

Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН

ISSN 2311-1410

Сибирский лесной журнал

Номер 1
Январь - Февраль 2014



Издательство СО РАН
Новосибирск

ИНСТИТУТ ЛЕСА им. В. Н. СУКАЧЕВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СИБИРСКИЙ ЛЕСНОЙ ЖУРНАЛ

№ 1 2014 Январь–Февраль

Научный журнал. Издается с января 2014 г.

Учредители: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук.

Периодичность – 6 номеров в год.

ISSN 2312-2099 (интернет-версия), ISSN 2311-1410 (печатная версия)

Главный редактор

А. А. Онучин

Редакционная коллегия:

Н. Абэ (Япония), П. Ангельстам (Швеция), Г. Ф. Антонова (РФ), Н. Е. Антонова (РФ),
В. Ф. Багинский (Белоруссия), Ю. Н. Баранчиков (РФ), С. А. Барталев (РФ),
С. М. Бебия (Абхазия), В. Е. Бенькова (РФ), Е. А. Ваганов (РФ), Ч. Ван (Китай),
Г. Гуггенбергер (Германия), И. М. Данилин (*зам. главного редактора*, РФ),
Ч. Доржсурэн (Монголия), Ч. Дугаржав (Монголия), А. П. Исаев (РФ), А. С. Исаев (РФ),
И. Ю. Коропачинский (РФ), К. Т. Корхонен (Финляндия), И. С. Косенко (Украина),
Ю. Н. Краснощеков (РФ), К. В. Крутовский (РФ, Германия), Б. Н. Кузнецов (РФ),
Ж. Ли (Канада), С. Линдер (Швеция), С. Р. Лоскутов (РФ), Ю. И. Манько (РФ),
А. Осава (Япония), И. Н. Павлов (РФ), Х. Пелтола (Финляндия), А. В. Пименов (РФ),
М. А. Проскуряков (Казахстан), Т. С. Седельникова (*зам. главного редактора*, РФ),
Л. Н. Скрипальщикова (*отв. секретарь*, РФ), В. А. Соколов (РФ), Н. Д. Сорокин (РФ),
В. Е. Тарабанько (РФ), В. В. Тараканов (РФ), А. Н. Ташев (Болгария),
Б. А. Токторалиев (Кыргызстан), В. А. Усольцев (РФ), В. И. Харук (РФ), П. А. Цветков (РФ),
Д. Чен (США), Н. В. Чесноков (РФ), А. З. Швиденко (РФ, Австрия), А. С. Шишкин (РФ),
К. Шмуллиус (Германия), М. Шойбер (Германия), С. Юбанкс (США)

Адрес редакции: 660036, Красноярск, Академгородок, 50/28,
Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения РАН
Редакция «Сибирского лесного журнала»
Телефоны: (391) 249-4635; (391) 290-5516
E-mail: lara@ksc.krasn.ru
сибирскийлеснойжурнал.рф, sibjforsci.com

Издательство Сибирского отделения Российской академии наук
Новосибирск

V. N. SUKACHEV INSTITUTE OF FOREST
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SIBERIAN BRANCH

Siberian Journal of Forest Science

Number 1 January–February 2014

Peer-reviewed Scientific Journal. Established January 2014.

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

It is published bimonthly, 6 times per year.

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

Editor-in-Chief

Alexander A. Onuchin

onuchin@ksc.krasn.ru

Associate Editors-in-Chief

Igor M. Danilin, Tamara S. Sedelnikova

danilin@ksc.krasn.ru, tss@ksc.krasn.ru

Managing Editor

Larisa N. Skripalschikova

lara@ksc.krasn.ru

Associate Editors

Nobuyuki Abe (Japan), Per Angelstam (Sweden), Galina F. Antonova (RF), Natalia E. Antonova (RF),
Vladimir F. Baginskiy (Byelorussia), Yuri N. Baranchikov (RF), Sergei A. Bartalev (RF),
Sergey M. Bebiya (Abkhazia), Vera E. Benkova (RF), Jiquan Chen (USA), Nikolai V. Chesnokov (RF),
Chimidnyam Dorjsuren (Mongolia), Chultem Dugarjav (Mongolia), Steve Eubanks (USA),
Georg Guggenberger (Germany), Alexander P. Isaev (RF), Alexander S. Isaev (RF), Vyacheslav I. Kharuk (RF),
Kari T. Korhonen (Finland), Igor Yu. Koropachinskii (RF), Ivan S. Kosenko (Ukraine),
Yurii N. Krasnoschekov (RF), Konstantin V. Krutovsky (RF, Germany), Boris N. Kuznetsov (RF),
Qinglin Li (Canada), Sune Linder (Sweden), Sergei R. Loskutov (RF), Yuri I. Manko (RF),
Akira Osawa (Japan), Igor N. Pavlov (RF), Heli Peltola (Finland), Alexander V. Pimenov (RF),
Mikhail A. Proskuryakov (Kazakhstan), Matthias Scheuber (Germany), Christiane Schmuilius (Germany),
Alexander S. Shishikin (RF), Anatolii Z. Shvidenko (RF, Austria), Vladimir A. Sokolov (RF),
Nikolai D. Sorokin (RF), Valeri E. Tarabanko (RF), Vyacheslav V. Tarakanov (RF),
Alexander N. Tashev (Bulgaria), Biymyrza A. Toktoraliev (Kyrgyzstan), Petr A. Tsvetkov (RF),
Vladimir A. Usoltscev (RF), Eugeni A. Vaganov (RF), Chuankuan Wang (China)

Leading Editor

Tatyana M. Pavlina

Technical Editor

Olga P. Vtyurina

Address for journal office:

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

V. N. Sukachev Institute of Forest SB RAS

Editorial office for *Sibirski Lesnoi Zhurnal* (Siberian Journal of Forest Science)

Phones: +7 (391) 249-4635; +7 (391) 290-5516

E-mail: lara@ksc.krasn.ru; sibjforsci.com; сибирскийлеснойжурнал.рф

Russian Academy of Sciences, Siberian Branch Publishing House, Novosibirsk



Основные рубрики научной тематики 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
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 2312-2099 (интернет-версия), ISSN: 2311-1410 (печатная версия)) издается Издательством СО РАН на русском языке, переводится на английский язык и распространяется в зарубежных странах под названием «Siberian Journal of Forest Science».

Планируется включение журнала в перечень периодических научных изданий ВАК, российскую систему научного цитирования РИНЦ (eLibrary.ru), международные базы данных научной периодики Scopus, springer.com и др., размещение полнотекстовых статей на сайте журнала в сети: сибирскийлесной.журнал.рф, sibjforsci.com.

«Сибирский лесной журнал» публикует результаты научных работ по разделам: «Оригинальные статьи», «Краткие сообщения», «Обзоры», «Рецензии», «Юбилеи», направленные на познание закономерностей природы леса. 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

Переводчик И. С. Савкина

Дизайн обложки С. Р. Лоскутов

Техническое редактирование и верстка О. П. Втюрина

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-57511 от 18 апреля 2014 г.

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук

Сдано в набор 28.02.2014. Подписано к печати 05.03.2014. Бумага типографская. Формат 60×84 1/8.

Усл. печ. л. 14.18. Уч.-изд. л. 11.38. Тираж 300 экз. Заказ № 86. Цена свободная.

Издательство Сибирского отделения Российской академии наук.

630090 Новосибирск, Морской проспект, 2

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. А. Онучин</i> К читателям журнала	5
ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ	
<i>Н. А. Моисеев</i> Лесоуправление и лесной сектор России: условия и пути перехода к интенсивной модели	7
<i>В. А. Соколов</i> Основы организации устойчивого лесопользования	14
<i>С. Н. Санников, Н. С. Санникова</i> Лес как подземно-сомкнутая дендроценоэкосистема	25
<i>С. К. Фарбер</i> Структуризация лесных сообществ	35
<i>Р. А. Зиганшин</i> Лесной массив: географические и лесотаксационные признаки и критерии	50
<i>А. З. Швиденко, Д. Г. Щепашенко</i> Углеродный бюджет лесов России	69
<i>Т. С. Седельникова</i> Дифференциация популяций видов семейства Pinaceae в экосистемах лесных болот и суходолов Западной Сибири	93
<i>В. В. Тараканов, Ю. Н. Ильичев, Н. Т. Бушков</i> Плантационно-обсеменительные культуры – новый метод восстановления хвойных лесов на крупных гарях	104
<i>А. А. Онучин, Т. А. Буренина, Н. В. Зирюкина, С. К. Фарбер</i> Лесогидрологические последствия рубок в условиях Средней Сибири	110
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	119

CONTENTS

<i>A. A. Onuchin</i> To the Journal Readers	5
Research Articles	
<i>N. A. Moiseev</i> Forest Management and Forest Sector of Russia: Conditions and Ways for Transition to Intensive Model	7
<i>V. A. Sokolov</i> Fundamentals for Organization of Sustainable Forest Use	14
<i>S. N. Sannikov, N. S. Sannikova</i> Forest as Underground-Closed Dendrocenoecosystem	25
<i>S. K. Farber</i> Structuring of Forest Communities	35
<i>R. A. Ziganshin</i> Woodland: Geographical and Forest Inventory Indications and Criteria	50
<i>A. Z. Shvidenko, D. G. Schepaschenko</i> Carbon Budget of Russian Forests	69
<i>T. S. Sedelnikova</i> Differentiation of the Pinaceae Family Species in Forest Bog and Dry Land Ecosystems of Western Siberia	93
<i>V. V. Tarakanov, Yu. N. Il'ichev, N. T. Bushkov</i> Plantation-Seeding Forest Plantations – the New Method for Regeneration of Coniferous Forests at Large Clearings on Burned Lands	104
<i>A. A. Onuchin, T. A. Burenina, N. V. Ziryukina, S. K. Farber</i> Impact of Forest Harvesting and Forest Regeneration on Runoff Dynamics at Watersheds of Central Siberia	110
Manuscript Guidelines	119