

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Лесной журнал

Научный журнал

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

5/329

2012

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

Главный редактор – д-р техн. наук, проф. **В.И. Мелехов**

Заместители главного редактора:

д-р с.-х. наук, проф. **Н.А. Бабич**,

д-р хим. наук, проф. **К.Г. Боголицын**

Ответственный секретарь – засл. работник культуры РФ **Р.В. Белякова**

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

д-р биол. наук, проф. **В.П. Бессчетнов**; д-р техн. наук, проф. **П.В. Билей**; д-р техн. наук, проф. **А.В. Воронин**; д-р техн. наук, проф. **Е.Д. Гельфанд**; д-р с.-х. наук, проф. **С.В. Залесов**; д-р техн. наук, проф. **А.А. Камусин**; д-р экон. наук, проф., акад. РАСХН **Н.И. Кожухов**; д-р биол. наук, проф. **И.Т. Кищенко**; д-р техн. наук, проф. **В.С. Куров**; д-р техн. наук, проф. **В.И. Малыгин**; д-р с.-х. наук, проф. **Р.Н. Матвеева**; д-р с.-х. наук, проф. **М.Д. Мерзленко**; д-р техн. наук, проф. **Д.Г. Мяснищев**; д-р с.-х. наук, проф. **Е.Н. Наквасина**; д-р техн. наук, проф. **А.Н. Обливин**; д-р техн. наук, проф. **В.И. Онегин**; д-р техн. наук, проф. **Е.А. Памфилов**; д-р с.-х. наук, проф. **Е.М. Романов**; д-р с.-х. наук, проф., чл.-кор. РАСХН **М.В. Рубцов**; д-р техн. наук, проф. **В.Г. Санаев**; д-р биол. наук, проф. **А.В. Селиховкин**; д-р техн. наук, проф. **В.В. Сергеевичев**; д-р с.-х. наук, проф. **А.М. Тараканов**; д-р техн. наук, проф. **Б.Н. Уголев**; д-р техн. наук, проф. **Ф.Х. Хакимова**; д-р с.-х. наук, проф. **В.Л. Черных**; д-р техн. наук, проф. **Ю.А. Ширнин**; проф. **Х.-Д. Энгельманн**

«Лесной журнал» публикует научные статьи по всем отраслям лесного дела, сообщения о внедрении законченных исследований в производство, о передовом опыте в лесном хозяйстве и лесной промышленности, информацию о научной жизни высших учебных заведений, рекламные материалы и объявления. Предназначается для научных работников, аспирантов, инженеров лесного хозяйства и лесной промышленности, преподавателей и студентов.

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
«ЛЕСНОЙ ЖУРНАЛ» № 5/329

Подписной индекс 70368

Редактор Л.С. Окулова

Компьютерная верстка О.В. Деревцовой, Е.Б. Красновой

Перевод С.В. Бирюковой

Графическое оформление В.А. Титовой

Сдан в набор 05.07.2012. Подписан в печать 22.10.2012. Заказ № 748

Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,485. Усл. кр.-отт. 13,485.

Уч.-изд. л. 18,217. Тираж 1000 экз. В розничную продажу не поступает.

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Адрес редакции: 163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17,

тел./факс: 8 (818-2) 28-76-18,

e-mail: forest@narfu.ru, http://www.lesnoizhurnal.ru

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № ФС77-45647 от 05.07.2011.

Издательско-полиграфический центр им. В.Н. Булатова

ФГАОУ ВПО САФУ

163002, г. Архангельск, ул. Урицкого, 56

© ИВУЗ, «Лесной журнал», 2012



СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>Е.М. Романов, Т.В. Нуреева, Н.В. Еремин.</i> Обоснование критериев и показателей перевода лесных культур в режим ускоренного лесовыращивания.....	7
<i>Е.Н. Наквасина, А.И. Барабин.</i> Практическое приложение прогнозирования климатических изменений для лесного семеноводства на Европейском Севере	14
<i>Н.А. Харченко, О.М. Корчагин.</i> Экология естественного семенного возобновления дуба черешчатого и развитие порослевых дубрав Центральной лесостепи (обзор проблемы, часть I).....	22
<i>И.Н. Болотов, М.В. Сурсо, Б.Ю. Филиппов, М.Ю. Гофаров, А.М. Тараканов.</i> Изменения древостоев в изолированных лесных островах на востоке Большеземельской тундры за последние 100 лет в условиях меняющегося климата	30
<i>В.Г. Гусев, В.К. Дубовый, Е.Л. Лопухова, В.А. Ирищан.</i> Метод оценки минимального расстояния от опорной полосы до кромки пожара при пуске отжига.....	38
<i>Д.Н. Торбик, П.А. Феклистов, А.М. Тараканов, Б.А. Мочалов, С.В. Третьяков.</i> Экотонный эффект в лесных сообществах, пройденных коридорными рубками ухода.....	46
<i>А.Ю. Захаров, Е.Н. Наквасина.</i> Результаты трехприемных рубок ухода в смешанных сосняках со вторым ярусом ели.....	52
<i>З.Я. Нагимов, И.Н. Артемьева, В.З. Нагимов.</i> Структура и динамика надземной фитомассы сосновых древостоев лишайникового типа леса.....	60
<i>В.В. Петрик, И.И. Дроздов, Н.Н. Васильева, Н.А. Кутакова.</i> Содержание биологически активных веществ в плодах различных видов барбариса при выращивании в условиях Европейского Севера.....	67

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>А.А. Камусин, Д.М. Левушкин.</i> Повышение прочности дорожных покрытий лесовозных автомобильных дорог.....	72
<i>А.С. Миляев.</i> Прогнозирование параметров промерзания слоистых оснований зимних лесовозных дорог по текущим значениям метеоданных.....	78
<i>В.А. Якимов, Д.Г. Мясцев.</i> Постановка задачи оптимизации компоновки лесного посевного агрегата на шасси 3-1/1.....	88

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>О.Р. Дорняк.</i> Математическое моделирование процесса сушки древесины.....	100
<i>Е.А. Памфилов, С.В. Лукашов, Я.С. Прозоров.</i> Модель механохимического разрушения деталей оборудования для производства технологической стружки.....	108

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>В.С. Куров, Н.П. Мидуков, А.О. Никифоров, М.В. Коваленко, Ю.Г. Мандрё, Э.Л. Аким.</i> Установка для экстракции арабиногалактана из древесины ливенницы на базе роторно-пульсационного аппарата.....	117
--	-----

<i>В.П. Короткий, В.И. Великанов, Н.И. Богданович, В.И. Роцин, И.Ф. Водопьянов, И.В. Чечет.</i> Разработка новых технологий получения лекарственных форм для ветеринарной медицины на основе живицы сосновой.....	125
<i>М.Л. Демидов, А.В. Гурьев.</i> Разработка и оптимизация режимов варки полуцеллюлозы из осины.....	134
<i>М.Ф. Галиханов, Л.Р. Мусина.</i> Изменение показателей физико-механических свойств гофрокартона при его покрытии полиэтиленом.....	143
<i>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ</i>	
<i>Т.Б. Сродных, Е.И. Лисина.</i> Динамика видового состава и основных параметров насаждений бульваров г. Екатеринбурга за 13-летний период.....	149



CONTENTS

FORESTRY

<i>E.M. Romanov, T.V. Nureeva, N.V. Eremin.</i> Justification of Criteria and Indicators for Accelerated Growing of Forest Cultures.....	7
<i>E.N. Nakvasina, A.I. Barabin.</i> Practical use of Climate Change Forecasts for Forest Seed Growing in the European North.....	14
<i>N.A. Kharchenko, O.M. Korchagin.</i> Ecology of Natural Seed Regeneration of English Oak and Development of Second-Growth Oak Forests of the Central Forest-Steppe (Overview of the Problem, Part I).....	22
<i>I.N. Bolotov, M.V. Surso, B.Yu. Filippov, M.Yu. Gofarov, A.M. Tarakanov.</i> Changes in Tree Stands on Isolated Forest Islands in the East of Bolshezemelskaya Tundra for the Last 100 Years in a Changing Climate.....	30
<i>V.G. Gusev, V.K. Dubovy, E.L. Lopukhova, V.A. Iritsyan.</i> Method of Estimating Minimum Distance From the Base Strip to the Fire Edge During Controlled Burning Start.....	38
<i>D.N. Torbik, P.A. Feklistov, A.M. Tarakanov, B.A. Mochalov, S.V. Tretyakov.</i> Ecotone Effect in Forest Communities After Corridor Thinning.....	46
<i>A.Yu. Zakharov, E.N. Nakvasina.</i> Results of Three-Step Thinning in Mixed Pine Forests With Second Storey of Spruce.....	52
<i>Z.Ya. Nagimov, I.N. Artemyeva, V.Z. Nagimov.</i> Structure and Dynamics of Top Phytomass of Pine Stands in Lichen Forests.....	60
<i>V.V. Petrik, I.I. Drozdov, N.N. Vasilyeva, N.A. Kutakova.</i> Content of Biologically Active Substances (BAS) in Various Barberry Species Cultivated in the European North.....	67

WOODEXPLOITATION

<i>A.A. Kamusin, D.M. Levushkin.</i> Strengthening of Logging Road Surface.....	72
<i>A.S. Milyaev.</i> Forecasting of Freezing Parameters of Layered Bases of Winter Wood-Roads According to the Current Meteorological Data.....	78
<i>V.A. Yakimov, D.G. Myasishchev.</i> Setting Optimization Task for Assembling Forest Seeder on Walking Tractor Chassis.....	88

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>O.R. Dornyak.</i> Mathematical Modelling of Wood Drying Process.....	100
<i>E.A. Pamfilov, S.V. Lukashov, Ya.S. Prozorov.</i> Model of Mechanochemical Destruction of Chip Producing Equipment Parts.....	108

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>V.S. Kurov, N.P. Midukov, A.O. Nikiforov, M.V. Kovalenko, Yu.G. Mandre, E.L. Akim.</i> Device for Extracting Arabinogalactan from Larch Wood on the Basis of Rotor-Pulsation Appliance.....	117
<i>V.P. Korotky, V.I. Velikanov, N.I. Bogdanovich, V.I. Roshchin, I.F. Vodopyanov, I.V. Chechet.</i> Development of New Techniques to Produce Pine Resin-based Drags for Veterinary Medicine.....	125

<i>M.L. Demidov, A.V. Guryev.</i> Development and Optimization of Pulping Conditions of Semi-Chemical Pulp From Aspen Wood.....	134
<i>M.F. Galikhanov, L.R. Musina.</i> Change of Physical-And-Mechanical Properties of Corrugated Board Covered With Polyethylene.....	143

SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING

<i>T.B. Srodnykh, E.I. Lisina.</i> Dynamics of Species Composition and Basic Parameters of Plants on Yekaterinburg Boulevards Within a 13-Year Period.....	149
--	-----
