

Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН

ISSN 2311-1410

Сибирский лесной журнал

Номер 2
Март–Апрель 2015



Издательство СО РАН
Новосибирск

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

СИБИРСКИЙ ЛЕСНОЙ ЖУРНАЛ

№ 2 2015 Март–Апрель

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. Баргалева (РФ), С. М. Бебия (Абхазия),
В. Е. Бенькова (РФ), К. С. Бобкова (РФ), Е. А. Ваганов (РФ), Ч. Ван (Китай), Е. Л. Воробейчик (РФ),
В. И. Воронин (РФ), С. Н. Горошкевич (РФ), А. Н. Громцев (РФ), 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),
А. М. Крышень (РФ), Б. Н. Кузнецов (РФ), А. Н. Куприянов (РФ), Ж. Ли (Канада),
С. Линдер (Швеция), С. Р. Лоскутов (РФ), Ю. И. Манько (РФ), А. Осава (Япония), С. В. Осипов (РФ),
И. Н. Павлов (РФ), Х. Пелтола (Финляндия), Б. С. Петропавловский (РФ), А. В. Пименов (РФ),
М. А. Проскураков (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

Интернет: 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 2 March–April 2015

Peer-reviewed Scientific Journal. Established January 2014.

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

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),
Sergei M. Bebiya (Abkhazia), Vera E. Benkova (RF), Kapitolina S. Bobkova (RF), Jiquan Chen (USA),
Nikolai V. Chesnokov (RF), Chimidnyam Dorjsuren (Mongolia), Chultem Dugarjav (Mongolia), Steve Eubanks (USA),
Sergei N. Goroshkevich (RF), Andrei N. Gromtsev (RF), 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), Yuri N. Krasnoschekov (RF), Konstantin V. Krutovsky (RF, Germany),
Alexander M. Kryshen (RF), Andrei N. Kupriyanov (RF), Boris N. Kuznetsov (RF), Qinglin Li (Canada),
Sune Linder (Sweden), Sergei R. Loskutov (RF), Yuri I. Manko (RF), Akira Osawa (Japan), Sergei V. Osipov (RF),
Igor N. Pavlov (RF), Heli Peltola (Finland), Boris S. Petropavlovsky (RF), Alexander V. Pimenov (RF),
Mikhail A. Proskuryakov (Kazakhstan), Matthias Scheuber (Germany), Christiane Schmallius (Germany),
Alexander S. Shishikin (RF), Anatoly Z. Shvidenko (RF, Austria), Vladimir A. Sokolov (RF), Nikolai D. Sorokin (RF),
Valery E. Tarabanko (RF), Vyacheslav V. Tarakanov (RF), Alexander N. Tashev (Bulgaria),
Biymyrza A. Toktoraliev (Kyrgyzstan), Petr A. Tscvetkov (RF), Vladimir A. Usoltscev (RF), Eugene A. Vaganov (RF),
Eugene L. Vorobeichik (RF), Viktor I. Voronin (RF), Chuankuan Wang (China)

Leading Editor

Tatyana M. Pavlina

Scientific Editor

Tatyana N. Mindeeva

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

Web: sibforsci.com; сибирскийлеснойжурнал.рф

Russian Academy of Sciences, Siberian Branch Publishing House
Novosibirsk



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
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».

«Сибирский лесной журнал» включен в российскую систему научного цитирования eLibrary.ru (РИНЦ), международные реферативные базы данных: Ulrichsweb: Global Serials Directory (США), Directory of Open Access Journals (DOAJ), AGRIS, готовится к включению в международные реферативные базы данных научной периодики и цитирования: Forestry Abstracts and Forestry Science Database – CABI, Springer, Scopus, Web of Science, в перечень периодических научных изданий ВАК. Полнотекстовые статьи размещаются на сайте журнала в сети: сибирскийлеснойжурнал.рф, sibjforsci.com.

«Сибирский лесной журнал» предполагает следующие разделы: «Оригинальные статьи», «Краткие сообщения», «Обзоры», «Рецензии», «Юбилеи». 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
Научный редактор Т. Н. Миндеева
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 15.04.2015. Подписано к печати 21.04.2015. Бумага типографская. Формат 60×84_{1/8}

Усл. печ. л. 11.6. Уч.-изд. л. 10.5. Тираж 300 экз. Заказ № 82. Цена свободная.

Издательство Сибирского отделения Российской академии наук.

3630090 Новосибирск, Морской проспект, 2

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. А. Онучин</i> От главного редактора	5
--	---

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>А. И. Татаринцев, Л. Н. Скрипальщикова</i> Эколого-фитопатологическое состояние березняков на территории Красноярской группы районов ...	8
<i>И. Е. Бергман, Е. Л. Воробейчик, В. А. Усольцев</i> Структура отпада елово-пихтовых древостоев в условиях загрязнения выбросами Среднеуральского медеплавильного завода	20
<i>Г. Ф. Антонова, В. В. Стасова</i> Сезонное распределение процессов, ответственных за радиальный диаметр и толщину стенок трахеид сосны обыкновенной	33
<i>А. А. Онучин</i> Причины концептуальных противоречий в оценке гидрологической роли бореальных лесов	41
<i>М. В. Rogozin, Г. С. Разин</i> Модели динамики и моделирование развития древостоев	55
<i>М. А. Проскуряков</i> Проблема хронобиологической цикличности движения свойств лесных экосистем	71

ОБЗОРЫ И РЕЦЕНЗИИ

<i>Ю. И. Манько, Б. С. Петропавловский</i> Ценная книга по недревесным лесным продуктам	85
<i>Е. И. Парфенова</i> Рецензия на статью Р. Т. Мурзакматов, В. Л. Кошкаровой, С. К. Фарбера «Ординация типов леса Улугхемского лесорастительного округа Тувы по показателям климата и рельефа»	88
<i>Р. Т. Мурзакматов, В. Л. Кошкарлова, С. К. Фарбер</i> Ответ авторов статьи «Ординация типов леса Улугхемского лесорастительного округа Тувы по показателям климата и рельефа», опубликованной в «Сибирском лесном журнале» № 3, 2014 г., на рецензию Е. И. Парфеновой	91

ХРОНИКА

<i>Л. И. Милютин</i> Всероссийская научная конференция с международным участием «Лесные биогеоценозы бореальной зоны: география, структура, функции, динамика» (Красноярск, 16–19 сентября 2014 г.) ..	93
<i>Е. Н. Муратова</i> Всемирный конгресс по биоразнообразию (Коломбо, Шри Ланка, 24–27 ноября 2014 г.)	95

ЮБИЛЕИ

Вячеслав Вениаминович Тараканов (к 60-летию со дня рождения)	98
--	----

CONTENTS

<i>A. A. Onuchin</i> From the Editor-in-Chief	5
Research Articles	
<i>A. I. Tatarintsev, L. N. Skripalshcikova</i> Ecological and Phytopathological Status of Birch Stands on the Territory of Krasnoyarsk Group of Districts ...	8
<i>I. E. Bergman, E. L. Vorobeichik, V.A. Usoltsev</i> The Structure of Spruce-Fir Tree Stands Mortality Under Impact of the Middle Ural Copper Smelter Emissions	20
<i>G. F. Antonova, V. V. Stasova</i> Seasonal Distribution of Processes Responsible for Radial Diameter and Wall Thickness of Scots Pine Tracheids	33
<i>A. A. Onuchin</i> The Reasons for Conceptual Contradictions in Evaluating Hydrological Role of Boreal Forests	41
<i>M. V. Rogozin, G. S. Razin</i> Dynamics Models and Modeling of Tree Stand Development	55
<i>M. A. Proskuryakov</i> Problem of Chronobiological Cyclic of Movement of Forest Ecosystems Properties	71
Reviews	
<i>Yu. I. Manko, B. S. Petropavlovsky</i> Valuable Book About Non Timber Forest Products	85
<i>E. I. Parfenova</i> Review on Article of R. T. Murzakmatov, V. L. Koshkarova, and S. K. Farber «Ordination of Forest Types by Climate and Terrain Indices at Ulughem Forest Plant District in the Republic of Tuva»	88
<i>R. T. Murzakmatov, V. L. Koshkarova, S. K. Farber</i> The Response of the Authors of the Article «Ordination of Forest Types by Climate and Terrain Indices at Ulughem Forest Plant District in the Republic of Tuva», published in « <i>Sibirskij Lesnoj Zurnal</i> » (Siberian Journal of Forest Science), N. 3, 2014, to the Review of E. I. Parfenova	91
Chronicle	
<i>L. I. Milyutin</i> All-Russian Scientific Conference with International Participation «Forest Biogeocenoses of the Boreal Zone: Geography, Structure, Functions, and Dynamics» (Krasnoyarsk, Russia, 16–19 September, 2014)	93
<i>E. N. Muratova</i> World Biodiversity Congress (Colombo, Sri Lanka, 24–27 November, 2014)	95
Yubilees	
Vyacheslav Veniaminovich Tarakanov (to 60 Years of Birthday)	98