

Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН

ISSN 2311-1410

Сибирский лесной журнал

Номер 3
Май-Июнь 2014



Издательство СО РАН
Новосибирск

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

СИБИРСКИЙ ЛЕСНОЙ ЖУРНАЛ

№ 3 2014 Май–Июнь

Научный журнал. Издается с января 2014 г.

Учредитель: 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), А. Г. Цыкалов (РФ), Д. Чен (США),
Н. В. Чесноков (РФ), А. З. Швиденко (РФ, Австрия), А. С. Шишикин (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 3 May–June 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. Tscvetkov (RF),
Anatolii G. Tscykalov (RF), Vladimir A. Usoltsev (RF), Eugenii 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 the 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

© V. N. Sukachev Institute of Forest SB RAS, 2014



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, международные базы данных научной периодики springer.com, eLibrary.ru и др., размещение полнотекстовых статей на сайте журнала в сети: sibirskiiylesnoyjournal.pf, 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). Свидетельства о регистрации средства массовой информации:

Периодическое печатное издание, журнал – ПИ № ФС77-57511 от 18 апреля 2014 г.

Сетевое издание – Эл № ФС77-58241 от 05 июня 2014 г.

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

Сдано в набор 30.06.2014. Подписано к печати 05.07.2014. Бумага типографская. Формат 60×84_{1/8}
Усл. печ. л. 19.8 Уч.-изд. л. 16.2 Тираж 300 экз. Заказ № 194 Цена свободная.

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

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. А. Онучин</i> От главного редактора	5
ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ	
<i>С. Н. Санников, Н. С. Санникова, И. В. Петрова, С. А. Шавнин</i> Развитие лесной популяционной биологии и биогеоценологии на Урале	9
<i>П. А. Цветков, Л. В. Буряк</i> Исследование природы пожаров в лесах Сибири	25
<i>Э. Н. Валендик, Е. К. Кисильхов, В. А. Рыжкова, Е. И. Пономарев, Й. Г. Голдаммер</i> Лесные пожары в Средней Сибири при аномальных погодных условиях	43
<i>Ю. Н. Краснощеков, М. Д. Евдокименко, Ч. Доржсурэн</i> Влияние пожаров на экосистемы подтаежных лиственничных лесов Восточного Хэнтэя в Монголии	53
<i>М. Д. Евдокименко</i> Пирогенные трансформации байкальских лесов. Ретроспектива и современность	64
<i>В. А. Усольцев, Д. С. Гаврилин, В. П. Часовских, А. В. Борников, Ю. В. Норицина</i> География фитомассы, чистой первичной и удельной чистой первичной продукции лиственничников в пределах Евразии	76
<i>Р. А. Зиганин, А. В. Качаев</i> Лесной массив: динамика средних диаметров лиственных древостоев ведущих типов леса	91
<i>Р. Т. Мурзакматов, В. Л. Кошкарлова, С. К. Фарбер</i> Ординация типов леса Улугхемского лесорастительного округа Тувы по показателям климата и рельефа.....	107
<i>Г. Г. Полякова, В. А. Сенашова, М. В. Поляков, Н. В. Пашенова</i> Иммунные характеристики пригородных сосняков Красноярска на ранней стадии антропогенного повреждения	117
<i>Н. М. Дебков, А. М. Данченко</i> Припоселковые кедровники Томской области. Проблемы устойчивого лесопользования	127
<i>А. Б. Яхъяев, В. С. Фарзалиев</i> Результаты комплексных рубок в буково-грабовых насаждениях Большого Кавказа в Азербайджане	140
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ	
<i>В. В. Кузьмичев, Л. С. Пшеничникова</i> Влияние плотности популяций сосны на изменчивость размеров деревьев	150
<i>Г. С. Вараксин, А. А. Вайс</i> Типы строения и устойчивость защитных лесных полос южной части Средней Сибири	157
<i>И. Д. Гродницкая, Г. В. Кузнецова</i> Устойчивость к грибным болезням кедровых сосен (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour и <i>Pinus koraiensis</i> Siebold et Zucc.) в географических культурах на юге Красноярского края	164
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	172

CONTENTS

<i>A. A. Onuchin</i> From the Editor-in-Chief	5
Research Articles	
<i>S. N. Sannikov, N. S. Sannikova, I. V. Petrova, S. A. Shavnin</i> Development of Forest Population Biology and Biogeocenology in the Urals	9
<i>P. A. Tsvetkov, L. V. Buryak</i> Investigation of Fire Nature in the Forests of Siberia	25
<i>E. N. Valendik, Ye. K. Kisilyakhov, V. A. Ryzhkova, E. I. Ponomarev, J. G. Goldammer</i> Forest Fires Under Abnormal Weather Conditions in Central Siberia	43
<i>Yu. N. Krasnoshchekov, M. D. Evdokimenko, Ch. Dorjsuren</i> Fire Impact on Subtaiga Larch Forest Ecosystems of the Eastern Khentey Area in Mongolia	53
<i>M. D. Evdokimenko</i> Pyrogenic Transformations of the Baikal Lake Forests. Retrospective and Contemporary Issues	64
<i>V. A. Usoltsev, D. S. Gavrilin, V. P. Chasovskikh, A. V. Bornikov, Yu. V. Noritsina</i> Geography of Phytomass, Net Primary and Specific Primary Production of Larch Forests Within Eurasia	76
<i>R. A. Ziganshin, A. V. Kachaev</i> Woodland: Dynamics of Deciduous Tree Stand Average Diameters of the Principal Forest Types	91
<i>R. T. Murzakmatov, V. L. Koshkarova, S. K. Farber</i> Ordination of Forest Types by Climate and Terrain Indices at Ulughem Forest Plant District in the Republic of Tuva	107
<i>G. G. Polyakova, V. A. Senashova, M. V. Polyakov, N. V. Pashenova</i> Defense Response Characteristics of Suburban Pine Stands of Krasnoyarsk City at Early Stage of Anthropogenous Damage	117
<i>N. M. Debkov, A. M. Danchenko</i> The Siberian Stone Pine Stands Near Settlements in Tomsk Region. Problems of Sustainable Forest Use	127
<i>A. B. Yakhyayev, V. S. Farzaliev</i> The Results of Complex Selective Logging in Beech-Hornbeam Tree Stands of the Greater Caucasus in Azerbaijan	140
Short Communications	
<i>V. V. Kuzmichev, L. S. Pshenichnikova</i> Impact of Pine Population Density on Tree Size Variability	150
<i>G. S. Varaksin, A. A. Weis</i> Types of Structure and Sustainability of Forest Shelter Belts in the Southern Part of Central Siberia	157
<i>I. D. Grodnitskaya, G. V. Kuznetsova</i> Resistance to Fungal Diseases of the Siberian (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour) and Korean (<i>Pinus koraiensis</i> Siebold et Zucc.) Stone Pines in the Provenance Trails at the South of Krasnoyarsk Territory	164
Manuscript Guidelines	172