

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

ISSN 2311-1410

# Сибирский лесной журнал

Номер 1  
Январь–Февраль 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

№ 1 2018 Январь – Февраль

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),  
З. В. Говедар (Босния и Герцеговина), С. Н. Горошкевич (РФ), И. Д. Гродницкая (РФ), А. Н. Громцев (РФ),  
Г. Гуггенбергер (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. Путнихин (РФ), Т. С. Седельникова (*зам. главного редактора*, РФ),  
Л. Н. Скрипальщикова (*отв. секретарь*, РФ), В. А. Соколов (РФ), В. Е. Тарабанько (РФ), В. В. Тараканов (РФ),  
А. Н. Ташев (Болгария), Е. Е. Тимошок (РФ), Б. А. Токторалиев (Кыргызстан), В. В. Усень (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. Щепаченко (РФ, Австрия), С. Юбанк (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: [sibirskii-lesnoy-jurnal.rf](http://sibirskii-lesnoy-jurnal.rf), [sibjforsci.com](http://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 1 January – February 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), 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

#### **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: [sibirskijlesnojzurnal.pf](http://sibirskijlesnojzurnal.pf), [sibjforsci.com](http://sibjforsci.com).

«Сибирский лесной журнал» предполагает следующие разделы: «Исследовательские статьи», «Краткие сообщения», «Обзоры», «Рецензии». 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 15.01.2018. Подписано к печати 08.02.2018. Бумага типографская. Формат 60×84 1/8

Усл. печ. л. 10.5. Уч.-изд. л. 9.0. Тираж 100 экз. Заказ № 20. Цена свободная.

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

- Л. И. Милютин, Е. Н. Муратова, А. Я. Ларионова*  
Развитие лесной генетики в России ..... 3

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТАТЬИ

- F. Kraxner, S. Leduc, S. Fuss, D. Schepaschenko, A. Shvidenko*  
Sustainable forest-based bioenergy in Eurasia ..... 16
- Л. С. Пшеничникова*  
Рост и продуктивность разногустотных культур лиственницы в южной тайге Средней Сибири ..... 26
- Р. Т. Мурзакматов, А. С. Шишкин, А. Н. Борисов*  
Особенности формирования насаждений на отвалах угольных разрезов в лесостепной зоне ..... 37
- С. И. Тарасов, Т. А. Пристова, К. С. Бобкова*  
Динамика фитомассы древостоя лиственнично-хвойного фитоценоза средней тайги Республики Коми ..... 50

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- А. В. Столбикова, А. А. Шишпаренок, А. В. Рудиковский, Е. Г. Рудиковская, Л. В. Дударева*  
Возможное участие гиббереллинов в образовании карликовых форм яблони сибирской *Malus baccata* (L.) Vorkh. в условиях лесостепного экотона ..... 59
- М. А. Кириенко, И. А. Гончарова*  
Пролонгированное влияние стимуляторов роста на морфометрические показатели трехлетних сеянцев основных лесообразующих видов Средней Сибири ..... 65

### НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ

- А. И. Лобанов, В. К. Савостьянов, Ч. Дугаржав, Ч. Доржсурэн, В. Т. Ярмишко, М. Д. Евдокименко*  
Научное наследие Евгения Николаевича Савина (07.11.1921 – 12.02.2017) ..... 71

### РЕЦЕНЗИЯ

- Ю. И. Манько, Г. А. Гладкова*  
Ценная книга по истории лесного хозяйства Сибири ..... 81

### ХРОНИКА

- С. Р. Кузьмин*  
Сохраняя лесные генетические ресурсы ..... 84

### \* ЮБИЛЕИ

- \* Владимир Феликсович Багинский (к 80-летию со дня рождения) ..... SSS  
\* Геннадий Сергеевич Вараксин (к 60-летию со дня рождения) ..... SSS

\* Статья публикуется в сетевом издании

---

## CONTENTS

### SUMMARIZING ARTICLE

- L. I. Milyutin, E. N. Muratova, A. Ya. Larionova*  
Development of Forest Genetics in Russia ..... 3

### RESEARCH ARTICLES

- F. Kraxner, S. Leduc, S. Fuss, D. Schepaschenko, A. Shvidenko*  
Sustainable Forest-Based Bioenergy in Eurasia ..... 16

- L. S. Pshenichnikova*  
Growth and Productivity of Larch Crops of Different Density in Southern Taiga of Central Siberia ..... 26

- R. T. Murzakmatov, A. S. Shishikin, A. N. Borisov*  
Specifics of Stand Formation at Coalmine Dumps in Forest-Steppe Zone ..... 37

- S. I. Tarasov, T. A. Pristova, K. S. Bobkova*  
Dynamics of Phytomass of a Tree Stand of the Deciduous-Coniferous Phytocenosis in Middle Taiga of Komi Republic ..... 50

### SHORT COMMUNICATIONS

- A. V. Stolbikova, A. A. Shishparenok, A. V. Rudikovskiy, E. G. Rudikovskaya, L. V. Dudareva*  
Possible Involvement of Gibberellins in the Formation of Dwarf Varieties of Siberian Crab Apple *Malus baccata* (L.) Borkh. in the Conditions of Forest-Steppe Ecotone ..... 59

- M. A. Kirienko, I. A. Goncharova*  
The Prolonged Influence of Growth Stimulants on Morphometric Indicators of Three-Year Seedlings of Main Forest Forming Species of Central Siberia ..... 65

### SCIENTIFIC HERITAGE

- A. I. Lobanov, V. K. Savostyanov, Ch. Dugarzhav, Ch. Dorjsuren, V. T. Yarmishko, M. D. Evdokimenko*  
Scientific Heritage of Eugene Nikolaevich Savin (07.11.1921 – 12.02.2017) ..... 71

### REVIEW

- Yu. I. Man'ko, G. A. Gladkova*  
Valuable Book on History of the Siberian Forestry ..... 81

### CHRONICLE

- S. R. Kuz'min*  
Preserving Forest Genetic Resources ..... 84

### \* YUBILEES

- \* Vladimir Felixovich Baginskiy (to 80 Years of Birthday) ..... sss  
\* Gennadiy Sergeevich Varaksin (to 60 Years of Birthday) ..... sss

\* Article is published in online edition

---