ф-та*),
канд. биол. наук М.Н. Петушков, канд. биол. наук,
доцент Л.В. Петухова, канд. биол. наук, доцент А.А. Нотов,
канд. биол. наук, доцент М.Н. Самков, канд. биол. наук,
доцент А.С. Сорокин

Адрес редакции:

Россия, 170100, Тверь, ул. Желябова, 33.

Тел. РИУ: (4822) 35-60-63

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

© Тверской государственный
университет, 2008

Тверской государственный университет

БИБЛИОТЕКА



СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

<i>Е.В. Васильева, Т.Я. Тарарак, Н.А. Васильева, М.В. Балыкин</i> Влияние прерывистой гипобарической гипоксии на морфофункциональные изменения щитовидной железы	8
<i>Р.М. Городничев, Д.А. Петров, Л.В.Смирнова</i> Исследование тормозных процессов в центральной нервной системе при изометрическом мышечном сокращении	13
<i>Е.А. Зинченко, И.В. Мирошниченко</i> Влияние различных форм ацидоза на функционирование диафрагмальных мотонейронов бульбоспинальных препаратов мозга новорожденных крыс in vitro	19
<i>Т.Г. Кузнецова, О.А. Ведясова, Н.А. Андреева</i> Анализ динамики зрительного восприятия в дошкольном периоде по психометрическими вегетативным показателям	26
<i>Н.А. Меркулова, Е.В. Мочайкина, В.И. Беляков</i> Реакции инспираторных мышц на микроинъекции нитропруссид натрия в ретикулярное гигантоклеточное ядро.....	33

ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА

<i>Е.С. Ашуркова, А.Я. Рыжов</i> Произвольная ритмическая активность пальцев руки в условиях задержки дыхания	40
<i>О.И. Глобус, В.О. Красовский</i> Формула пыли современного полиграфического производства	47
<i>В.О. Красовский</i> Производственно обусловленные заболевания и эволюция болезней связанных с работой (Аналитический обзор).....	51
<i>А.Я. Рыжов, О.Ю. Сурсимова</i> О биосоциальной значимости музыкальных акустических частот (Аналитический обзор)	54
<i>С.С. Тимофеев</i> Физиологическая характеристика состояния организма мужчин 36–60 лет, подвергающихся регулярным силовым нагрузкам	60

БИОХИМИЯ

О.В. Артюхова, Г.П. Лапина

Индивидуальные составляющие фенольных соединений в биотканях льна 68

В.Д. Ильяшенко, Н.В. Ильяшенко, С.М. Дементьева, С.Д. Хижняк, П.М. Пахомов

Устойчивость химического состава надземных частей *Hypericum perforatum* L. к антропогенному воздействию. Данные метода Фурье-ИК спектроскопии..... 71

Ю.В. Козловская, Г.П. Лапина

Выделение и физико-химические свойства альбуминов семян льна 77

ЗООЛОГИЯ

В.В. Егоров, А.А. Виноградов

Современное состояние населения хищных птиц северо-запада Фировского района 82

А.В. Зиновьев

Об археологической находке отрубленных лошадиных хвостов в центре города Твери..... 84

Е.В. Шиков

Влияние влажности на формирование раковин *Fruticicola fruticum* Müll. (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata, Bradybaenidae) 87

А.Ю. Шмитов, В.И. Николаев

Некоторые особенности питания хищных птиц в Тверской области..... 91

БОТАНИКА

И.В. Блинова

Что понимать под жизненностью видов у орхидных и приживется ли в России термин «фитнес» (fitness)?..... 100

Е.Н. Патова, И.Н. Стерлягова, Ю.Н. Шабалина

Редкие виды водорослей-макрофитов северо-востока европейской части России 105

И.А. Плотникова

Состояние ценопопуляций двух видов рода *Dactylorhiza* (сем. Orchidaceae) в Печоро-Илычском заповеднике 113

Н.Н. Попова

Пространственная динамика видового разнообразия мохообразных на макропрофилях Среднерусской возвышенности..... 121

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ОХРАНА ПРИРОДЫ

- А.Н. Лебедев, А.А. Нотов, А.Г. Коробков
Миксомицеты Удомельского района Тверской области 136
- А.А. Нотов
Флора объектов культурного наследия национального парка «Завидово» 143
- Е.Э. Мучник, Н.С. Голубкова, А.А. Добрыш, И.И. Макарова, А.Н. Титов
К изучению лишайников Дарвинского государственного природного
биосферного заповедника (Вологодская и Ярославская области, Россия) 159
- Т.П. Петушкова, С.М. Дементьева, С.Д. Хижняк, П.М. Пахомов
Исследование влияния экотоксикантов на высшие водные растения методом
Фурье-ИК спектроскопии 165
- М.И. Хомутовский
Минеротрофное болото с представителями видов из сем. Orchidaceae Juss. в
Андреапольском районе Тверской области 170

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Л.Б. Томашевская, Е.С. Пушай
Биологические экскурсии в зеленых зонах города Твери 174

ИНФОРМАЦИЯ

- В.М. Никольский
Проблемы совершенствования подготовки научных кадров в высшей школе 182

CONTENT

PHYSIOLOGY

- E.V. Vasil'eva, T.Y. Tararak, N.A. Vasil'eva, M.V. Balykin*
Influence of faltering hypobaric hypoxia on morphofunctional changes of a thyroid gland..... 13
- R.M. Gorodnichev, D.A. Petrov, L.V. Smirnova*
Research of inhibitory processes in the central nervous system during isometric muscle contraction..... 18
- E.A. Zinchenko, I. V. Miroshnichenko*
The effect of acidosis on the phrenic motoneurons activity in isolated brain stem spinal cord of neonatal rats..... 26
- T.G. Kuznetsova, O.A. Vedyasova, N.A. Andreeva*
The analysis of visual perception dynamics during preschool period according of psychometric and vegetative parameters..... 32
- N.A. Merkulova, E.V. Mothaykina, V.I. Belyakov*
Variations of bioelectrical activity of the inspiratory muscles by microinjections sodium nitroprusside of the nucleus reticularis gigantocellularis..... 39

PHYSIOLOGY OF WORK

- E.S. Ashurkova, A.Ya. Ryzhov*
Voluntary rhythmic activity of fingers during the breath-holding..... 47
- O.I. Globus, V.O. Krasovskiy*
Dust composition of contemporary printing production..... 50
- V.O. Krasovskiy*
Occupational illness and evolution of the industrial diseases (Analytic review)..... 53
- A.Ya. Ryzhov, O.Yu. Sursimova*
Towards the biosocial significance of musical acoustic frequencies (Analytic review)... 60
- S.S. Tymopheev*
Physiological characteristics of health condition of men of 36–30 years old, conducted regularly power loads..... 67

BIOCHEMISTRY

- O.V. Artukhova, G.P. Lapina*
Definition of individual making phenolic connections in investigated biofabrics of flax a method of an ascending paper chromatography..... 71

V.D. Ilyashenko, N.V. Ilyashenko, S.M. Dementieva, S.D. Khyzhnyak, P.M. Pakhomov	
The resistance of chemical composition of the superstructure of <i>Hypericum perforatum</i> L. to the anthropogenic factor. The data of fourier's spectroscopy method	76

J.V. Kozlovskaja, G.P. Lapina	
Allocation and physical and chemical properties albuminous of seeds of flax	81

ZOOLOGY

V.V. Egorov, A.A. Vinogradov	
Modern data on population of raptorial birds in north-east of firovo district.....	84

A.V. Zinoviev	
On the archaeological discovery of equine docked tails in downtown of Tver	86

E.V. Shikov	
An influence of humidity on the shell formation of <i>Fruticola fruticum</i> Müll: (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata, Bradybaenidae)	90

A.U. Shmitov, V.I. Nikolaev	
Some feeding features of birds of prey in Tver region	99

PHYTOLOGY

I. V. Blinova	
What means the vitality of orchid species, and whether the word «fitness» will be accepted in the russian botanical terminology?	104

E.N. Patova, I.N. Sterlyagova, J.N. Shabalina	
Rare algae macrophytic species of the north-eastern european part of Russia	112

I.A. Plotnikova	
A state of coenopopulations of two species of the genus <i>Dactylorhiza</i> (Orchidaceae) in Pechoro-Ilychsky reserve	121

N.N. Popova	
Spatial dynamics of species variety of the moss in the macroprofiles of the Middle russian upland.....	135

BIOVARIETY AND NATURAL CONSERVATION

A.N. Lebedev, A.A. Notov, A.G. Korobkov	
Myxomycetes of the Udomel'skij district of the Tver region.....	142

A.A. Notov	
Flora of objects of cultural heritage of national park of Zavidovo.....	158

- E.E. Muchnik, N.S. Golubkova, A.A. Dobrysh, I.I. Makarova, A.N. Titov*
The research on the influence of ecotoxigants on higher waterplants by the fourier's method of spectroscopy Comments to the exploration of lichens of the Darwinsky natural biospheric reserve (Vologda and Yaroslavl' provinces, Russia).....164
- T.P. Petushkova, S.M. Dementieva, S.D. Khyzhnyak, P.M. Pakhomov*
The research on the influence of ecotoxigants on higher waterplants by the fourier's method of spectroscopy 169
- M.I. Khomutovskiy*
Mineratofical moor with orchid species in Andreapol district of Tver reagon 173

INTERDISCIPLINARY RESEARCHES IN THE FIELD OF A ECOLOGY AND ECOLOGICAL EDUCATION

- L.B. Tomashevskaya, E.S. Pushai*
Biological guided tours in the green zones of the city of Tver 181

INFORMATION

- V.M. Nikolskiy*
Perfection problems of preparation of scientific shots in the higher school 189