

ISSN 1995-0160



Научный журнал

БИОЛОГИЯ
И ЭКОЛОГИЯ

ВЕСТНИК
Тверского
Государственного
Университета

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 государственной
университет, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

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

ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА

- Е.С. Ашуркова, А.Я. Рыжов*
Произвольная ритмическая активность пальцев руки в условиях задержки дыхания 40
- О.И. Глобус, В.О. Красовский*
Формула пыли современного полиграфического производства 47
- В.О. Красовский*
Производственно обусловленные заболевания и эволюция болезней связанных с работой (Аналитический обзор) 51
- А.Я. Рыжов, О.Ю. Сурсимова*
О биосоциальной значимости музыкальных акустических частот (Аналитический обзор) 54
- С.С. Тимофеев*
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

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Андреева Н.А.** – аспирант кафедры физиологии человека и животных ГОУ ВПО «Самарский государственный университет»
- Артюхова О.В.** – аспирант кафедры биоорганической химии и физико-химической экспертизы ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Ашуркова Е.С.** – аспирант кафедры биомедицины ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Беляков В.И.** – кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии человека и животных ГОУ ВПО «Самарский государственный университет»
- Блинова И.В.** – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории флоры Полярно-альпийского ботанического сада-института
- Васильева Е.Б.** – аспирант кафедры физиологии и патофизиологии ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»
- Васильева Н.А.** – кандидат медицинских наук, зав. отделением эндокринологии госпиталя ветеранов
- Балыкин М.В.** – доктор биологических наук, профессор кафедры адаптивной физической культуры ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»
- Ведясова О.А.** – доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии человека и животных ГОУ ВПО «Самарский государственный университет»
- Виноградов А.А.** – старший преподаватель кафедры зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Глобус О.И.** – младший научный сотрудник отдела медицинской экологии ФГУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»
- Голубкова Н.С.** – доктор биологических наук, профессор, Ботанический институт им. В.Л.Комарова РАН
- Городничев Р.М.** – доктор биологических наук, профессор, ректор ФГОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта»
- Дементьева С.М.** – кандидат биологических наук, профессор кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Добрыш А.А.** – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории лишенологии и бриологии Ботанического института им. В.Л.Комарова РАН
- Егоров В.В.** – аспирант кафедры зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Зиновьев А.В.** – доктор биологических наук, доцент кафедры зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Зинченко Е.А.** – ассистент кафедры нормальной физиологии ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»
- Ильященко В.Д.** – студент 4-го курса биологического факультета ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Ильященко Н.В.** – студентка 4-го курса биологического факультета ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Козловская Ю.В.** – аспирант кафедры биоорганической химии и физико-химической экспертизы ГОУ ВПО «Тверской государственный университет»
- Коробков А.Г.** – заведующий Удомельским отделом лесного хозяйства Удомельского лесничества Тверской области
- Красовский В.О.** – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела медицинской экологии ФГУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»
- Кузнецова Т.Г.** – доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории физиологии поведения приматов ГУ «Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН»

Лапина Г.П. – доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой биоорганической химии и физико-химической экспертизы ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Лебедев А.Н. – кандидат биологических наук, зав. сектором природной флоры лаборатории «Ботанический сад ТвГУ»

Макарова И.И. – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории лишенологии и бриологии Ботанического института им. В.Л.Комарова РАН

Меркулова Н.А. – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры физиологии человека и животных ГОУ ВПО «Самарский государственный университет»

Мирошниченко И.В. – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»

Мочайкина Е.В. – студентка 5 курса биологического факультета ГОУ ВПО «Самарский государственный университет»

Мучник Е.Э. – доктор биологических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории экологии широколиственных лесов Института лесоведения РАН

Николаев В.И. – доктор биологических наук, старший научный сотрудник Национального парка «Валдайский»

Никольский В.М. – доктор химических наук, профессор кафедры неорганической и аналитической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Нотов А.А. – кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Патова Е.Н. – кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник Института биологии Коми Научного центра Уральского отделения РАН

Пахомов П.М. – доктор химических наук, профессор кафедры физической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Петров Д.А. – кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии и спортивной медицины ФГОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта»

Петушкова Т.П. – аспирант кафедры экологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Плотникова И.А. – кандидат биологических наук, научный сотрудник Института биологии Коми Научного центра Уральского отделения РАН

Попова Н.Н. – доктор биологических наук, профессор Российского государственного социального университета (филиал в г. Воронеже)

Пушай Е.С. – кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Рыжов А.Я. – доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой биомедицины ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Смирнова Л.В. – аспирант кафедры физиологии и спортивной медицины ФГОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта»

Стерлягова И.Н. – аспирант Института биологии Коми Научного центра Уральского отделения РАН

Сурсимова О.Ю. – кандидат биологических наук, доцент кафедры теоретических основ физического воспитания ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Тарарак Т.Я. – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой патологии института медицины, экологии и физической культуры

Тимофеев С.С. – ведущий методист лечебной физкультуры научно-исследовательской лаборатории биомедицинских проблем ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Титов А.Н. – доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории лишенологии и бриологии Ботанического института им. В.Л.Комарова РАН

Цена свободная

Тел. РИУ: (4822) 35-60-63.

Издательское управление. Адрес: Россия, 170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33.

Заказ № 318. Тверской государственный университет. Редакционно-типографская № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,8. Тираж 500 экз.

Подписано в печать 19.09.2008. Формат 70 x 108 1/16. Бумата

Редакторы *Н.А. Амтанинкова, Н.В. Прусорьева, С.В. Прусорьева, Л.В. Тарасова.*
Начальник редакционно-издательского управления *В.А. Горюденкий.*

Подписка по России ООО «МАП» – 80208

Серия «Биология и экология». Выпуск 8, 2008

Вестник Тверского государственного университета, № 20(80), 2008

соискание учёной степени кандидата наук.

«Биология и экология» решаем президенту ВАК от 6 июля 2007 года включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук.

Объединенного музея

Томашевская Л.Б. – доцент кафедры экологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университете»

Хижняк С.Д. – кандидат химических наук, зав. научно-исследовательской лабораторией спектроскопии ГОУ ВПО «Тверской государственной университете»

Хомутовский М.И. – студент 5-го курса ГОУ ВПО «Тверской государственной университете»

Шабалина Ю.Н. – аспирант кафедры ботаники ГОУ ВПО «Сыктывкарский государственный университет»

Шиков Е.В. – кандидат биологических наук, сотрудник кафедры зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университете»

Шмитов А.Ю. – научный сотрудник отдела природы Тверского государственного объединенного музея