

Редакционная коллегия

Главный редактор
Родин Сергей Анатольевич

Зам. главного редактора
Филипчук Андрей Николаевич

Ответственный секретарь
Сафронова Галина Николаевна

Члены редакционной коллегии
Буряк Людмила Викторовна
Гниненко Юрий Иванович
Демидова Наталья Анатольевна
Дубенок Николай Николаевич
Дудяшова Валентина Павловна
Жигунов Анатолий Васильевич
Залесов Сергей Вениаминович
Кабанова Светлана Анатольевна
Казаков Владимир Иванович
Калашникова Елена Анатольевна
Ковалев Александр Петрович
Ковалев Николай Алексеевич
Корчагин Олег Михайлович
Корякин Василий Анатольевич
Котов Алексей Александрович
Кузьмичев Евгений Павлович
Кулик Константин Николаевич
Макаров Сергей Сергеевич
Малышева Наталия Викторовна
Мартынюк Александр Александрович
Мешкова Валентина Львовна
Михалак Роман Витольд
Паленова Мария Михайловна
Петров Владимир Николаевич
Попиков Петр Иванович
Рулев Александр Сергеевич
Селиховкин Андрей Витимович
Степченко Александр Анатольевич
Турчина Татьяна Анатольевна
Чумаченко Сергей Иванович

Научный редактор М. М. Сергеева
Литературный редактор М. Ф. Нежлукто
Корректор Н. Д. Сочнева
Компьютерная верстка А. А. Федоров

© ФБУ ВНИИЛМ, 2023
Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ЭЛ № ФС77-49292 от 6 апреля 2012 г.

Опубликовано 15.06.2023

Адрес издательства
141200 Московская обл., г. Пушкино,
ул. Институтская, д. 15
Телефоны редакции: (495) 993-30-54
e-mail: lhi@vniilm.ru, afilipchuk@yandex.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСОВЕДЕНИЕ И ЛЕСОВОДСТВО

Желдак В.И., Дорощенко Э.В., Прока И.Ю., Сычева А.Н., Липкина Т.В.
Вопросы лесоводственного совершенствования системы сохранения и использования лесов в рамках решения проблемы адаптации лесов и лесного комплекса к изменениям климата. 5

Кузнецова Н.Ф.
Изменение климата и его влияние на жизненное состояние лесостепных популяций сосны обыкновенной Русской равнины. 27

ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ

Дубенок Н.Н., Лебедев А.В., Чистяков С.А.
Ход роста древостоев в сосновых типах леса заповедника «Кологривский лес» 43

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сидоренков В.М., Астапов Д.О., Ачиколова Ю.С., Алентьев Ю.Ю.
Методические аспекты оценки запаса воды в снеге на основе данных со спутника Канопус-В 55

ЭКОЛОГИЯ ЛЕСА

Ромашкин Д.Ю., Родин С.А., Ромашкина И.В., Раздайводин А.Н.
Оптимизация оценки биологической устойчивости радиоактивно загрязненных сосновых насаждений с использованием индекса флуктуирующей асимметрии хвои 66

ЛЕСНАЯ СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА

- Корчагин О.М., Табацкая Т.М., Машкина О.С.*
Сохранение лесных генетических ресурсов на основе коллекции *in vitro*: состояние, перспективы, проблемы (аналитический обзор) 75
- Шейкина О.В., Романов Е.М.*
SSR-анализ плюсовых деревьев сосны обыкновенной из Республики Марий Эл 91
- Чудецкий А.И., Макаров С.С., Родин С.А., Кузнецова И.Б., Макарова Т.А., Зарубина Л.В.*
Укоренение *in vitro* и адаптация к нестерильным условиям российских сортов брусники обыкновенной 102
- Крекова Я.А., Чеботько Н.К., Каган Д.И.*
Селекционная оценка и генотипирование клонов плюсовых деревьев *Pinus sylvestris* L. в Северном Казахстане. 115

МАТЕРИАЛЫ 7-ГО МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕЩАНИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ЛЕСНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

- Медведева С.О., Черепанова О.Е., Толкач О.В., Пономарев В.И., Малосиева Г.В.*
Данные по изменчивости региона ITS 1–2 ядерной рибосомальной ДНК *Betula turkestanica*, *B. tianschanica*, *B. procurva*. 127
- Третьякова Р.А., Паркина О.В., Якубенко О.Е., Якубенко А.А.*
Биометрические показатели саженцев хвойных пород с открытой и закрытой корневой системой . 136

Editorial Board

Editor in chief

Rodin Sergey Anatoljevich

Deputy editor-in-chief

Filipchuk Andrey Nikolaevich

Executive editor

Safronova Galina Nikolaevna

Editorial board members

Buryak Ludmila
 Gninenko Juri
 Demidova Natalia
 Dubenok Nicolay
 Dudyashova Valentina
 Zhigunov Anatoly
 Zalesov Sergej
 Kabanova Svetlana
 Kazakov Vladimir
 Kalashnikova Elena
 Kovalev Alexander
 Kovalev Nikolay
 Korchagin Oleg
 Kotov Alexey
 Koryakin Vasilij
 Kuzmitchev Evgeny
 Kulik Kostantin
 Makarov Sergey Sergeevich
 Malysheva Nataly
 Martynuyk Alexander
 Meshkova Valentina
 Michalak Roman
 Palenova Marija
 Petrov Vladimir
 Popikov Petr
 Rulev Aleksandr
 Selikhovkin Andrey
 Stepchenko Alexander
 Turchina Tatiana
 Chumachenko Sergey

CONTENT

SILVICULTURE AND FORESTRY

Zheldak V., Doroshenkova E., Proka I., Sycheva A., Lipkina T.
 Issues of Forestry Improvement of the System of Conservation and Use of Forests in the Framework of Solving the Problem of Adaptation of Forests and the Forest Complex to Climate Change 5

Kuznetsova N.
 Climate Change and its Impact on the Vital State of Forest-Steppe Populations of the Common Pine of the Russian Plain 27

FOREST TAXATION

Dubenok N., Lebedev A., Chistyakov S.
 Course of Stand Growth and Yield in the Pine Forest Types of the Kologrivsky Forest Nature Reserve 43

GEOINFORMATION TECHNOLOGIES

Sidorenkov V., Astapov D., Achikolova I., Alentiev Yu.
 Methodological Aspects of Snow Water Supplies Assessment Based on Kanopus-V Satellite Imagery Data 55

FOREST ECOLOGY

Romashkin D., Rodin S., Romashkina I., Razdaivodin A.
 Optimization of the Pine Plantations Biological Stability under Radioactive Contamination Using Index of Fluctuating Asymmetry of Needles 66

FOREST BREEDING AND GENETICS

- Korchagin O., Tabatskaya T., Mashkina O.*
Conservation of Forest Genetic Resources by the *in vitro* Collection: Status, Prospects,
Problems (Analytical Review) 75
- Sheikina O., Romanov E.*
SSR-Analysis of *Pinus Sylvestris* Plus Trees from Mari El Republic 91
- Chudetsky A., Makarov S., Rodin S., Kuznetsova I., Makarova T., Zarubina L.*
Rooting *in vitro* and Adaptation to Non-Sterile Conditions of Russian Selection Cultivars
of Lingonberry 102
- Krekova Y., Chebotko N., Kagan D.*
Selection Evaluation and Genotyping of Clones of Plus Trees *Pinus sylvestris* L. Northern Kazakhstan . . . 115

PROCEEDINGS OF THE 7TH INTERNATIONAL MEETING «CONSERVATION OF FOREST GENETIC RESOURCES»

- Medvedeva S., Cherepanova O., Tolkach O., Ponomarev V., Malosieva G.*
Data on Variability of Nuclear Ribosomal DNA ITS 1-2 Markers of *Betula turkestanica*, *B. tianschanica*,
B. procurva 127
- Tret'yakova R., Parkina O., Yakubenko O., Yakubenko A.*
Biometric Indicators of Seedlings of Coniferous Species with an Open and Closed Root System 136