

Siberian Journal of Ecology, V. 17, N 2
March–April 2010

Contents

O. A. NEVEROVA, O. L. TSANDEKOVA. Photosynthetic Capacity of Wood Plants as an Indicator of Total Pollution of the Atmosphere of Urban Environment.....	193
A. A. KONOVALOV, S. P. AREFYEV. Deformation Model of the Radial Growth of Wood Plants and its Analytical Possibilities.....	197
I. D. ZOL'NIKOV, A. Yu. KOROLYUK, E. N. SMOLENTSEVA, V. A. LYAMINA, N. N. DOBRETSOV, U. V. MARTYSEVICH. Development and Compilation of the Geographical Database for Mapping and Modeling Land-Based Ecosystems by Means of GIS and DZ with the Chuya Steppe in Mountainous Altay as Example.....	209
Yu. N. KRASNOSHCHIEKOV, M. D. EVDOKIMENKO, Yu. S. CHEREDNIKOVA, M. V. BOLONEVA. Post-Fire Functioning of Forest Ecosystems in the Eastern Pribaikalia	221
N. S. SANNIKOVA, S. N. SANNIKOV, A. P. GRITSENYUK*, E. V. EGOROV, I. V. PETROVA. Ecogeographical Features of Seed-Bearing Capacity and Natural Reforestation of Pine on Fire-Sites in the Pine Forests of Transbaikalia.....	231
T. A. MIKHAILOVA, O. V. KALUGINA, L. V. AFANASYEVA, O. I. NESTERENKO. Trends of Chemical Element Content in the Needles of Scotch Pine (<i>Pinus sylvestris</i> L.) under Different Natural Conditions and Emission Load	239
V. G. SHKIKUNOV, S. G. PROKUSHKIN, T. N. BUGAENKO, A. P. ABAIMOV. Ecological Conditions and their Role in the Formation of Primary Succession in Postsolifluction Areas	249
A. D. SAMBUU, N. P. MIRONICHEVA-TOKAREVA. Plant Successions in the Region of Sayan-Shushenskoye Reservoir	263
K. S. BOBKOVA, E. A. ROBAKIDZE, E. P. GALENKO. Vital State of Tree Stands and Undergrowth of Virgin Spruce Forests in Submountain Regions of the Urals of the Basin of Upper Pechora ...	271
S. V. DEGTEVA, A. B. NOVAKOVSKY. Conjugated Species Groups in the Vegetation of Landscapes in the Basin of Upper and Middle Stream of the Pechora River as Indicators of Ecotopic and Phytocoenotic Conditions.....	281
S. A. BAKHVALOV, T. A. KUKUSHKINA, G. I. VYSOCHINA. Effect of Defoliation on the Changes of the Amounts of Allelochemicals and Soluble sugars in the Leaves of <i>Betula pendula</i> Roth ...	291
O. A. ZYRYANOVA. Lichens of Steppe Plant Associations in the State Nature Reserve “Khakasskiy” ...	299
L. V. KARPENKO. Reconstruction of Palaeohydrological Regime of Bog, Succession of Vegetations and Peat Accumulation on the Kas – Sym Interfluvium.....	307
N. A. ZHURAVLEVA. Physiological Mechanism of the Formation in Phylogenesis of the Life Forms of Herbaceous Plants and their Coenoses in Connection with Changes in Water Supply (a Quantitative Approach).....	317
E. V. ALAUTDINOVA, S. Yu. SIMKINA, P. V. MIRONOV. Water-soluble Substances of Bud Meristem of <i>Picea obovata</i> L. and <i>Pinus sylvestris</i> L.: Concentrations, Composition and Properties During the Formation of the State of Low-Temperature Stability	327
E. Yu. KOLMOGOROVA. Structural and Functional Features of <i>Syringa vulgaris</i> L. and Evaluation of the Possibility to Use Them in the Diagnostics of Atmospheric Pollution in Kemerovo	335
V. F. ZABUGA, G. A. ZABUGA. Dependence of the Structure of Annual Rings of Trunk and Skeletal Root of <i>Pinus sylvestris</i> L. on Environmental Factors in the Forest-Steppe Zone of Pribaikalia.....	341

Сибирский экологический журнал, Т. 17, № 2 Март–Апрель 2010

Содержание

О. А. НЕВЕРОВА, О. Л. ЦАНДЕКОВА. Фотосинтетическая способность древесных растений как индикатор суммарного загрязнения атмосферного воздуха городской среды	193
А. А. КОНОВАЛОВ, С. П. АРЕФЬЕВ. Деформационная модель радиального роста древесных растений и ее аналитические возможности	197
И. Д. ЗОЛЬНИКОВ, А. Ю. КОРОЛЮК, Е. Н. СМОЛЕНЦЕВА, В. А. ЛЯМИНА, Н. Н. ДОБРЕЦОВ, У. В. МАРТЫСЕВИЧ. Разработка и составление базы геоданных для картографирования и моделирования наземных экосистем средствами ГИС и ДЗ на примере Чуйской степи Горного Алтая	209
Ю. Н. КРАСНОЩЕКОВ, М. Д. ЕВДОКИМЕНКО, Ю. С. ЧЕРЕДНИКОВА, М. В. БОЛОНЕВА. Послепожарное функционирование лесных экосистем в Восточном Прибайкалье	221
Н. С. САННИКОВА, С. Н. САННИКОВ, А. П. ГРИЦЕНЮК, Е. В. ЕГОРОВ, И. В. ПЕТРОВА. Экогеографические особенности семеношения и естественного возобновления сосны на гарях в сосновых лесах Забайкалья	231
Т. А. МИХАЙЛОВА, О. В. КАЛУГИНА, Л. В. АФАНАСЬЕВА, О. И. НЕСТЕРЕНКО. Тренды содержания химических элементов в хвое сосны обыкновенной (<i>Pinus sylvestris</i> L.) в разных условиях произрастания и при техногенной нагрузке	239
С. Г. ПРОКУШКИН, В. Г. ШКИКУНОВ, Т. Н. БУТАЕНКО. Экологические условия на постсолифлюкционных участках и их роль в формировании первичной сукцессии	249
А. Д. САМБУУ, Н. П. МИРОНЫЧЕВА-ТОКАРЕВА. Сукцессии растительности в районе Саяно-Шушенского водохранилища	263
К. С. БОБКОВА, Е. А. РОБАКИДЗЕ, Э. П. ГАЛЕНКО. Жизненное состояние древостоев и подрост коренных ельников предгорий Урала бассейна верхней Печоры	271
С. В. ДЕГТЕВА, А. Б. НОВАКОВСКИЙ. Группы сопряженных видов в растительном покрове ландшафтов бассейна верхнего и среднего течения р. Печоры как индикаторы экотопических и фитоценотических условий	281
С. А. БАХВАЛОВ, Т. А. КУКУШКИНА, Г. И. ВЫСОЧИНА. Влияние дефолиации на изменения количества аллелохемиков и растворимых сахаров в листьях березы повислой (<i>Betula pendula</i> Roth)	291
О. А. ЗЫРЯНОВА. Лишайники степных растительных сообществ Государственного природного заповедника “Хакасский”	299
Л. В. КАРПЕНКО. Реконструкция палеогидрологического режима болота, смен растительности и аккумуляции торфа на междуречье Кас – Сым	307
Н. А. ЖУРАВЛЕВА. Физиологический механизм становления в филогенезе жизненных форм травянистых растений и их ценозов в связи с изменением водообеспечения (количественный подход)	317
Е. В. АЛАУДИНОВА, С. Ю. СИМКИНА, П. В. МИРОНОВ. Водорастворимые вещества меристем почек <i>Picea obovata</i> L. и <i>Pinus sylvestris</i> L.: содержание, состав и свойства при формировании состояния низкотемпературной устойчивости	327
Е. Ю. КОЛМОГорова. Структурно-функциональные особенности <i>Syringa vulgaris</i> L. и оценка возможности их применения в диагностике атмосферного загрязнения г. Кемерово	335
В. Ф. ЗАБУГА, Г. А. ЗАБУГА. Зависимость структуры годичных колец ствола и скелетного корня сосны обыкновенной (<i>Pinus sylvestris</i> L.) от факторов внешней среды в лесостепной зоне Предбайкалья	341
К юбилею Аркадия Александровича Тишкова	351

Сибирский экологический журнал

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

Главный редактор – акад. РАН *И. Ю. Коропачинский*,
советник РАН,
630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.
Факс: (383) 3344433

Адрес редакции: 630099, Новосибирск, ул. Советская, 18, комн. 341. e-mail: sej-2006@ngs.ru
Зав. редакцией *Т. М. Павлина*, тел. раб. 8 (383) 222-41-04, дом. 226-27-77.

Редакционная коллегия

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

Чл.-кор. РАН, проф. *В. П. Седельников* (зам. главного редактора), Учреждение РАН Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.

Канд. биол. наук *С. А. Пристяжнюк* (ответственный секретарь), Учреждение РАН Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101.

Д-р биол. наук, ст. науч. сотр. *К. С. Байков*, Учреждение РАН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, 630099, Новосибирск, Советская, 18.

Акад. РАН, проф. *Е. А. Ваганов*, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования “Сибирский федеральный университет”, 660041, Красноярск, просп. Свободный, 79.

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

Д-р биол. наук, проф. *М. И. Гладышев*, Учреждение РАН Институт биофизики СО РАН, 660036, Красноярск, Академгородок.

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

Акад. РАН, проф. *П. Г. Горовой*, Учреждение РАН Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН, 690022, Владивосток, просп. 100-летия Владивостока, 159.

Чл.-кор. РАН *А. Г. Дегерменджи*, Учреждение РАН Институт биофизики СО РАН, 660036, Красноярск, Академгородок.

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

Чл.-кор. РАН, проф. *В. И. Евсиков*, Учреждение РАН Институт систематики и экологии животных СО РАН, 630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 11.

Акад. РАН, проф. *И. Ф. Жимулев*, Учреждение РАН Институт химической биологии и фундаментальной ме-

дицины СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 8.

Акад. РАН, проф. *А. С. Исаев*, Учреждение РАН Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, 117418, Москва, ул. Новочеремушинская, 69.

Акад. РАН, проф. *Н. А. Колчанов*, Учреждение РАН Институт цитологии и генетики СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 10.

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

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

Д-р биол. наук, проф. *М. Г. Сергеев*, Новосибирский государственный университет, 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 11.

Д-р биол. наук, ст. науч. сотр. *А. И. Сысо*, Учреждение РАН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, 630099, Новосибирск, ул. Советская, 18.

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

Чл.-кор. РАН, проф. *А. М. Федотов*, Учреждение РАН Институт вычислительных технологий СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 6.

Профессор *Лив Борген*, Университет Осло, Норвегия.

Профессор *Рамеш Гулатти*, Нидерландский институт экологии (Голландия).

Питер Вайс Джексон, директор Национальных ботанических садов (Гласневин, Дублин, Ирландия).

Профессор *Жибин Жанг*, Институт зоологии Академии наук Китая.

Мишель Лекок, Центр Международного сотрудничества в области агрономических исследований и развития, Монтпелье, Франция.

Профессор *Т. Элиас*, директор Национального Арборетума США.

© Российская академия наук,
Сибирское отделение, 2010

© Центральный сибирский
ботанический сад СО РАН, 2010

ISSN 0869-8619



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Сибирский экологический журнал

Том XVII
2' 2010

Издательство СО РАН

Новосибирск

Уважаемые авторы и читатели!

С 2008 г. возобновлен выпуск “Сибирского экологического журнала” на английском языке. Теперь он выходит под названием “Contemporary Problems of Ecology”. Это издание индексируется и вносится в следующие базы данных:

- Science Citation Index Expanded (SciSearch®)
- Journal Citation Reports/Science Edition®
- Biological Abstracts
- BIOSIS Previews.