

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

ISSN 2311-1410

Сибирский лесной журнал

Номер 3
Май-Июнь 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

№ 3 2018 Май – Июнь

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), 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), 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), А. С. Шишкин (РФ), С. Д. Шлотгауэр (РФ), К. Шмуллиус (Германия),
М. Шойбер (Германия), Д. Г. Щепашенко (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: sibirskiiлеснойжурнал.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 3 May – June 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), 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 Schullius (Germany), 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. Usoltscev (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

Scientific Editor

Tat'yana N. Mindeeva

Editor

Olga P. Vtyurina

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



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 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: 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.

Ведущий редактор Т. М. Павлина
Научный редактор Т. Н. Миндеева
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 17.06.2018. Выход в свет 28.06.2018. Бумага типографская. Формат 60×84 1/8

Усл. печ. л. 12.6. Уч.-изд. л. 11.5. Тираж 100 экз. Заказ № 156. Цена свободная.

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

СОДЕРЖАНИЕ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТАТЬИ

- А. А. Монтиле, И. А. Юсупов, А. И. Монтиле, С. А. Шавнин*
Методический подход к изучению морфогенеза побегов деревьев на примере молодняков сосны обыкновенной, произрастающих в зоне влияния газового факела 3
- Д. А. Машуков, А. В. Бенькова, В. Е. Бенькова, А. В. Шашкин, А. С. Прокушкин*
Значение экспозиции склонов для роста лиственницы Гмелина в мерзлотных условиях Средней Сибири. II. Особенности радиального роста на разной высоте стволов 11
- Л. В. Афанасьева*
Физиолого-биохимическая адаптация лиственницы сибирской *Larix sibirica* Ledeb. к условиям городской среды 21
- Г. А. Иванова, С. В. Жила, В. А. Иванов, Н. М. Ковалева, Е. А. Кукавская*
Постпирогенная трансформация основных компонентов сосняков Средней Сибири 30
- Ю. Н. Краснощеков*
Трансформация водорегулирующих и почвозащитных функций лиственничных лесов Монголии под влиянием антропогенных факторов 42
- R. A. Ziganshin, V. I. Polyakov, V. I. Voronin, Yu. M. Karbainov*
Monitoring of forest ecosystems of Таймыр (Second communication. First communication in N. 3, 2017) 58
- А. В. Иванов, С. В. Гамаева, Е. В. Панфилова*
Оценка видового разнообразия растений и жужелиц на пробных площадях в кедрово-широколиственных насаждениях постпирогенного происхождения 73
- О. И. Родькин*
Опыт создания искусственных короткоцикловых плантаций ивы на выработанных торфяниках 83

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ

- Д. И. Назимова, Д. М. Данилина*
Научное наследие Артура Георгиевича Крылова – коллеги, ученого, философа (25.01.1938 – 03.09.2016) 93

РЕЦЕНЗИЯ

- Милютин Л. И., Муратова Е. Н., Баранчиков Ю. Н.*
ИЮФРО и Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН 100

ХРОНИКА

- Октан Э., Аян С., Седельникова Т. С.*
Международный симпозиум по лесоводству и окружающей среде «Изменение климата и сдвигание границ древесной растительности» (Climate Change and Tree Migration IFES 2017) 103

* ЮБИЛЕИ

- * Владимир Николаевич Моложников (к 80-летию со дня рождения) SSS
- * Борис Иванович Семкин (к 80-летию со дня рождения) SSS

* ПАМЯТИ УЧЕНЫХ

- * Вацлав Скугравы (01.04.1928 – 01.04.2018) SSS

CONTENTS

RESEARCH ARTICLES

<i>A. A. Montile, I. A. Yusupov, A. I. Montile, S. A. Shavnin</i> Methodical Approach to the Study of Tree Shoots Morphogenesis on Example of Young Scotch Pine Tree Stands, Growing in the Gas Flame Impact Zone	3
<i>D. A. Mashukov, A. V. Benkova, V. E. Benkova, A. V. Shashkin, A. S. Prokushkin</i> The Effect of Slope Exposition on Growth Dynamics of Gmelin Larch in Permafrost Conditions of Central Siberia. II. Specifics of Tree Radial Growth at Different Heights of the Stems	11
<i>L. V. Afanas'eva</i> Physiological-Biochemical Adaptation of the Siberian Larch <i>Larix sibirica</i> Ledeb. to Urban Environments	21
<i>G. A. Ivanova, S. V. Zhila, V. A. Ivanov, N. M. Kovaleva, E. A. Kukavskaya</i> Post-Fire Transformation of Basic Components of Pine Forests in Central Siberia	30
<i>Yu. N. Krasnoshchekov</i> Transformation of Water-Controlling and Soil-Protective Functions of Mongolia's Larch Forests Under Influence of Anthropogenic Factors	42
<i>R. A. Ziganshin, V. I. Polyakov, V. I. Voronin, Yu. M. Karbainov</i> Monitoring of Forest Ecosystems of Taimyr (Second Communication. First Communication in N. 3, 2017)	58
<i>A. V. Ivanov, S. V. Gamaeva, E. V. Panfilova</i> Assessment of Species Diversity of Plants and Carabid Beetles at Sample Plots in Korean Pine-Broad-Leaved Stands of Postfire Origin	73
<i>A. I. Rodzkin</i> An Experience of Creation Artificial Short Rotation Coppice Willow Plantations on Wetlands after Peat Mining	83

SCIENTIFIC HERITAGE

<i>D. I. Nazimova, D. M. Danilina</i> Scientific Heritage of Arthur Georgievich Krylov – Colleague, Researcher, Philosopher (25.01.1938 – 03.09.2016)	93
--	----

REVIEW

<i>Milyutin L. I., Muratova E. N., Baranchikov Yu. N.</i> IUFRO and V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch	100
---	-----

CHRONICLE

<i>Oktan E., Ayan S., Sedel'nikova T. S.</i> International Forestry and Environmental Symposium (IFES 2017): Climate Change and Tree Migration	103
---	-----

* JUBILEES

* Vladimir Nikolaevich Molozhnikov (to 80 Years of Birthday)	SSS
* Boris Ivanovich Syomkin (to 80 Years of Birthday)	SSS

* IN MEMORIAM

* Vaclav Skuhavy (01.04.1928 – 01.04.2018)	SSS
--	-----

* Article is published in online edition
