

ISSN 1995-0160

Научный журнал

БИОЛОГИЯ
И ЭКОЛОГИЯ

ВЕСТНИК
Тверского
Государственного
Университета

Серия:

№ 18, 2009

ВЕСТНИК

ТВЕРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал

Основан в 2003 г.,

№ 18, 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 14

2009

Учредитель

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Редакционный совет:

А.В. Белоцерковский (*председатель*), Е.Н. Брызгалова,
В.А. Городецкий, Б.Л. Губман, А.А. Залевская,
Г.К. 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. Александрова,
канд. биол. наук, проф. С.М. Дементьева (*декан биол. ф-та*),
д-р биол. наук, проф. 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
репродуцирована без письменного разрешения издателя.*

© Тверской государственной
университет, 2009



СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

М.В. Балыкин, С.А. Сагидова, Р.Ш. Макаева

Изменение газового состава крови и реакции сосудов микрогемодиализации в сердце под влиянием прерывистой гипобарической гипоксии 9

А.А. Батраков, А.А. Плешаков, С.Ф. Панов

Желудочная секреция у спортсменов-борцов 15 – 25 лет 16

И.С. Бреслав

Произвольное управление дыханием у человека: теория и «Современные практики» 25

ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА

А.Я. Рыжов

Понятия «здоровье» и «профессиональное здоровье» применительно к категории преподавателей вуза. Аналитический обзор 38

М.Н. Горшкова

Индивидуальные характеристики опосредованного управления ритмом сердца при ступенчатой физической нагрузке 49

Н.К. Смагулов, Е.А. Голобородько

Математическая оценка влияния неблагоприятных экологических факторов на функциональное состояние организма подростков 61

Е.А. Белякова, А.Я. Рыжов

Физиологическая характеристика респираторных колебаний тонуса кровеносных сосудов головы 71

БИОХИМИЯ

Ю.В. Францева, М.А. Феофанова, А.Н. Семенов

Хелатные комплексы гепарина с биометаллами (медь, цинк) 81

ЗООЛОГИЯ

А.А. Кружкова, М.Н. Самков

Некоторые особенности биологии щавелевого листоеда (*Gastrophysa viridula* Deg.) в Тверской области 91

- В.В. Егоров, Д.А. Керданов, А.С. Сорокин*
Некоторые новые сведения о редких видах хищных птиц Тверской области..... 96
- О.В. Сидорова*
Видовой состав мелких млекопитающих естественных и антропогенно изменённых биотопов Дарвинского и Центрально - Лесного заповедников 100
- А.Ю. Шмитов, В.И. Николаев*
О некоторых особенностях питания глухаря на болотах Тверской области..... 110

БОТАНИКА

- Н.Н. Попова*
Редкие моховидные широколиственных лесов в региональных Красных книгах средней полосы России..... 113
- А.А. Нотов, В.А. Нотов*
Основные направления изучения генезиса адвентивного компонента флор..... 127
- А.Я. Григорьевская, О.С. Попова*
Древесно-кустарниковая флора «намытых» грунтов городского округа город Воронеж 142
- Е.А. Шуйская, Г.С. Антипина*
Семенная продуктивность недотроги железистой (*Impatiens glandulifera* Royle) в Южной Карелии 151
- А.Е. Родионова, Л.В. Пугачева, Н.А. Смирнова, Г.Е. Родионов*
Вредоносность болезней отдельных сортов зерновых культур и льна в зависимости от условий произрастания 157
- Т.П. Петушкова, С.М. Дементьева, А.А. Нотов*
Флора некоторых озер Удомельского района Тверской области 167

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ОХРАНА ПРИРОДЫ

- Е.Э. Мучник, Л.А. Конорева, А.А. Добрыш, И.И. Макарова, А.Н. Титов*
Конспект лишайников Дарвинского государственного природного биосферного заповедника (Вологодская и Ярославская области, Россия) ... 174
- А.А. Нотов*
О проблеме сопряженного биогеографического анализа разных компонентов биоты 195

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Ф. Мейсурова, Е.И. Антонова, С.Д. Хижняк, В.А. Рьжов, П.М. Пахомов
 Результаты физико-химического анализа изменений химического
 состава слоевища *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. под воздействием солей
 тяжелых металлов..... 221

ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

Ю.В. Наумцев, М.В. Шувалова, Е.С. Пушай
 Сад согревающий душу: к 130-летию Ботанического сада Тверского
 государственного университета 233

Сведения об авторах..... 246

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Антипина Галина Станиславовна – доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники и физиологии растений ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», e-mail: antipina@petsu.ru

Антонова Екатерина Игоревна – студентка 4 курса химического факультета ГОУ ВПО «Тверской государственный университет», e-mail: katerina-angel88@mail.ru

Балыкин Михаил Васильевич - доктор биологических наук, профессор кафедры адаптивной физической культуры ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Батраков Андрей Александрович – аспирант кафедры физиологии человека ГОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет»

Белякова Евгения Александровна – кандидат биологических наук, доцент кафедры биомедицины ГОУ ВПО «Тверской государственный университет», e-mail: medbio@tversu.ru

Бреслав Исаак Соломонович – доктор медицинских наук, профессор Института физического воспитания и спорта Вингейт, Натания, Израиль, e-mail: isaakb@smile.net.il, isaakb@zahav.net.il

Голобородько Елена Александровна – соискатель РГКП «Республиканский НИИ по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения», e-mail: goloborodko82@inbox.ru

Горшкова Марина Николаевна – ассистент кафедры биомедицины ГОУ ВПО «Тверской государственный университет», e-mail: medbio@tversu.ru

Григорьевская Анна Яковлевна – доктор географических наук, профессор кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды ГОУ ВПО «Воронежский государственный университет», e-mail: osporova@yandex.ru

Дементьева Светлана Михайловна – кандидат биологических наук, профессор, зав. кафедрой ботаники, декан биологического факультета ГОУ ВПО «Тверской государственный университет», e-mail: Dementyeva@tversu.ru

Добрыш Алексей Альфредович - ст. науч. сотр. лаборатории лишенологии и бриологии Ботанического института РАН им. В.Л.Комарова, e-mail: lichenbin@yandex.ru

Егоров Василий Владимирович – аспирант кафедры зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственный университет», e-mail: zoology@tversu.ru

Керданов Дмитрий Альбертович – заместитель директора школы МОУ «Рождественская образовательная средняя школа», e-mail: rooss1@yandex.ru

Конорева Людмила Александровна - кандидат биологических наук, инженер-исследователь Полярно-альпийского ботанического сада-института Кольского научного центра РАН, e-mail: ajdarzapov@yandex.ru

Кружкова Анастасия Алексеевна – аспирант кафедры зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственный университет», e-mail: fenix8531@rambler.ru

Макаева Роза Шамилевна – ассистент кафедры физической культуры ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Макарова Ирина Ивановна - кандидат биологических наук, Ботанический институт РАН им. В.Л.Комарова, e-mail: lichenbin@yandex.ru

Мейсунова Александра Федоровна - кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники, зам. декана биологического факультета ГОУ ВПО «Тверской

государственный университет», e-mail: alexandrauraz@mail.ru

Мучник Евгения Эдуардовна – доктор биологических наук, доцент, ст. науч. сотр. лаборатории экологии широколиственных лесов Института лесоведения РАН, e-mail: eugenia@lichenfield.com

Наумцев Юрий Викторович – кандидат биологических наук, директор научно-образовательного центра «Ботанический сад ТвГУ» ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: garden@tversu.ru

Николаев Валерий Иванович – доктор биологических наук, доцент кафедры зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», старший научный сотрудник национального парка «Валдайский», e-mail: valdpark@novgorod.net

Нотов Александр Александрович – кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: anotov@mail.ru

Нотов Валерий Александрович – аспирант кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», заведующий сектором научно-образовательного центра «Ботанический сад ТвГУ», e-mail: garden@tversu.ru

Панов Сергей Федорович – кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой физиологии спорта ГОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет»

Пахомов Павел Михайлович – доктор химических наук, профессор кафедры физической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: pavel.pakhomov@mail.ru

Петушкова Татьяна Петровна – аспирант кафедры экологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: trofimova_tatyan@mail.ru

Плешаков Анатолий Алексеевич – доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой физиологии человека ГОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет»

Попова Наталия Николаевна – доктор биологических наук, профессор кафедры психологии ГОУ ВПО «Воронежский экономико-правовой институт», e-mail: leskea@vmail.ru

Попова Ольга Сергеевна – аспирант кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды ГОУ ВПО «Воронежский государственный университет», e-mail: osporova@yandex.ru

Пугачева Людмила Васильевна – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник отдела Технологий мелиоративного земледелия Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственного использования мелиорированных земель

Пушай Елена Станиславовна – кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: pushai@rambler.ru

Родионов Георгий Евгеньевич – аспирант кафедры Технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства агрономического факультета Тверской государственной сельскохозяйственной академии, e-mail: aerodionova@mail.ru

Родионова Анна Евгеньевна – доктор биологических наук, профессор кафедры Технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства агрономического факультета Тверской государственной сельскохозяйственной

академии, e-mail: aerodionova@mail.ru

Рыжов Анатолий Яковлевич – доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой биомедицины ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: medbio@tversu.ru

Рыжов Валерий Александрович – научный сотрудник лаборатории физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН, e-mail: V.Ryzhov@mail.ioffe.ru

Сагидова Светлана Александровна – старший преподаватель кафедры адаптивной физической культуры ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Самков Михаил Николаевич – кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой зоологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: zoology@tversu.ru

Семенов Артем Николаевич – аспирант кафедры неорганической и аналитической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Сидорова Ольга Вячеславовна – сотрудник отдела экологического просвещения Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника, e-mail: Sid-Olya@mail.ru

Смагулов Нурлан Кемельбекович – доктор медицинских наук, профессор РГКП «Республиканский НИИ по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения», e-mail: msmagulov@yandex.ru

Смирнова Нина Алексеевна – аспирант, младший научный сотрудник отдела Технологий мелиоративного земледелия Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственного использования мелиорированных земель

Сорокин Александр Сергеевич – кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой экологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: ecology@tversu.ru

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

Феофанова Марианна Александровна – кандидат химических наук, доцент, зав. кафедрой неорганической и аналитической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: m000371@tversu.ru

Францева Юлия Викторовна – студентка 5 курса химического факультета ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

Хижняк Светлана Дмитриевна – кандидат химических наук, зав. лабораторией спектроскопии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: sveta_khizhnyak@mail.ru

Шмитов Андрей Юрьевич – научный сотрудник отдела природы Тверского государственного объединенного музея, e-mail: txdXXI_tv@inbox.ru

Шувалова Мария Владимировна – магистр истории, зав. отделом маркетинга и связей с общественностью научно-образовательного центра «Ботанический сад ТвГУ» ГОУ ВПО «Тверской государственной университет», e-mail: mariashuvalova@yandex.ru

Шуйская Елена Александровна – аспирант кафедры ботаники и физиологии растений ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», e-mail: elenashuy@rambler.ru