



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Сибирский экологический журнал

Том XXI

1' 2014

Январь–февраль

Издательство СО РАН

Новосибирск

Сибирский экологический журнал

Научный журнал. Издаётся с января 1994 г.
Учредители – Российская академия наук, Сибирское отделение,
Центральный сибирский ботанический сад СО РАН.
Периодичность – 6 номеров в год.

Журнал переводится на английский язык и издается в США издательством “Pleiades Publishing, Ltd.” под названием “Contemporary Problems of Ecology”

Главный редактор – д-р биол. наук Е. В. Банаев

Центральный сибирский ботанический сад,
630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.
Тел. +7(383)339-97-48. E-mail: sibeco2012@mail.ru
<http://www.sibran.ru/journals/sibEj>

Редакционная коллегия

Д-р биол. наук, проф. **Гладышев М. И.** – зам. главного редактора. Институт биофизики СО РАН, 660036, Красноярск, Академгородок.

Д-р биол. наук, проф. **Равкин Ю. С.** – зам. главного редактора. Институт систематики и экологии животных СО РАН, 630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 11.

Канд. биол. наук **Томошевич М. А.** – ответственный секретарь. Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.

Д-р биол. наук, академик РАН **Ваганов Е. А.** – Сибирский федеральный университет, 660041, Красноярск, просп. Свободный, 79.

Д-р биол. наук, академик РАН **Горовой П. Г.** – Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН, 690022, Владивосток, просп. 100-летия Владивостока, 159.

Д-р ф.-м. наук, академик РАН **Дегерменджи А. Г.** – Институт биофизики СО РАН, 660036, Красноярск, Академгородок.

Д-р биол. наук, академик РАН **Жимулев И. Ф.** – Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. акад. Лаврентьева, 8/2.

Д-р биол. наук, академик РАН **Исаев А. С.** – Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, 117418, Москва, ул. Новочеремушинская, 69.

Д-р биол. наук, академик РАН **Колчанов Н. А.** – Институт цитологии и генетики СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. акад. Лаврентьева, 10.

Д-р биол. наук, академик РАН **Коропачинский И. Ю.** – Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.

Д-р биол. наук, чл.-кор. РАН **Евсиков В. И.** – Институт систематики и экологии животных СО РАН, 630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 11.

Д-р биол. наук, чл.-кор. РАН **Седельников В. П.** – Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.

Д-р биол. наук **Байков К. С.** – Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 8/2.

Д-р биол. наук, проф. **Войников В. К.** – Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН, 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 132.

Д-р биол. наук, проф. **Глухов В. В.** – Институт систематики и экологии животных СО РАН, 630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 11.

Д-р мед. наук, проф. **Глушков А. Н.** – Институт экологии человека СО РАН, 650065, Кемерово, просп. Ленинградский, 10.

Д-р биол. наук, проф. **Дрюккер В. В.** – Лимнологический институт СО РАН, 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3, а/я 4199.

Д-р биол. наук, проф. **Куприянов А. Н.** – Институт экологии человека СО РАН, 650065, Кемерово, просп. Ленинградский, 10.

Д-р биол. наук, проф. **Опучин А. А.** – Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 660036, Красноярск, Академгородок.

Д-р биол. наук, проф. **Пузанов А. В.** – Институт водных и экологических проблем СО РАН, 656038, Барнаул, ул. Молодежная, 1.

Д-р биол. наук **Сысо А. И.** – Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 8/2.

Д-р биол. наук, проф. **Убугунов Л. Л.** – Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6.

Д-р биол. наук, проф. **Харук В. И.** – Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 660036, Красноярск, Академгородок.

Д-р биол. наук, проф. **Черемушкина В. А.** – Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.

Канд. биол. наук **Ремигайло П. А.** – Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, 677980, Якутск, просп. Ленина, 41.

Канд. биол. наук **Шауло Д. Н.** – Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.

Проф. **Лив Борген** – Университет Осло. Норвегия.

Проф. **Рамеш Гулатти** – Нидерландский институт экологии. Голландия.

Проф. **Питер Вайс Джексон** – Миссурийский ботанический сад. США.

Проф. **Жиби Жанг** – Институт зоологии Академии наук Китая.

Проф. **Мишель Лекок** – Центр международного сотрудничества в области агрономических исследований и развития. Монтпелье. Франция.

Проф. **Томас Элайс** – Национальный арборетум США.

© Российская академия наук,
Сибирское отделение, 2014

© Центральный сибирский
ботанический сад СО РАН, 2014

Сибирский экологический журнал, Т. 21, № 1 Январь–февраль 2014

Содержание

В. В. СУНЦОВ. Экологические аспекты происхождения возбудителя чумы <i>Yersinia pestis</i> : концепция промежуточной среды	3
Е. С. КУЛИКАЛОВА, С. Г. САППО, Л. Я. УРБАНОВИЧ, Е. Ю. МАРКОВ, Л. В. МИРОНОВА, С. В. БАЛАХОНОВ. Модель биопленки холерного вибриона как механизм выживания в поверхностных водоемах	17
Т. В. КУШНАРЕВА, [Р. А. СЛОНОВА]. Резервуарный потенциал природных хозяев хантавирусов в динамике эпизоотического процесса в экосистемах Приморского края	27
С. Д. ШЛОТГАУЭР. Особенности формирования высокогорной флоры хребта Баджал (Хабаровский край)	35
Z. Y. SHI, Y. F. MIAO, F. Y. WANG. Forest Soil Autotrophic and Heterotrophic Respiration under Different Mycorrhizal Strategies and their Responses to Temperature and Precipitation	43
И. А. ГОРБУНОВА. Биота агарикиоидных и гастероидных базидиомицетов дриадовых тундр Алтае-Саянской горной области (Южная Сибирь)	53
О. П. БАЖЕНОВА, Л. В. КОРЖОВА. Кривофитон озера Калач (Омская область)	61
А. К. ЭКАРТ, А. Я. ЛАРИОНОВА, К. Г. ЗАЦЕПИНА, А. Н. КРАВЧЕНКО, С. ЖАМЪЯНСУРЭН, И. В. ТИХОНОВА, В. В. ТАРАКАНОВ. Генетическое разнообразие и дифференциация популяций сосны обыкновенной в Южной Сибири и Монголии	69
И. В. ТИХОНОВА, В. В. ТАРАКАНОВ, Н. А. ТИХОНОВА, А. П. БАРЧЕНКОВ, А. К. ЭКАРТ. Популяционная изменчивость шишек и семян сосны обыкновенной по фенам окраски и признакам-индексам на юге Сибири	79
А. А. ЭРСТ, Т. В. ЖЕЛЕЗНИЧЕНКО, Т. И. НОВИКОВА, О. В. ДОРОГИНА, Е. В. БАНАЕВ. Эколого-географическая изменчивость копеечника чайного и особенности его размножения в культуре <i>in vitro</i>	87
В. Ф. ЗАБУГА, Г. А. ЗАБУГА. Оценка дыхания сосны обыкновенной (<i>Pinus sylvestris</i> L.) на стадии кульминации ее текущего прироста в лесостепном Предбайкалье	93
Н. В. ПАХАРЬКОВА, Н. А. КУЗЬМИНА, С. Р. КУЗЬМИН, А. А. ЕФРЕМОВ. Морфофизиологические особенности хвои у разных климатипов сосны обыкновенной в географических культурах	107
Е. В. БАНАЕВ, Г. И. ВЫСОЧИНА, Т. А. КУКУШКИНА. Изменчивость содержания биологически активных веществ в листьях селитрянки <i>Nitraria sibirica</i> Pall. (Nitrariaceae)	115
А. В. РУДИКОВСКИЙ, Е. В. КУЗНЕЦОВА, О. Н. ПОТЕМКИН. Особенности формирования интродукционных популяций яблони ягодной в Прибайкалье	123
М. Р. ТРУБИНА. Воздействие температуры и фторидов на рост и развитие проростков <i>Crepis tectorum</i> L. из популяций загрязненных и незагрязненных местообитаний	133