

Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН»
Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН

ISSN 2311-1410

Сибирский лесной журнал

Номер 3
Май–Июнь 2024



ФГБУ «Сибирское отделение
Российской академии наук»
Новосибирск

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
ИНСТИТУТ ЛЕСА ИМ. В. Н. СУКАЧЕВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН)

СИБИРСКИЙ ЛЕСНОЙ ЖУРНАЛ

№ 3 2024 Май – Июнь

Научный журнал. Издается с января 2014 г.

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

Периодичность – 6 номеров в год
ISSN 2311-1410 (печатное издание), ISSN 2312-2099 (сетевое издание)

Главный редактор
А. А. Онучин

Редакционная коллегия:

Г. Ф. Антонова (РФ), Н. Е. Антонова (РФ), С. П. Арефьев (РФ), С. Аян (Турция), В. Ф. Багинский (Беларусь),
Е. В. Банаев (РФ), Ю. Н. Баранчиков (РФ), К. Баррет (Великобритания), С. А. Барталев (РФ),
С. М. Бебия (Абхазия), А. И. Беляев (РФ), В. Е. Бенькова (РФ), К. С. Бобкова (РФ), Е. А. Ваганов (РФ),
Ч. Ван (Китай), А. Х. Вей (Канада), В. И. Воронин (РФ), С. Н. Горошкевич (РФ), И. Д. Гродницкая (РФ),
А. Н. Громцев (РФ), Г. Гуггенбергер (Германия), И. М. Данилин (*зам. главного редактора*, РФ),
Ч. Доржсурэн (Монголия), Ч. Дугаржав (Монголия), А. А. Дымов (РФ), С. Ю. Евграфова (РФ), Г. А. Иванова (РФ),
А. П. Исаев (РФ), В. Н. Калаев (РФ), О. В. Калугина (РФ), А. В. Кирдянов (РФ), Н. И. Кириченко (РФ),
А. П. Ковалев (РФ), Ю. Н. Краснощеков (РФ), К. В. Крутовский (РФ, Германия), А. М. Крышень (РФ),
К. А. Крюкова (*научный редактор*, РФ), К. Н. Кулик (РФ), А. Н. Куприянов (РФ), Ж. Ли (Канада),
С. Линдер (Швеция), С. Р. Лоскутов (РФ), Т. А. Москалюк (РФ), Е. Н. Муратова (РФ), С. В. Осипов (РФ),
Т. А. Никитина (*ведущий редактор*, РФ), И. Н. Павлов (РФ), Х. Пелтола (Финляндия), А. В. Пименов (РФ),
В. Пихлер (Словакия), А. С. Прокушкин (РФ), Т. С. Седельникова (*зам. главного редактора*, РФ),
Л. Н. Скрипальщикова (*отв. секретарь*, РФ), В. А. Соколов (РФ), В. В. Солдатов (РФ), Г. Сун (США),
В. Г. Суховольский (РФ), В. В. Тараканов (РФ), А. Н. Ташев (Болгария), Е. Е. Тимошок (РФ), Й. Урбан (Чехия),
В. В. Усеня (Беларусь), В. А. Усольцев (РФ), В. И. Харук (РФ), Д. Чен (США), Т. Н. Чимитдоржиев (РФ),
О. А. Шапченкова (РФ), А. З. Швиденко (РФ, Австрия), О. В. Шергина (РФ), А. С. Шишкин (РФ),
С. Д. Шлотгауэр (РФ), К. Шмуллиус (Германия), Д. Г. Щепашенко (РФ, Австрия), С. Юбанкс (США),
Ю. А. Янбаев (РФ), В. Т. Ярмишко (РФ)

Научный редактор номера
Ю. Н. Баранчиков

Адрес редакции: 660036, Красноярск, Академгородок, 50/28, ИЛ СО РАН
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»
Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук –
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН)
Редакция «Сибирского лесного журнала»
Телефоны: (391) 249-4639; (391) 290-5516; E-mail: lara@ksc.krasn.ru
Интернет-сайт: sibirskijlesnojzurnal.rf, sibjforsci.com

Новосибирск
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сибирское отделение Российской академии наук»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2024
© Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук –
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН), 2024

FEDERAL RESEARCH CENTER KRASNOYARSK SCIENTIFIC CENTER
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, SIBERIAN BRANCH
V. N. SUKACHEV INSTITUTE OF FOREST
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, SIBERIAN BRANCH

Siberian Journal of Forest Science

Number 3 May – June 2024

Peer-reviewed Scientific Journal. Established January 2014

Founder: Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch

Published bimonthly, 6 times per year

ISSN 2311-1410 (Print), ISSN 2312-2099 (Online)

Editor-in-Chief

Alexander A. Onuchin
onuchin@ksc.krasn.ru

Associate Editors-in-Chief

Igor M. Danilin, Tamara S. Sedel'nikova
danilin@ksc.krasn.ru, tss@ksc.krasn.ru

Managing Editor

Larisa N. Skripal'shchikova
lara@ksc.krasn.ru

Associate Editors

Galina F. Antonova (RF), Natalia E. Antonova (RF), Stanislav P. Arefyev (RF), Sezgin Ayan (Turkey), Vladimir F. Baginskiy (Belarus), Eugene V. Banaev (RF), Yuri N. Baranchikov (RF), Kirsten Barrett (UK), Sergei A. Bartalev (RF), Sergei M. Bebiya (Abkhazia), Alexander I. Belyaev (RF), Vera E. Benkova (RF), Kapitolina S. Bobkova (RF), Jiquan Chen (USA), Tumen N. Chimitdorziev (RF), Chimidnyam Dorjsuren (Mongolia), Chultem Dugarjav (Mongolia), Alexey A. Dymov (RF), Steve Eubanks (USA), Svetlana Yu. Evgrafova (RF), Sergey N. Goroshkevich (RF), Irina D. Grodnitskaya (RF), Andrei N. Gromtsev (RF), Georg Guggenberger (Germany), Alexander P. Isaev (RF), Galina A. Ivanova (RF), Vladislav N. Kalaev (RF), Olga V. Kalugina (RF), Vyacheslav I. Kharuk (RF), Alexander V. Kirdyanov (RF), Natal'ya I. Kirichenko (RF), Alexander P. Kovalev (RF), Yuri N. Krasnoshchekov (RF), Konstantin V. Krutovsky (RF, Germany), Alexander M. Kryshen (RF), Konstantin N. Kulik (RF), Andrei N. Kupriyanov (RF), Qinglin Li (Canada), Sune Linder (Sweden), Sergei R. Loskutov (RF), Tatyana A. Moskalyuk (RF), Elena N. Muratova (RF), Sergei V. Osipov (RF), Igor N. Pavlov (RF), Heli Peltola (Finland), Viliam Pichler (Slovakia), Alexander V. Pimenov (RF), Anatoly S. Prokushkin (RF), Olga A. Shapchenkova (RF), Dmitriy G. Schepaschenko (RF, Austria), Christiane Schmuilius (Germany), Olga V. Shergina (RF), Alexander S. Shishikin (RF), Svetlana D. Shlotgauer (RF), Anatoly Z. Shvidenko (RF, Austria), Vladimir A. Sokolov (RF), Vladimir V. Soldatov (RF), Vladislav G. Soukhovolsky (RF), Ge Sun (USA), Vyacheslav V. Tarakanov (RF), Alexander N. Tashev (Bulgaria), Elena E. Timoshok (RF), Josef Urban (Czechia), Vladimir V. Usenya (Belarus), Vladimir A. Usoltsev (RF), Eugene A. Vaganov (RF), Viktor I. Voronin (RF), Chuankuan Wang (China), Adam X. Wei (Canada), Yulay A. Yanbaev (RF), Vasily T. Yarmishko (RF)

Leading Editor

Tat'yana A. Nikitina

Scientific Editor

Kseniya A. Kryukova

Technical Editor

Tat'yana R. Pantyukhina

Scientific Editor for this Issue of the Journal

Yury N. Baranchikov

Address for journal office:

Russian Federation, 660036, Krasnoyarsk, Akademgorodok, 50/28

Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch

V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch

Editorial office for the Siberian Journal of Forest Science

Phones: +7 (391) 249-4639; +7 (391) 290-5516; E-mail: lara@ksc.krasn.ru; Web: sibjforsci.com; сибирскийлеснойжурнал.рф

Novosibirsk

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences



Основная тематика журнала:

лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация
структура, динамика и функционирование лесных экосистем
биосферные функции леса, их изменения под влиянием глобальных и региональных
климатических процессов и антропогенных воздействий
география, экология и типология лесов
лесная генетика, селекция и интродукция, дендрология
лесное ресурсоведение, ботаника, этноботаника
лесные культуры
физиология и биохимия лесных растений
биотехнология, древесиноведение, химическая переработка древесины и недревесных продуктов леса
дендрохронологические исследования
лесная гидрология
лесная пирология
лесные зоокомплексы
лесная фитоценология
лесное почвоведение
лесная микробиология
лесная фитопатология и защита леса
лесомелиорация и лесная рекультивация
лесная политика, экономика, управление лесами, лесное законодательство
дистанционные и геоинформационные методы в оценке биосферных функций леса

Журнал представляет собой мультидисциплинарное рецензируемое научное издание, освещающее широкий спектр вопросов лесоведения, лесоводства, лесоустройства, лесной таксации, генетики и селекции, лесной экологии и экономики – наук о сложнейших закономерностях структуры, формирования и развития лесных экосистем и использования лесных ресурсов человеком.

«Сибирский лесной журнал. Siberian Journal of Forest Science» (ISSN 2311-1410 (печатное издание), ISSN 2312-2099 (сетевое издание)) публикуется Федеральным государственным бюджетным учреждением «Сибирское отделение Российской академии наук» на русском и английском языках.

«Сибирский лесной журнал» включен в российскую систему научного цитирования eLibrary.ru (РИНЦ), международные реферативные базы данных: Ulrichsweb: Global Serials Directory, Directory of Open Access Journals (DOAJ), AGRIS, CABI Forest Science Database, Перечень периодических научных изданий ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ (категория К2), готовится к включению в международные реферативные базы данных научной периодики и цитирования: Springer, Scopus, Web of Science. Полнотекстовые статьи размещаются на сайте журнала в сети: сибирскийлеснойжурнал.рф, sibjforsci.com.

«Сибирский лесной журнал» предполагает следующие разделы: «Обзорные статьи», «Исследовательские статьи», «Краткие сообщения», «Рецензии», «Хроника», «Международное сотрудничество». В нем освещаются самые разные вопросы, касающиеся проблем биологического разнообразия лесов на всех уровнях его организации (генетическом, видовом, экосистемном). Публикуются статьи по антропогенной и техногенной трансформации лесных экосистем. Журнал не ограничивается лесными проблемами Сибири, принимает и публикует материалы из различных регионов мира, представляющие общенаучный интерес.

Подготовлено к печати Федеральным государственным бюджетным учреждением
«Сибирское отделение Российской академии наук»

Ведущий редактор Т. А. Никитина

Научный редактор К. А. Крюкова

Дизайн обложки С. Р. Лоскутов

Техническое редактирование и верстка Т. Р. Пантюхина

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельства о регистрации средства массовой информации:

Периодическое печатное издание, журнал – ПИ № ФС 77-68699 от 09 февраля 2017 г.

Сетевое издание – ЭЛ № ФС 77-70737 от 15 августа 2017 г.

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

Сдано в набор ... 05.2024. Выход в свет ... 06.2024. Бумага типографская. Формат 60×84 1/8

Усл. печ. л. ... Уч.-изд. л. ... Тираж 100 экз. Заказ № ... Цена свободная.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сибирское отделение Российской академии наук»

630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17

Отпечатано в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Сибирское отделение Российской академии наук»

630090, г. Новосибирск, Морской просп., 2

Тел.: 8 (383) 330-8466; электронная почта: e.lyannaya@sb-ras.ru; http://www.sibran.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

Ю. Н. Баранчиков

Крайние авторы

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

А. Г. Дюкарев, С. Г. Копысов, С. А. Кривец, Е. Н. Пац, Н. А. Чернова

Опыт и первые результаты комплексных биогеоценологических исследований в темнохвойных лесах на юге таежной зоны Западной Сибири

И. А. Уткина, В. В. Рубцов

Теллермановское опытное лесничество Института лесоведения РАН: 80-летний полигон стационарных биоценологических исследований

А. В. Панов, А. В. Махныкина, А. В. Урбан, В. И. Зырянов, Д. А. Полосухина, Е. А. Кукавская, В. Е. Арясов, Р. А. Колосов, И. Р. Путилин, П. Д. Третьяков, Д. А. Трусов, Р. Т. Садыков, А. С. Прокушкин

Оценка потоков углерода в экосистемах средней тайги Центральной Сибири

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

С. Н. Горошкевич, Е. Н. Жук, О. Г. Бендер

Исследование эколого-географической дифференциации кедра сибирского на экспериментальных объектах научного стационара «Кедр» ИМКЭС СО РАН

А. С. Прокушкин, Т. Н. Гейс, В. А. Колосов, М. А. Корец, А. В. Панов, Д. А. Полосухина, М. П. Прокушкина, С. В. Титов, И. В. Токарева, Н. В. Сиденко, Ю. В. Шамонина, С. Г. Прокушкин

Латеральный сток углерода в криолитозоне Центральной Сибири

И. Н. Безкоровайная, О. М. Шабалина, Л. С. Шугалей

Изменение основных компонентов искусственных лесных биогеоценозов многолетнего эксперимента за 45-летний период

М. И. Седаева

Липа в дендрарии экспериментального хозяйства Института леса им. В. Н. Сукачева «Погорельский бор»

В. В. Иванов, А. Н. Борисов

Депонирование углерода сосновыми древостоями Красноярской лесостепи при рубках ухода за лесом

В. Г. Суховольский, О. В. Тарасова

Долгосрочная динамика популяций лесных насекомых: опыт 40-летних исследований в Краснотуранском сосновом бору

РЕЦЕНЗИЯ

В. И. Пономарев

Воссоздание научного подвига (В. П. Гречкин. Лесопатологическая характеристика лесов СССР по отдельным природно-географическим зонам. Под ред. Ю. И. Гниненко. В 3-х т. ВНИИЛМ, 2020–2021)

* ПАМЯТИ УЧЕНОЙ

** О. В. Тарасова, В. В. Солдатов, А. В. Ковалев, В. Г. Суховольский*

Елена Николаевна Пальникова (12.03.1954 – 26.11.2018) SSS

* Статья публикуется в сетевом издании

CONTENTS

LETTERS TO THE EDITOR

Yu. N. Baranchikov

Last Authors

SUMMARIZING ARTICLES

A. G. Dyukarev, S. G. Kopysov, S. A. Krivets, E. N. Pats, N. A. Chernova

An Experience and First Results of Complex Biogeocenological Studies in Dark Coniferous Forests in the South of the Taiga Zone of Western Siberia

I. A. Utkina, V. V. Rubtsov

Tellerman Experimental Forestry of the Institute of Forest Science, Russian Academy of Sciences: 80 Year Polygon of Stationary Biocenotic Studies

A. V. Panov, A. V. Makhnykina, A. V. Urban, V. I. Zyryanov, D. A. Polosukhina, E. A. Kukavskaya, V. E. Aryasov, R. A. Kolosov, I. R. Putilin, P. D. Tretyakov, D. A. Trusov, R. T. Sadykov, A. S. Prokushkin

Assessment of Carbon Flows in the Ecosystems of the Middle Taiga of Central Siberia

EXPERIMENTAL ARTICLES

S. N. Goroshkevich, E. A. Zhuk, O. G. Bender

The Study of the Geographical Differentiation of Siberian Stone Pine at the Experimental Plantations of the Scientific Field Station «Kedr»

A. S. Prokushkin, T. N. Geis, R. A. Kolosov, M. A. Korets, A. V. Panov, D. A. Polosukhina, M. P. Prokushkina, S. V. Titov, I. V. Tokareva, N. V. Sidenko, Yu. V. Shamonina, S. G. Prokushkin

Lateral Carbon Flux in the Cryolithozone of Central Siberia

I. N. Bezkorovaynaya, O. M. Shabalina, L. S. Shugaley

Changes in the Main Components of Artificial Forest Biogeocenoses of a Multi-Year Experiment Over a 45 Year Period

M. I. Sedaeva

Lime Tree in the Arboretum of V. N. Sukachev Institute of Forest, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences Experimental Station «Pogorelskiy Bor»

V. V. Ivanov, A. N. Borisov

Carbon Deposition by Pine Stands of the Krasnoyarsk Forest Steppe During Care Logging

V. G. Soukhovolsky, O. V. Tarasova

Long-Term Dynamics of Forest Insect Populations: the Experience of 40 Years Studies in Krasnoturanskiy Pine Forest

REVIEW

V. I. Ponomarev

Re-Creation of a Scientific Feat (V. P. Grechkin. Lesopathological Characterization of the Forests of the USSR by Separate Natural-Geographical Zones. Yu. I. Gninenko (Ed.). In 3 Volumes. VNIILM, 2019–2021)

* IN MEMORIAM

** O. V. Tarasova, V. V. Soldatov, A. V. Kovalev, V. G. Sukhovolsky*

Elena Nikolaevna Palnikova (12.03.1954 – 26.11.2018) SSS

* Article is published in online edition