

DOI: 10.37482/0536-1036

ISSN 0536-1036

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Лесной журнал

Научный рецензируемый журнал

Основан в 1833 г.
Издается в серии ИВУЗ с 1958 г.
Выходит 6 раз в год

6

2024

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ – СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ)
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

МЕЛЕХОВ В.И. – гл. редактор, д-р техн. наук, проф. (Россия, Архангельск)
БАБИЧ Н.А. – зам. гл. редактора, д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Архангельск)
БОГОЛИЦЫН К.Г. – зам. гл. редактора, д-р хим. наук, проф. (Россия, Архангельск)
АНГЕЛЬСТАМ П. – зам. гл. редактора по европейскому направлению, д-р наук, проф. (Швеция, Скиннскаттеберг)
КОМАРОВА А.М. – отв. секретарь, канд. с.-х. наук (Россия, Архангельск)

Бессчетнов В.П., д-р биол. наук, проф. (Россия, Нижний Новгород)
Богданович Н.И., д-р техн. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Буй Тэ Дой, д-р наук, науч. сотр. (Вьетнам, Ханой)
Ван Хайнинген А., д-р наук, проф. (США, Ороно)
Воронин А.В., д-р техн. наук, проф. (Россия, Петрозаводск)
Гаврилова О.И., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Петрозаводск)
Ефремова С.В., д-р техн. наук, проф. (Республика Казахстан, Алматы)
Залесов С.В., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Екатеринбург)
Кожухов Н.И., д-р экон. наук, проф., акад. РАН (Россия, Москва)
Коновалов В.Ф., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Уфа)
Корчагов С.А., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Вологда)
Кузов В.С., д-р техн. наук, проф. (Россия, Санкт-Петербург)
Лупашку Т.Г., д-р хим. наук, проф., акад. АНМ (Республика Молдова, Кишинев)
Матвеева Р.Н., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Красноярск)
Мерзленко М.Д., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Москва)
Наквасина Е.Н., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Нимц П., д-р наук, проф. (Швейцария, Цюрих)
Обливин А.Н., д-р техн. наук, проф. (Россия, Москва)
Онегин В.И., д-р техн. наук, проф. (Россия, Санкт-Петербург)
Памфилов Е.А., д-р техн. наук, проф. (Россия, Брянск)
Посыпанов С.В., д-р техн. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Сакса Т., д-р с.-х. наук, ст. науч. сотр. (Финляндия, Хельсинки)
Санаев В.Г., д-р техн. наук, проф. (Россия, Москва)
Сёренсен У.Я., д-р наук, проф. (Норвегия, Стейнхьер)
Сигурдссон Б.Д., д-р наук, проф. (Исландия, Хваннейри)
Усольцев В.А., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Екатеринбург)
Хабаров Ю.Г., д-р хим. наук, проф. (Россия, Архангельск)
Хакимова Ф.Х., д-р техн. наук, проф. (Россия, Пермь)
Хоанг Ван Сэм, д-р наук, науч. сотр. (Вьетнам, Ханой)
Холуша О., д-р наук, проф. (Чехия, Брно)
Царев А.П., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Воронеж)
Черных В.Л., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Йошкар-Ола)
Щекалев Р.В., д-р с.-х. наук, проф. (Россия, Санкт-Петербург)
Энгельмани Х.-Д., д-р инж. наук, проф. (Германия, Эмден)

DOI: 10.37482/0536-1036

ISSN 0536-1036

Lesnoy Zhurnal

(Russian Forestry Journal)

Scientific peer-reviewed journal

Established in 1833

Issued as part of the

“Bulletin of Higher Educational Institutions” since 1958

Published bi-monthly

6

2024

FOUNDER AND PUBLISHER: NORTHERN (ARCTIC)
FEDERAL UNIVERSITY NAMED AFTER M.V. LOMONOSOV

EDITORIAL BOARD:

MELEKHOV V.I. – Editor-in-Chief, Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
BABICH N.A. – Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
BOGOLITSYN K.G. – Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Chemistry, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
ANGELSTAM P. – Deputy Editor-in-Chief of the European Department, PhD, Prof. (Sweden, Skinnskatteberg)
KOMAROVA A.M. – Executive Secretary, Candidate of Agriculture (Russia, Arkhangelsk)

Besschetnov V.P., Doctor of Biology, Prof. (Russia, Nizhny Novgorod)
Bogdanovich N.I., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Bui The Doi, PhD, Senior Researcher (Vietnam, Hanoi)
Van Heiningen A., PhD, Prof. (USA, Orono)
Voronin A.V., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Petrozavodsk)
Gavrilova O.I., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Petrozavodsk)
Efremova S.V., Doctor of Engineering, Prof. (Republic of Kazakhstan, Almaty)
Zalesov S.V., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Yekaterinburg)
Kozhukhov N.I., Doctor of Economics, Prof., Academician of the Russian Academy of Sciences (Russia, Moscow)
Konovalov V.F., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Ufa)
Korchagin S.A., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Vologda)
Kurov V.S., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Saint Petersburg)
Lupascu T.G., Doctor of Chemistry, Prof., Academician of the Academy of Sciences of Moldova (Republic of Moldova, Chisinau)
Matveeva R.N., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Krasnoyarsk)
Merzlenko M.D., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Moscow)
Nakvasina E.N., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Niemz P., PhD, Prof. (Switzerland, Zurich)
Oblivin A.N., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Moscow)
Onegin V.I., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Saint Petersburg)
Pamfilov E.A., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Bryansk)
Posypanov S.V., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Saksa T., Doctor of Agriculture, Senior Researcher (Finland, Helsinki)
Sanaev V.G., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Moscow)
Sørensen O.J., PhD, Prof. (Norway, Steinkjer)
Sigurðsson B.D., PhD, Prof. (Iceland, Hvanneyri)
Usol'tsev V.A., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Yekaterinburg)
Khabarov Yu.G., Doctor of Chemistry, Prof. (Russia, Arkhangelsk)
Khakimova F.Kh., Doctor of Engineering, Prof. (Russia, Perm)
Hoang Van Sam, PhD, Senior Researcher (Vietnam, Hanoi)
Holuša O., PhD, Prof. (Czech Republic, Brno)
Tsarev A.P., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Voronezh)
Chernykh V.L., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Yoshkar-Ola)
Shchekalev R.V., Doctor of Agriculture, Prof. (Russia, Saint Petersburg)
Engelmann H.-D., Doctor of Engineering, Prof. (Germany, Emden)



СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>Н.П. Братилова, Р.Н. Матвеева, О.Ф. Буторова, М.В. Гришлова. Географическая изменчивость показателей роста и репродуктивного развития сосны кедровой сибирской.....</i>	9
<i>М.А. Кириенко, Л.Н. Скрипальщикова, И.А. Гончарова. Состояние арборифлоры парка «Гвардейский» г. Красноярск.....</i>	20
<i>А.А. Вайс, Г.С. Вараксин, С.К. Мамедова, А.А. Андропова. Динамика биометрических и углеродных показателей сосновых насаждений на залежных землях Красноярской лесостепи.....</i>	35
<i>E.V. Robonen, N.P. Chernobrovkina, B.V. Raevsky, M.I. Zaitseva, K.G. Nelaeva. Double-Cropping of <i>Pinus sylvestris</i> L. Containerized Seedlings under Short Growing Season Conditions at High Latitudes.....</i>	50
<i>Н.А. Бабич, Е.Б. Карбасникова, О.С. Залывская, Ю.В. Александрова, Н.П. Гаевский, И.А. Попкова. Концептуальная модель интродукции дендрофлоры в северных широтах Русской равнины.....</i>	66
<i>M.U. Umarov, E.S. Chavchavadze, R.V. Shchekalev, V.O. Romanova, R.M. Umarov. Variability of Anatomical Characteristics of the Wood of Mountain Ash (<i>Sorbus aucuparia</i> L.) in the Conditions of the North Caucasus.....</i>	78
<i>Л.В. Ветчинникова, А.Ф. Титов, Т.Д. Татаринова. Жирнокислотный состав и активность ацил-липидных десатураз в почках березы повислой в зимне-весенний период в Карелии и Якутии.....</i>	90
<i>Г.Ю. Морозова. Жизнеспособность растений в условиях урбанизированной среды.....</i>	106
<i>А.Н. Соболев, П.А. Феклистов, И.Н. Болотов, С.С. Макаров, О.Н. Тюкавина, Ж.А. Бруева. Особенности структуры черничных ельников Большого Соловецкого острова.....</i>	121
<i>V.A. Savchenkova, S.B. Vasilyev, V.F. Nikitin. Features of Restoration of Coniferous-Broad-Leaved Forests.....</i>	133

ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

<i>Е.Г. Хитров, И.С. Должиков, О.А. Куницкая, В.П. Друзьянова, Д.В. Болотин, А.В. Андронов. Моделирование процесса сцепления движителя с почвогрунтом с учетом шага грунтозацепов.....</i>	147
--	-----

<i>V. Bandara, A. Alwis, T. Bandara, C. Muthumala, F. Marikar. Assessment of the Boron Treatability Level of Lesser-Known Timber Species by the Impregnation Method.....</i>	160
--	-----

<i>В.И. Мелехов, И.И. Соловьев, Е.В. Сазанова, Н.Г. Пономарева. Повышение работоспособности ленточных пил локальным теплофизическим воздействием на полотно.....</i>	175
--	-----

*ТЕХНОЛОГИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ
И ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ*

<i>О.С. Бровко, М.Е. Нечаева, А.Д. Ивахнов, И.А. Паламарчук, Н.А. Горшкова, Н.И. Богданович. Аэрогели на основе диоксида кремния и лигносульфоната.....</i>	184
---	-----

<i>В.В. Гораздова, Е.В. Дернова, Д.А. Дулькин. Стабилизация проклейки макулатурного тарного картона в процессе хранения.....</i>	195
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>С.В. Коптев, С.А. Васькин. Фаутиность еловых древостоев северо-таежного района Архангельской области.....</i>	206
--	-----

<i>Указатель статей, помещенных в «Лесном журнале» в 2024 г.</i>	216
---	-----