

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

## БИОЛОГИЯ

Tomsk State University Journal of Biology

---

---

*Научный журнал*

---

---

2013

№ 2 (22)

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС 77-29499  
от 27 сентября 2007 г.

Журнал «Вестник Томского государственного университета. Биология»  
входит в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов  
и изданий, в которых должны быть опубликованы  
основные научные результаты диссертаций  
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук»  
Высшей аттестационной комиссии



ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

**Майер Г.В.**, д-р физ.-мат. наук, проф. (председатель); **Дунаевский Г.Е.**, д-р техн. наук, проф. (зам. председателя); **Ревушкин А.С.**, д-р биол. наук, проф. (зам. председателя); **Катунин Д.А.**, канд. филол. наук, доц. (отв. секретарь); **Берцун В.Н.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Воробьёв С.Н.**, канд. биол. наук, ст. науч. сотр.; **Гага В.А.**, д-р экон. наук, проф.; **Галажинский Э.В.**, д-р психол. наук, проф.; **Глазунов А.А.**, д-р техн. наук, проф.; **Голиков В.И.**, канд. ист. наук, доц.; **Горцев А.М.**, д-р техн. наук, проф.; **Гураль С.К.**, д-р пед. наук, проф.; **Демешкина Т.А.**, д-р филол. наук, проф.; **Демин В.В.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Ершов Ю.М.**, канд. филол. наук, доц.; **Зиновьев В.П.**, д-р ист. наук, проф.; **Канов В.И.**, д-р экон. наук, проф.; **Кузнецов В.М.**, канд. физ.-мат. наук, доц.; **Кулижский С.П.**, д-р биол. наук, проф.; **Парначёв В.П.**, д-р геол.-минер. наук, проф.; **Портнова Т.С.**, канд. физ.-мат. наук, доц., директор Издательства НТЛ; **Потекаев А.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.; **Прозументов Л.М.**, д-р юрид. наук, проф.; **Прозументова Г.Н.**, д-р пед. наук, проф.; **Рыкун А.Ю.**, д-р социол. наук, доц.; **Сахарова З.Е.**, канд. экон. наук, доц.; **Слижов Ю.Г.**, канд. хим. наук, доц.; **Сумарокова В.С.**, директор Издательства ТГУ; **Сущенко С.П.**, д-р техн. наук, проф.; **Тарасенко Ф.П.**, д-р техн. наук, проф.; **Татьянин Г.М.**, канд. геол.-минер. наук, доц.; **Унгер Ф.Г.**, д-р хим. наук, проф.; **Уткин В.А.**, д-р юрид. наук, проф.; **Черняк Э.И.**, д-р ист. наук, проф.; **Шилько В.Г.**, д-р пед. наук, проф.; **Шрагер Э.Р.**, д-р техн. наук, проф.

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. БИОЛОГИЯ»

**Кулижский С.П.**, д-р биол. наук, проф., зав. каф. почвоведения и экологии почв, директор Биологического института (председатель); **Астафурова Т.П.**, д-р биол. наук, проф., зав. каф. агрономии, директор Сибирского ботанического сада ТГУ (зам. председателя); **Гуреева И.И.**, д-р биол. наук, проф., зав. Гербарием П.Н. Крылова (зам. председателя); **Москвитина Н.С.**, д-р биол. наук, проф., зав. каф. зоологии позвоночных и экологии (зам. председателя); **Акимова Е.Е.**, канд. биол. наук, старший преподаватель кафедры экологической и сельскохозяйственной биотехнологии ТГУ (отв. секретарь); **Кривова Н.А.**, д-р биол. наук, проф.; **Бушов Ю.В.**, д-р биол. наук, проф., зав. каф. физиологии человека и животных; **Данченко А.М.**, д-р биол. наук, проф., зав. каф. лесоведения и зеленого строительства; **Пяк А.И.**, д-р биол. наук, проф. каф. ботаники; **Свиридова Т.П.**, канд. биол. наук, зам. директора Сибирского ботанического сада ТГУ; **Стегний В.Н.**, д-р биол. наук, проф., зав. каф. цитологии и генетики.

## СОДЕРЖАНИЕ

## АГРОХИМИЯ И ПОЧВОВЕДЕНИЕ

- Дюкарев А.Г., Пологова Н.Н.** Почвы припоселковых кедровников ..... 7
- Чумбаев А.С., Танасиенко А.А., Кулижский С.П.** Особенности гидротермического режима почв Предсалаирья в холодный период года (в пределах Буготакского мелкосопочника) ..... 23

## БИОТЕХНОЛОГИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ

- Алексеева Т.П., Бурмистрова Т.И., Стахина Л.Д., Терещенко Н.Н.** Эффективность мелиорантов на основе активированного торфа для восстановления нефтезагрязненных почв ..... 43
- Скапцов М.В., Куцев М.Г.** Влияние 24-эпибрассинолида на продолжительность культивирования щавеля (*Rumex acetosa* L.) *in vitro* ..... 52

## БОТАНИКА

- Диркс М.Н.** Онтогенетическая структура ценопопуляций *Juniperus sibirica* Burdst. и *Betula rotundifolia* Sprach на молодых моренах ледника Малый Актру (Центральный Алтай, Северо-Чуйский хребет) ..... 57
- Каримова О.А., Жигунов О.Ю., Голованов Я.М., Абрамова Л.М.** Характеристика ценопопуляций редких горно-скальных видов в Зауралье Республики Башкортостан ..... 70
- Макунина Н.И.** Степные сообщества сопочного массива Саксары (Хакасия) ..... 84
- Николаева С.А., Савчук Д.А.** Морфологические формы кедр сибирского (*Pinus sibirica* Du Tour) в высокогорных лесах Северо-Чуйского хребта:  
1. Морфологический аспект ..... 101

## ЗООЛОГИЯ

- Абрамов С.А., Виноградов В.В., Золотых А.С.** Экологическая дифференциация видов мелких млекопитающих (Rodentia) лесного пояса Алтае-Саянской горной страны ..... 115
- Девяшин М.М., Косинцев П.А.** Копытные млекопитающие среднего и позднего голоцена юго-востока Западной Сибири ..... 127
- Попов П.А.** О характере распределения рыб на территории Горного Алтая ..... 141

## ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

- Иванов Ю.В., Савочкин Ю.В.** Изоферментный состав супероксиддисмутаз семян сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) при хроническом действии ионов цинка ..... 150