Сибирский лесной журнал

Номер 1 Январь-Февраль 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

№ 1 2023 Январь – Февраль

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 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. Веи (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. Шишикин (РФ), С. Д. Шлотгауэр (РФ), К. Шмуллиус (Германия), Д. Г. Щепащенко (РФ, Австрия), С. Юбанкс (США), 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: сибирскийлеснойжурнал.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 1 January – February 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. Kirdyanov (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 Schmullius (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

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 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). Свидетельство 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 20.01.2023. Выход в свет 28.02.2023. Бумага типографская. Формат 60×84 1/8 Усл. печ. л. 14.9. Уч.-изд. л. 15.5. Тираж 100 экз. Заказ № 29. 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

Индекс по объединенному каталогу «Пресса России» и подписному каталогу «Урал-Пресс» – 41444

Сибирский лесной журнал Номер 1 2023 Январь – Февраль

СОДЕРЖАНИЕ

Ю. Н. Баранчиков Предисловие научного редактора тематического номера «Сибирского лесного журнала»	3
ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ <i>Е. А. Шилкина, В. В. Солдатов</i> Бактериальная водянка хвойных: рубить нельзя сохранить?	7
ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ <i>С. Э. Некляев, В. А. Липаткин</i> Начальный этап становления науки о защите леса в России	10
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ЛЕСА А. В. Селиховкин Нормативно-правовая база лесозащиты и её результативность в регуляции плотности популяций	20
вредителей в таёжных лесах С. А. Кривец, И. А. Керчев, Э. М. Бисирова, Н. А. Смирнов, Е. Н. Пац Союзный короед <i>Ips amitinus</i> (Eichh.) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) — новый вызов для лесозащиты в Сибири	29
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ Н. В. Пашенова, Л. Г. Серая, Ю. Н. Баранчиков Использование высечек из листьев ясеня для изучения фитопатогенных свойств гриба Hymenoscyphus fraxineus	58
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ И. Д. Гродницкая, В. А. Сенашова, М. Ю. Трусова, О. Э. Пашкеева, Ю. Н. Баранчиков Состав и фитопатогенные свойства бактерий, выделенных из поражённой бактериальной водянкой древесины <i>Pinus sibirica</i> Du Tour в Прибайкалье	70
Н. И. Кириченко, М. А. Рязанова, А. А. Ефременко Трофические связи и вредоносность местных и чужеродных видов минирующих молей-пестрянок (Lepidoptera: Gracillariidae) в Сибири	85
Д. А. Демидко, А. А. Ефременко, Ю. Н. Баранчиков История массовых размножений сибирского шелкопряда в восточных предгорьях Кузнецкого Алатау: дендрохронологическая реконструкция	98
КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ <i>Ю. И. Гниненко, А. Г. Раков, А. Ю. Гниненко, Р. И. Гимранов, У. А. Чернова, Е. А. Чилахсаева, Н. В. Ширяева</i> Опыт интродукции торимуса <i>Torymus sinensis</i> Kamijo – специализированного паразитоида восточной каштановой орехотворки в России	111
ХРОНИКА <i>Ю. Н. Баранчиков, Л. Г. Серая</i> Третья Всероссийская конференция с международным участием «Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике», 11-15 апреля 2022 г., Москва	119
* ПАМЯТИ УЧЕНОГО * Ю. Н. Баранчиков Открыл Америке: памяти Уильяма (Билла) Воллнера – лесного энтомолога	SSS
* Статья публикуется в сетевом издании	

CONTENTS

Yu. N. Baranchikov Foreword From the Scientific Editor for Thematic Issue of the Siberian Journal of Forest Science	3
LETTERS TO THE EDITORS E. A. Shilkina, V. V. Soldatov Bacterial Wetwood in Conifers: to Cut or Preserve?	7
SUMMARIZING ARTICLE S. E. Neklyaev, V. A. Lipatkin The Initial Stage of Formation of the Forest Protection Science in Russia	10
CONTEMPORARY PROBLEMS OF FOREST PROTECTION A. V. Selikhovkin Normative-Legal Basis of Forest Protection and Its Efficiency in Regulation of Pest Population Density in Taiga Forests	29
S. A. Krivets, I. A. Kerchev, E. M. Bisirova, N. A. Smirnov, E. N. Pats Small Spruce Bark Beetle <i>Ips amitinus</i> (Eichh.) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) as a New Challenge for Forest Protection in Siberia	43
METHODOLOGY OF THE STUDIES N. V. Pashenova, L. G. Seraya, Yu. N. Baranchikov Using Ash Leaf Cut-Offs in Studying the Fungus Hymenoscyphus fraxineus Phytopathogenic Properties	58
EXPERIMENTAL ARTICLES I. D. Grodnitskaya, V. A. Senashova, M. Yu. Trusova, O. E. Pashkeeva, Yu. N. Baranchikov Composition and Phytopathogenic Properties of Bacteria Isolated from Pinus sibirica Du Tour Wood Affected by Bacterial Wetwood in the Baikal Region	70
N. I. Kirichenko, M. A. Ryazanova, A. A. Efremenko Trophic Associations and Harmfulness of Native and Alien Leaf Mining Moth Species (Lepidoptera: Gracillariidae) in Siberia	85
D. A. Demidko, A. A. Efremenko, Yu. N. Baranchikov History of the Siberian Moth Outbreaks at the Eastern Foothills of Kuznetskiy Alatau Mountains: Dendrochronolohical Reconstruction	98
SHORT COMMUNICATION Yu. I. Gninenko, A. G. Rakov, A. Yu. Gninenko, R. I. Gimranov, U. A. Chernova, E. A. Chilakhsaeva, N. V. Shiryaeva Experience of Introducing the Torymid wasp Torymus sinensis Kamijo as the Specialized Parasitoid Against the Invasive Chestnut Gall Wasp Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu in Russia	111
CHRONICLE Yu. N. Baranchikov, L. G. Seraya Third All-Russian Conference with International Participation «Monitoring and Biological Methods for Controlling Pests and Pathogens of Woody Plants: from Theory to Practice", 11-15 April, 2022, Moscow	119
* IN MEMORIAM * Yu. N. Baranchikov Discovered America: in Memory of William (Bill) Wollner, a Forest Entomologist	SSS

 $*\,Article\,\,is\,\,published\,\,in\,\,online\,\,edition$