

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

ISSN 2311-1410

Сибирский лесной журнал

Номер 4
Июль–Август 2018



Издательство СО РАН
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

№ 4 2018 Июль – Август

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:

Н. Абэ (Япония), П. Ангельстам (Швеция), 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), С. А. Барталев (РФ),
С. М. Бебия (Абхазия), В. Е. Бенькова (РФ), К. С. Бобкова (РФ), Е. А. Ваганов (РФ), Ч. Ван (Китай),
Г. С. Вараксин (РФ), Э. Ф. Ведрова (РФ), Е. Л. Воробейчик (РФ), В. И. Воронин (РФ),
О. П. Втюрина (*редактор*, РФ), З. В. Говедар (Босния и Герцеговина), С. Н. Горошкевич (РФ),
И. Д. Гродницкая (РФ), А. Н. Громцев (РФ), Г. Гутгенбергер (Германия),
И. М. Данилин (*зам. главного редактора*, РФ), Ч. Доржсурэн (Монголия), Ч. Дугаржав (Монголия),
Г. А. Иванова (РФ), А. П. Исаев (РФ), А. С. Исаев (РФ), О. В. Калугина (РФ), А. П. Ковалев (РФ),
И. Ю. Коропачинский (РФ), К. Т. Корхонен (Финляндия), И. С. Косенко (Украина), Г. Б. Кофман (РФ),
Ю. Н. Краснощеков (РФ), К. В. Крутовский (РФ, Германия), А. М. Крышень (РФ), Б. Н. Кузнецов (РФ),
Е. И. Кузьменко (РФ), К. Н. Кулик (РФ), И. И. Кунцевич (*редактор*, РФ), А. Н. Куприянов (РФ),
Ж. Ли (Канада), С. Линдер (Швеция), С. Р. Лоскутов (РФ), Ю. И. Манько (РФ), Т. А. Москалюк (РФ),
А. Осава (Япония), С. В. Осипов (РФ), И. Н. Павлов (РФ), Л. Н. Пак (РФ), Е. Г. Парамонов (РФ),
Х. Пелтола (Финляндия), Б. С. Петропавловский (РФ), А. В. Пименов (РФ), Д. В. Политов (РФ),
П. П. Попов (РФ), М. А. Проскураков (Казахстан), В. П. Путенихин (РФ),
Т. С. Седельникова (*зам. главного редактора*, РФ), Л. Н. Скрипальщикова (*отв. секретарь*, РФ),
В. А. Соколов (РФ), В. Г. Суховольский (РФ), В. Е. Тарабанько (РФ), В. В. Тараканов (РФ),
А. Н. Ташев (Болгария), Е. Е. Тимошок (РФ), Б. А. Токторалиев (Кыргызстан), В. В. Усеня (Беларусь),
В. А. Усольцев (РФ), В. И. Харук (РФ), П. А. Цветков (РФ), Д. Чен (США), Н. В. Чесноков (РФ),
Т. Н. Чимитдоржиев (РФ), А. З. Швиденко (РФ, Австрия), О. В. Шергина (РФ), А. С. Шишкин (РФ),
С. Д. Шлотгауэр (РФ), К. Шмуллиус (Германия), М. Шойбер (Германия), Д. Г. Щепаченко (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: сибирскийлеснойжурнал.рф, sibjforsci.com

Издательство Сибирского отделения Российской академии наук
Новосибирск

© Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2018
© Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук –
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН), 2018

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 4 July – August 2018

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

Nobuyuki Abe (Japan), Per Angelstam (Sweden), 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), Sergei A. Bartalev (RF), Sergei M. Bebiya (Abkhazia), Vera E. Benkova (RF), Kapitolina S. Bobkova (RF), Jiquan Chen (USA), Nikolai V. Chesnokov (RF), Tumen N. Chimitdorziev (RF), Chimidnyam Dorjsuren (Mongolia), Chultem Dugarjav (Mongolia), Steve Eubanks (USA), Sergey N. Goroshkevich (RF), Zoran V. Govedar (Bosnia and Herzegovina), Irina D. Grodnitskaya (RF), Andrei N. Gromtsev (RF), Georg Guggenberger (Germany), Alexander P. Isaev (RF), Alexander S. Isaev (RF), Galina A. Ivanova (RF), Olga V. Kalugina (RF), Vyacheslav I. Kharuk (RF), Grigoriy B. Kofman (RF), Kari T. Korhonen (Finland), Igor Yu. Koropachinskii (RF), Ivan S. Kosenko (Ukraine), 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), Ekaterina I. Kuzmenko (RF), Boris N. Kuznetsov (RF), Qinglin Li (Canada), Sune Linder (Sweden), Sergei R. Loskutov (RF), Yuri I. Manko (RF), Tatyana A. Moskalyuk (RF), Akira Osawa (Japan), Sergei V. Osipov (RF), Larisa N. Pak (RF), Eugene G. Paramonov (RF), Igor N. Pavlov (RF), Heli Peltola (Finland), Boris S. Petropavlovsky (RF), Alexander V. Pimenov (RF), Dmitri V. Politov (RF), Petr P. Popov (RF), Mikhail A. Proskuryakov (Kazakhstan), Valery P. Putenikhin (RF), Dmitriy G. Schepaschenko (RF, Austria), Matthias Scheuber (Germany), Christiane Schumlius (Germany), Olga V. Shergina (RF), Alexander S. Shishikin (RF), Svetlana D. Shlotgauer (RF), Anatoly Z. Shvidenko (RF, Austria), Vladimir A. Sokolov (RF), Vladislav G. Soukhovolsky (RF), Valery E. Tarabanko (RF), Vyacheslav V. Tarakanov (RF), Alexander N. Tashev (Bulgaria), Elena E. Timoshok (RF), Biymyrza A. Toktoraliev (Kyrgyzstan), Petr A. Tsvetkov (RF), Vladimir V. Usenya (Belarus), Vladimir A. Usoltsev (RF), Eugene A. Vaganov (RF), Gennadiy S. Varaksin (RF), Estella F. Vedrova (RF), Eugene L. Vorobeichik (RF), Viktor I. Voronin (RF), Chuankuan Wang (China), Vasily T. Yarmishko (RF)

Leading Editor

Tat'yana M. Pavlina

Editors

Olga P. Vtyurina, Irina I. Kuntsevich

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

Russian Academy of Sciences, Siberian Branch Publishing House
Novosibirsk

© Federal Research Center Krasnoyarsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, 2018
© V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, 2018

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, 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» (ISSN 2311-1410 (печатное издание), ISSN 2312-2099 (сетевое издание)) публикуется Издательством СО РАН на русском языке, переводится на английский язык и распространяется в зарубежных странах под названием «Siberian Journal of Forest Science».

«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 Минобрнауки РФ, 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: sibirskijlesnojzurnal.pf, 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.

Ведущий редактор Т. М. Павлина
Редакторы: О. П. Втюрина, И. И. Кунцевич
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 17.07.2018. Выход в свет 28.08.2018. Бумага типографская. Формат 60×84 1/8

Усл. печ. л. 10.2. Уч.-изд. л. 9.1. Тираж 100 экз. Заказ № 204. Цена свободная.

Издательство Сибирского отделения Российской академии наук.
630090 Новосибирск, Морской проспект, 2

СОДЕРЖАНИЕ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТАТЬИ

- Э. Н. Валендик, Е. К. Кисильхов, Е. И. Пономарев, И. В. Косов, А. И. Лобанов, Ч. Дугаржав*
Природа степных пожаров в Сибири и Монголии 3
- П. П. Попов*
Распространение особей промежуточной формы в популяциях елей европейской и сибирской 13
- Yu. G. Zaytseva, T. I. Novikova*
Morpho-histological analysis of shoot regeneration and large-scale propagation of an endangered species
Rhododendron mucronulatum Turcz 20
- О. В. Шергина, Т. А. Михайлова, О. В. Калугина*
Изменение биогеохимических показателей в сосновых лесах при техногенном загрязнении 29
- F. N. Ogana, J. S. A. Osho, J. J. Gorgoso-Varela*
Application of extreme value distribution for assigning optimum fractions to distributions with boundary parameters: an eucalyptus plantations case study 39
- Ю. В. Кладько, В. Е. Бенькова*
Радиальный рост древесных видов в условиях высокой антропогенной нагрузки г. Красноярск 49
- Г. С. Вараксин, А. А. Вайс*
Комплексная оценка полевых защитных полос из тополя черного *Populus nigra* L. на юге Средней Сибири 58

В ПОРЯДКЕ ДИСКУССИИ

- С. М. Синькевич, А. И. Соколов, В. А. Ананьев, А. М. Крышень*
О нормативной базе интенсификации лесного хозяйства 66

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

- П. А. Цветков, А. Е. Путинцева*
Горимость пригородных сосняков рекреационного значения г. Красноярск 76

РЕЦЕНЗИЯ

- М. В. Козлов*
Как не следует изучать флуктуирующую асимметрию 81

* ЮБИЛЕИ

- * Юрий Григорьевич Тагильцев (к 80-летию со дня рождения) SSS
* Александр Владимирович Шашкин (к 70-летию со дня рождения) SSS
* Сергей Леонидович Шевелев (к 70-летию со дня рождения) SSS

* ПАМЯТИ УЧЕНОЙ

- * Римма Дмитриевна Колесникова (17.01.1932 – 23.06.2018) SSS

* *Статья публикуется в сетевом издании*

CONTENTS

RESEARCH ARTICLES

<i>E. N. Valendik, E. K. Kisilyakhov, E. I. Ponomarev, I. V. Kosov, A. I. Lobanov, Ch. Dugarjav</i> The Nature of Steppe Fires in Siberia and Mongolia	3
<i>P. P. Popov</i> The Distribution of Individuals of Intermediate Form in the Populations of Norway and Siberian Spruces	13
<i>Yu. G. Zaytseva, T. I. Novikova</i> Morpho-Histological Analysis of Shoot Regeneration and Large-Scale Propagation of an Endangered Species <i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz.	20
<i>O. V. Shergina, T. A. Mikhailova, O. V. Kalugina</i> Change of Biogeochemical Indexes in Pine Forests under Technogenic Pollution	29
<i>F. N. Ogana, J. S. A. Osho, J. J. Gorgoso-Varela</i> Application of Extreme Value Distribution for Assigning Optimum Fractions to Distributions with Boundary Parameters: An Eucalyptus Plantations Case Study	39
<i>Yu. V. Klad'ko, V. E. Benkova</i> Radial Growth of Tree Species in the Conditions of High Anthropogenic Load in the city of Krasnoyarsk	49
<i>G. S. Varaksin, A. A. Vais</i> Complex Assessment of Black Poplar <i>Populus nigra</i> L. Shelterbelts in the South of Central Siberia	58

AS A MATTER OF DISCUSSION

<i>S. M. Sin'kevich, A. I. Sokolov, V. A. Anan'ev, A. M. Kryshen'</i> On Regulatory Framework of Forestry Intensification	66
--	----

SHORT COMMUNICATION

<i>P. A. Tsvetkov, A. E. Putintseva</i> The Inflammability of Suburban Pine Recreational Forests Near Krasnoyarsk	76
--	----

REVIEW

<i>M. V. Kozlov</i> How not to Study Fluctuating Asymmetry	81
---	----

* JUBILEES

* Yuriy Grigor'evich Tagil'tsev (on his 80 th Birthday)	SSS
* Alexander Vladimirovich Shashkin (on his 70 th Birthday)	SSS
* Sergey Leonidovich Shevelev (on his 70 th Birthday)	SSS

* IN MEMORIAM

* Rimma Dmitrievna Kolesnikova (17.01.1932 – 23.06.2018)	SSS
--	-----

* Article is published in online edition
