

ISSN 1995-0160

Научный журнал

ВЕСТНИК
Тверского
Государственного
Университета

№ 2, 2009

Серия:

БИОЛОГИЯ
И ЭКОЛОГИЯ



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 репродуцирована без письменного разрешения издателя.

©Тверской государственный
университет, 2009

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. Игнатовян, 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. Широлатов*
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 нагрузки.....43
- 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 пиперидиния.....54
- 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 человека.....65
- А.Н. Семенов, М.А. Феофанова, Е.Н. Кудрявцева*
Исследование взаимодействий высокомолекулярного гепарина и глицина с помощью методов рН-метрического титрования и математического моделирования.....69

Н.С. Шарилина, Г.П. Лапина
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 возвышенности 117

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

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Абакумова Татьяна Владимировна** – аспирант кафедры физиологии и патофизиологии Ульяновского государственного университета.
- Алявина Анна Кимовна** – научный сотрудник лаборатории липидного и фенольного обмена Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева РАН
- Антонсева Инна Ивановна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии Ульяновского государственного университета.
- Антонова Ирина Сергеевна** – кандидат биологических наук, доцент кафедры геоботаники и экологии растений Санкт-Петербургского государственного университета
- Ворончихина Людмила Ивановна** – доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой органической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Гамаскова Екатерина Сергеевна** – аспирант кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды Воронежского государственного университета
- Городничев Руслан Михайлович** – доктор биологических наук, профессор, ректор Великолукской государственной академии физической культуры и спорта
- Гречишкина Татьяна Сергеевна** – магистр кафедры неорганической и аналитической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Григорьевская Анна Яковлевна** – доктор географических наук, профессор кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды Воронежского государственного университета
- Дементьева Светлана Михайловна** – кандидат биологических наук, профессор кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Журавлев Олег Евгеньевич** – аспирант 2 года кафедры органической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Загоскина Наталья Викторовна** – доктор биологических наук, профессор, зав. лаборатории липидного и фенольного обмена Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева РАН
- Зайцева Юлия Владимировна** – магистр биологии, кафедра геоботаники и экологии растений Санкт-Петербургского государственного университета
- Золотарева Наталья Владимировна** – ассистент кафедры биоорганической химии и физико-химической экспертизы ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Игнатосян Артём Гургенович** – аспирант кафедры химии Владимирского государственного гуманитарного университета
- Кленов Роман Олегович** – аспирант кафедры биохимии ГОУ ВПО «Самарский государственный университет»
- Кленова Наталья Анатольевна** – доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии ГОУ ВПО «Самарский государственный университет»
- Костина Вера Михайловна** – научный сотрудник лаборатории липидного и фенольного обмена Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева РАН
- Костина Марина Викторовна** – кандидат биологических наук, научный сотрудник Главного ботанического сада им. Цицина РАН
- Кудрявцева Екатерина Николаевна** – аспирант кафедры неорганической и аналитической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Курочкин Сергей Алексеевич** – кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Лапина Галина Петровна** – доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой биоорганической химии и физико-химической экспертизы ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»

- Людоговская Дарья Евгеньевна** – студентка 5 курса биологического факультета ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Марков Михаил Витальевич** – доктор биологических наук, профессор кафедры физической географии и региональной геоэкологии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Миняев Владимир Иванович** – доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой анатомии и физиологии человека и животных ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Моисеев Сергей Александрович** – аспирант кафедры физиологии и спортивной медицины Великолукской государственной академии физической культуры и спорта
- Нотов Александр Александрович** – кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Пашенко Александра Ивановна** – научный сотрудник ГНУ «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Центрально-Черноземной полосы им. В.В. Докучаева»
- Петухова Людмила Владимировна** – кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Петушков Михаил Николаевич** – кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии и физиологии человека и животных ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Писков Сергей Иванович** – аспирант 3-го года обучения Ставропольского государственного университета
- Попова Наталья Николаевна** – доктор биологических наук, профессор АНО МОК «Воронежский экономико-правовой институт»
- Пятин Василий Федорович** – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава».
- Русанов Василий Борисович** – доцент кафедры анатомии и физиологии Владимирского государственного гуманитарного университета
- Семенов Артем Николаевич** – аспирант кафедры неорганической и аналитической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Степанова Елена Николаевна** – старший преподаватель кафедры ботаники ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Телебокова Роза Нургалиевна** – диссертант-соискатель, научный сотрудник Государственного Биологического музея им. К.А. Тимирязева
- Феофанова Марианна Александровна** – кандидат химических наук, доцент, зав. кафедрой неорганической и аналитической химии ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Чапоров Владимир Николаевич** – кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии и физиологии человека и животных ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Чеснокова Нина Павловна** – доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической физиологии Саратовского государственного медицинского университета.
- Шарилина Наталья Сергеевна** – аспирант кафедры биоорганической химии и физико-химической экспертизы ГОУ ВПО «Тверской государственной университет»
- Шаяхметова Зоя Модарисовна** – ассистент кафедры ботаники Пермского государственного педагогического университета
- Широпалов Игорь Викторович** – аспирант кафедры нормальной физиологии ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава».