

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

1

2025

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

1

2025

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)
Korhagov 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>Р.В. Котельников, А.А. Мартынюк. Модифицированная методика расчета региональных шкал пожарной опасности в лесах.....</i>	9
<i>В.А. Ананьев, Н.В. Геникова, А.Н. Пеккоев, Р.П. Обабко. Особенности строения и структуры коренного разновозрастного ельника в национальном парке «Водлозерский».....</i>	25
<i>А.К. Габделхаков, В.Ф. Коновалов, З.З. Рахматуллин, М.В. Мартынова, И.И. Фазлутдинов. Вариативность диаметров деревьев в древостоях липы мелколистной.....</i>	42
<i>К.А. Башегуров, А.Н. Гавриленко, Е.П. Розинкина, А.С. Попов, С.В. Залесов, И.В. Предеина. Естественное лесовосстановление на вырубках в северо-таежном равнинном районе Западной Сибири.....</i>	58
<i>С.А. Корчагов, Е.А. Сурина, О.А. Конюшатов, Н.С. Минин, Л.Г. Гоголева. Лесоводственная оценка комплексных рубок в лесах Вологодской области.....</i>	71
<i>Н.В. Малышева, Т.А. Золина, А.Н. Филипчук. Запасы углерода в почвах по материалам государственной инвентаризации лесов.....</i>	83
<i>И.К. Гайсин. Послепожарные изменения в светлехвойных лесах Башкирского заповедника.....</i>	98
<i>А.С. Манаенков, П.М. Подгаецкая. Водный режим защитных лесных полос в сухой степи Алтайского края.....</i>	115
<i>Б.Б. Климов, А.В. Грязькин, О.И. Гаврилова. Состав фитоценозов на лесных гарях Бурятии.....</i>	134

ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

<i>К.П. Рукомойников, Т.В. Сергеева, Т.А. Гилязова, Е.М. Царев, В.П. Комисар. Имитационное моделирование технологических процессов лесозаготовки.....</i>	145
<i>С.В. Посыпанов, С.П. Карпачев, В.И. Клевеко. Расчетные усилия при торцевании лесосплавных пучков в условиях береговых складов.....</i>	164
<i>А.Б. Дягилева, А.И. Смирнова, П.И. Ленивецев. Лесопромышленный комплекс и процесс техногенеза.....</i>	177

- Р.Г. Сафин, К.В. Валеев, Л.Р. Фахрутдинова.* Свойства коры березы, влияющие на сепарацию бересты от луба..... 197

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

- И.А. Косарев, А.В. Гурьев.* Конструкционная прочность изделий из гофрированного картона..... 210



CONTENTS

FORESTRY

<i>R.V. Kotelnikov, A.A. Martynyuk. A Modified Methodology for Calculating Regional Forest Fire Hazard Scales.....</i>	9
<i>V.A. Ananyev, N.V. Genikova, A.N. Pekkoev, R.P. Obabko. Features of the Structure and Composition of the Indigenous Uneven-Aged Spruce Forest in the Vodlozersky National Park.....</i>	25
<i>A.K. Gabdelkhakov, V.F. Konovalov, Z.Z. Rakhmatullin, M.V. Martynova, I.I. Fazlutdinov. Variability of Tree Diameters in Small-Leaved Linden Stands.....</i>	42
<i>K.A. Bashegurov, A.N. Gavrilenko, E.P. Rozinkina, A.S. Popov, S.V. Zalesov, I.V. Predeina. Natural Reforestation in the Felling Sites in the North Taiga Lowland Area of Western Siberia.....</i>	58
<i>S.A. Korchagov, E.A. Surina, O.A. Konyushatov, N.S. Minin, L.G. Gogoleva. Silvicultural Assessment of Complex Logging in the Forests of the Vologda Region.....</i>	71
<i>N.V. Malysheva, T.A. Zolina, A.N. Filipchuk. Carbon Stocks in Soils Based on the State Forest Inventory Data.....</i>	83
<i>I.K. Gaisin. Post-Fire Changes in Light Coniferous Forests of the Bashkir Nature Reserve.....</i>	98
<i>A.S. Manaenkov, P.M. Podgaetskaya. The Water Regime of Forest Shelterbelts in the Dry Steppe of the Altai Territory.....</i>	115
<i>B.B. Klimov, A.V. Gryazkin, O.I. Gavrilova. The Composition of Phytocenoses in Forest Burnt Areas of Buryatia.....</i>	134

TECHNOLOGIES, MACHINERY AND EQUIPMENT
IN FOREST MANAGEMENT AND WOOD PROCESSING

<i>K.P. Rukomojnikov, T.V. Sergeeva, T.A. Gilyazova, E.M. Tsarev, V.P. Komisar. Simulation Modeling of Technological Processes of Logging.....</i>	145
<i>S.V. Posypanov, S.P. Karpachev, V.I. Kleveko. Calculated Forces during Cross-Cutting of Rafting Bundles in Coastal Warehouse Conditions.....</i>	164
<i>A.B. Dyagileva, A.I. Smirnova, P.I. Lenivtsev. Timber Industry and the Process of Technogenesis.....</i>	177

- R.G. Safin, K.V. Valeev, L.R. Fakhrutdinova.* The Properties of Birch Bark Affecting the Separation of Birch Bark from Bast..... 197

*TECHNOLOGY OF CHEMICAL WOOD PROCESSING
AND PRODUCTION OF WOOD-POLYMER COMPOSITES*

- I.A. Kosarev, A.V. Guriev.* Structural Strength of Corrugated Cardboard Products... 210
-