



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Сибирский экологический журнал

Том XXI

3' 2014

Май–июнь

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. **Глунов 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. **Онучин 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. **Жибин Жанг** – Институт зоологии Академии наук Китая.

Проф. **Мишель Лекок** – Центр международного сотрудничества в области агрономических исследований и развития. Монпелье. 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, № 3 Май–июнь 2014

Содержание

А. С. ИСАЕВ, Т. М. ОВЧИННИКОВА, С. Д. БАБОЙ, В. Г. СУХОВОЛЬСКИЙ. Принцип универсальности при использовании моделей фазовых переходов второго рода для описания сукцессионных процессов в лесу.....	345
С. К. ФАРБЕР, В. А. СОКОЛОВ, О. П. ВТЮРИНА, Н. С. КУЗЬМИК. Методика выявления лесов высокой природоохранной ценности регионального уровня в Ангарском южно-таежном районе (на примере Братского района Иркутской области).....	355
С. В. ОСИПОВ. Экологическая структура растительного покрова гольцово-таежной территории: выявление и отображение основных закономерностей методом картографирования.....	363
Ф. Н. ЛИСЕЦКИЙ, П. В. ГОЛЕУСОВ, Б. СУДНИК-ВОЙЦИКОВСКАЯ, И. И. МОЙСИЕНКО. Особенности микрозонального распределения почв и растительности по катенам курганных сооружений.....	373
Д. В. ВЕСЕЛКИН, А. Н. КУПРИЯНОВ, Ю. А. МАНАКОВ. Соотношение растений различного микоризного статуса при зарастании отвалов.....	389
Y. FENG, Z. B. WEN, S. GULNUR, X. Y. WANG. Study of the relationship between compositions of shrub plant of stable-carbon-isotope and environmental factors in Xinjiang representatives ..	397
N. WANG, J. GAO, S. Q. ZHANG, G. X. WANG. Variations in leaf and root stoichiometry of <i>Nitraria tangutorum</i> along aridity gradients in the Hexi Corridor, northwest China	405
В. А. КОСТИКОВА, Т. А. ПОЛЯКОВА. Эколого-географическая изменчивость <i>Spiraea betulifolia</i> Pall. и <i>S. beauverdiana</i> Schneid. по морфологическим и биохимическим маркерам.....	413
И. В. ЕРМОЛАЕВ. Биологическая инвазия липовой моли-пестрянки <i>Phyllonorycter issikii</i> Kumata (Lepidoptera, Gracillariidae) в Европе.....	423
В. П. ХОДЫРЕВ, И. М. ДУБОВСКИЙ, В. Ю. КРЮКОВ, В. В. ГЛУПОВ. Восприимчивость личинок <i>Anopheles messeae</i> Fall. и <i>Culex pipiens pipiens</i> L. к энтомопатогенным грибам <i>Metarhizium</i> ...	435
Н. М. КОВАЛЕВА. Послепожарное восстановление напочвенного покрова в сосняках Нижнего Приангарья.....	439
Н. Д. ДАВЫДОВА, Т. И. ЗНАМЕНСКАЯ, Д. А. ЛОПАТКИН. Ландшафтно-геохимический подход в решении проблем загрязнения природной среды.....	449
И. Н. ПАВЛОВ. Формирование техногенных аномалий фтора в наземных экосистемах Сибири: биологическая сорбция, мониторинг, возможности снижения негативного воздействия ..	459
С. А. КОЗЛОВ, Н. А. АВЕТОВ. Воздействие шламовых амбаров на видовой состав и структуру растительных сообществ верховых болот Среднего Приобья.....	471
Г. Д. ЧИМИТДОРЖИЕВА, Е. А. БОДЕЕВА, О. З. НИМБУЕВА. Свинец в системе: порода → почва → гумусовые вещества → растения на примере степных и лесостепных почв Западного Забайкалья.....	485
С. И. КОЛЕСНИКОВ, К. Ш. КАЗЕЕВ, Р. К. ТАТЛОК, З. Р. ТЛЕХАС, Т. В. ДЕНИСОВА, Е. В. ДАДЕНКО. Биодиагностика устойчивости бурых лесных почв Западного Кавказа к загрязнению тяжелыми металлами, нефтью и нефтепродуктами.....	493

Siberian Journal of Ecology, V. 21, N 3
May–June 2014

Contents

A. S. ISAEV, T. M. OVCHINNIKOVA, S. D. BABOI, V. G. SOUKHOVOLSKY. The Universality Principle in Using Second-Order Phase Transition Models for Description of Succession Processes in Forests	345
S. K. FARBER, V. A. SOKOLOV, O. P. VTYURINA, N. S. KUZMIK. Methods of Identification of High Value Conservation Forests of the Regional Level in Angara South Taiga Area (on the example of Bratsk area of Irkutsk region)	355
S. V. OSIPOV. Ecological Structure of Vegetation Cover of Taiga and Alpine Territory: Detection and Representation of Basic Peculiarities by the Mapping Method	363
F. N. LISETSKII, P. V. GOLEUSOV, B. SUDNIK-WYJCIKOWSKA, I. I. MOYSIYENKO. Microzonal Distribution of Soils and Plant along the Catenas of Mound Structures	373
D. V. VESELKIN, A. N. KUPRIYANOV, Yu. A. MANAKOV. Ratio of Plants with Various Mycorrhizal Statuses at Overgrown Rock Dumps	389
Y. FENG, Z. B. WEN, S. GULNUR, X. Y. WANG. Study of the relationship between compositions of shrub plant of stable-carbon-isotope and environmental factors in Xinjiang representatives . .	397
N. WANG, J. GAO, S. Q. ZHANG, G. X. WANG. Variations in leaf and root stoichiometry of <i>Nitraria tangutorum</i> along aridity gradients in the Hexi Corridor, northwest China	405
V. A. KOSTIKOVA, T. A. POLYAKOVA. Eco-geographical Variability of <i>Spiraea betulifolia</i> Pall. and <i>S. beauverdiana</i> Schneid. on the Morphological and Biochemical Markers	413
I. V. ERMOLAEV. Biological Invasion of the Lime Leafminer <i>Phyllonorycter issikii</i> Kumata (Lepidoptera, Gracillariidae) in Europe	423
V. P. KHODYREV, I. M. DUBOVSKIY, V. Yu. KRYUKOV, V. V. GLUPOV. Susceptibility of <i>Anopheles messeae</i> Fall. and <i>Culex pipiens pipiens</i> L. Larvae to Entomopathogenic Fungi <i>Metarhizium</i> . . .	435
N. M. KOVALEVA. Post-fire Regeneration of Ground Vegetation in Pine Forests in Lower Angara region	439
N. D. DAVYDOVA, T. I. ZNAMENSKAYA, D. A. LOPATKIN. Landscape-Geochemical Approach to Solving the Problem of Environmental Pollution	449
I. N. PAVLOV. Formation of Fluorine Technogenic Anomalies in Above-ground Ecosystems of Siberia: Biological Sorption, Monitoring, Possibility of Lowering the Negative Impact	459
S. A. KOZLOV, N. A. AVETOV. The Influence of Waste Pits on Species Composition and Structure of Raised Bogs' Plant Communities in the Middle Ob Area	471
G. D. CHIMITDORZHIEVA, E. A. BODEEVA, A. Z. NIMBUEVA. Lead Content in the System: the Breed → Soil → Humus Substances → Plants, on the Example of Steppe and Forest-Steppe Soils of Western Transbaikalia	485
S. I. KOLESNIKOV, K. Sh. KAZEEV, R. K. TATLOK, Z. R. TLEHAS, T. V. DENISOVA, E. V. DADENKO. Biodiagnostics of Brown Forest Soils' Resistance to Oil Pollution and Heavy Metals Pollution in Western Caucasus	493