

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

ISSN 2311-1410

Сибирский лесной журнал

Номер 2
Март–Апрель 2023



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

№ 2 2023 Март – Апрель

Научный журнал. Издаётся 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 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), 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),
Г. Б. Кофман (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), В. П. Путенихин (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), В. Т. Ярмишко (РФ)

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: sibirskiiлеснойжурнал.рф, 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», 2023
© Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук –
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН), 2023

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 2 March – April 2023

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 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), 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. Kirryanov (RF), Natal'ya I. Kirichenko (RF), Grigoriy B. Kofman (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), Valery P. Putenikhin (RF), Olga A. Shapchenkova (RF), Dmitriy G. Schepaschenko (RF, Austria), Christiane Schullius (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), Vasily T. Yarmishko (RF)

Leading Editor

Tat'yana A. Nikitina

Scientific Editor

Kseniya A. Kryukova

Technical Editor

Tat'yana R. Pantyukhina

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 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 К1), 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:
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 13.03.2023. Выход в свет 28.04.2023. Бумага типографская. Формат 60×84 1/8

Усл. печ. л. 12.1. Уч.-изд. л. 10.6. Тираж 100 экз. Заказ № 86. 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

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТАТЬИ

| | |
|---|----|
| <i>А. В. Лебедев, В. В. Кузьмичев</i> Таксационные показатели сосновых древостоев по данным долговременных наблюдений | 3 |
| <i>И. Н. Кутявин, А. В. Манов, А. Ф. Осипов, К. С. Бобкова</i> Долговременная динамика состава, строения и состояния древостоев северотаежных сосняков на Европейском Северо-Востоке России | 17 |
| <i>Е. А. Сурина, Н. С. Минин</i> Формирование смешанных сосново-березовых насаждений со вторым ярусом ели под влиянием рубок ухода | 26 |
| <i>А. А. Парамонов, В. А. Усольцев, С. В. Третьяков, С. В. Коптев, А. А. Карaban, И. В. Цветков, А. В. Давыдов, И. С. Цепордей</i> Таблица хода роста по фитомассе ивняков Архангельской области | 33 |
| <i>О. А. Гончарова, О. Е. Зотова</i> Сосна кедровая сибирская в урбанизированной среде арктической зоны | 40 |
| <i>А. А. Дерюгин, Глазунов Ю. Б.</i> Рост и состояние ели под пологом березняка кисличного в условиях южной тайги Европейской части России | 47 |
| <i>Е. В. Лашина</i> Эксплуатационные особенности лесов Дальнего Востока | 56 |
| <i>С. О. Медведева, О. Е. Черепанова</i> Таксономические вопросы рода <i>Betula</i> | 65 |
| <i>С. Г. Князева</i> Морфолого-анатомические особенности хвои вариаций можжевельника обыкновенного | 76 |
| <i>А. В. Каракулов, Д. Н. Шауло, Е. А. Шикалова</i> Новая форма таволги извилистой с Западного Саяна | 85 |
| <i>И. Ю. Буянов, М. Е. Коновалова, Д. М. Данилина, Н. А. Жиленко, К. В. Шестак</i> Видовой состав наземных позвоночных животных в зоне потенциального воздействия водохранилища Нижнебогучанской ГЭС | 90 |

РЕЦЕНЗИЯ

| | |
|---|----|
| <i>А. А. Онучин, И. Н. Павлов, А. В. Пименов</i> Фундаментальный труд по лесоведению и горному лесоводству | 99 |
|---|----|

* ПАМЯТИ УЧЕНОГО

| | |
|---|-----|
| * Иосиф Афанасьевич Бех (27.10.1927 – 09.02.2022) | sss |
|---|-----|

* *Статья публикуется в сетевом издании*

CONTENTS

RESEARCH ARTICLES

| | |
|--|----|
| <i>A. V. Lebedev, V. V. Kuzmichev</i> Forest Survey Parameters of Pine Tree Stands According to Long-Term Observation Data | 3 |
| <i>I. N. Kutuyavin, A. V. Manov, A. F. Osipov, K. S. Bobkova</i> Long-Term Dynamics of the Composition, Structure and State of Tree Stands of Northern Taiga Pine Forests in the European North-East of Russia | 17 |
| <i>E. A. Surina, N. S. Minin</i> Formation of Mixed Pine-Birch Stands with a Second Storey of Spruce under the Influence of Thinning | 26 |
| <i>A. A. Paramonov, V. A. Usoltsev, S. V. Tretyakov, S.V. Koptev, A. A. Karaban, I. V. Tsvetkov, A. V. Davydov, I. S. Tsepordey</i> Yield Table of Willow Stands' Phytomass of Arkhangelsk Oblast | 33 |
| <i>O. A. Goncharova, O. E. Zotova</i> Siberian Stone Pine in Urbanized Environment of the Arctic Zone | 40 |
| <i>Deryugin A. A., Yu. B. Glazunov</i> The Growth and State of Spruce under the Canopy of Oxalis Birch Forests in the Southern Taiga of the European Part of Russia | 47 |
| <i>E. V. Lashina</i> Operational Features of the Far East Forests | 56 |
| <i>S. O. Medvedeva, O. E. Cherepanova</i> Taxonomic Issues of the Genus <i>Betula</i> | 65 |
| <i>S. G. Knyazeva</i> Morphological and Anatomical Features of the Needles of Intraspecific Variations of Common Juniper | 76 |
| <i>A. V. Karakulov, D. N. Shaulo, E. A. Shikalova</i> A New Form of <i>Spiraea flexuosa</i> from Western Sayan | 85 |
| <i>I. Yu. Buyanov, M. E. Konovalova, D. M. Danilina, N. A. Zhilenko, K. V. Shestak</i> Species Composition of Terrestrial Vertebrates in the Zone of Potential Impact of the Nizhneboguchanskaya Hydro Electric Power Reservoir | 90 |

REVIEW

| | |
|---|----|
| <i>A. A. Onuchin, I. N. Pavlov, A. V. Pimenov</i> Fundamental Work on Forest Science and Mountain Forestry | 99 |
|---|----|

* IN MEMORIAM

| | |
|---|-----|
| * Iosif Afanas'evich Bekh (27.10.1927 – 09.02.2022) | SSS |
|---|-----|

* Article is published in online edition