

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

3/333

2013

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. Мясичев**; 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» № 3/333

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 13.03.2013. Подписан в печать 23.04.2013. Заказ № 1346
 Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 14,175.
 Уч.-изд. л. 9,398. 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@agtu.ru, 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», 2013



СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>А.И. Шербакова, А.В. Коптина, А.В. Канарский.</i> Биологически активные вещества лишайников.....	7
<i>В.Г. Стороженко, В.М. Коткова.</i> Состояние коренных ельников и дереворазрушающие грибы (<i>Basidiomycota</i>) заповедника «Кологривский лес» (Костромская область).....	17
<i>А.Ф. Осипов, С.Н. Кузин.</i> Температурный режим почвы сосняка чернично-сфагнового средней тайги.....	26
<i>М.Г. Комиссарова.</i> Типы северных пойменных дубовых лесов Европейской России.....	34
<i>Э.П. Галенко.</i> Температурный режим воздуха старовозрастного ельника средней тайги.....	45
<i>Е.Г. Гладков, О.Г. Плехов.</i> Усыхающие леса: модель регионального лесопроизводства.....	57

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>А.М. Кочнев, А.Н. Юшков.</i> Методология выбора трелевочных волоков лесосеки...	65
<i>А.Н. Заикин.</i> Типы и назначение запасов древесины в производственном процессе лесозаготовок.....	71
<i>В.И. Жабин, М.А. Мельницкий, О.В. Герасимов.</i> Эмпирическая оценка прочностных характеристик нефтегравийных покрытий автодорог.....	79

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>А.С. Торопов, Е.Ю. Кузнецов.</i> Теоретические исследования точности пиления древесины круглыми пилами с применением электромагнитных направляющих.....	86
<i>О.Д. Мюллер, В.И. Мелехов, В.К. Любов, В.И. Малыгин.</i> Влияние давления прессования на коэффициент бокового давления древесных гранул.....	97
<i>С.И. Рощина, П.Б. Шохин, М.С. Сергеев.</i> Исследование деревокомпозитных конструкций с применением углеродных нанотрубок.....	103
<i>А.Б. Шмидт, М.Н. Павленко.</i> Некоторые особенности проектирования деревянных ферм на металлических зубчатых пластинах с оптимизацией узловых соединений.....	108

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>А.А. Комиссаренков, Т.Л. Луканина.</i> Изучение процесса модифицирования каолина ионами алюминия.....	114
<i>Р.Х. Хакимов, Ф.Х. Хакимова, Т.Н. Ковтун.</i> Применение аэродинамического диспергатора при подготовке макулатуры для использования в композициях бумаги и картона.....	121
<i>В.В. Мирошниченко, Н.А. Осмоловская, В.Н. Паршикова, Р.А. Степень.</i> Сравнение способов отгонки хвойных эфирных масел методом СВЧ технологии и гидродистилляции.....	129

<i>С.Н. Вихарев.</i> Контактное взаимодействие ножей гарнитуры мельниц с волокнистым полуфабрикатом.....	133
<i>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ</i>	
<i>М.А. Дербина.</i> Применение биогумуса при выращивании посадочного материала в теплице.....	139
<i>Е.Н. Серов, А.Е. Серов.</i> Предложения по усилению балок нижнего четверика Преображенской церкви на о. Кизи.....	143
<i>В.П. Сиваков, И.А. Партин.</i> Демпфирующие опоры трубопроводов варочных котлов.....	152
<i>КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ</i>	
<i>С.Н. Тарханов.</i> Эколого-физиологические особенности хвойных на осушаемых землях.....	157
<i>В.В. Фуряев.</i> Добротный вклад в лесное ландшафтоведение.....	160



CONTENTS

FORESTRY

<i>A.I. Shcherbakova, A.V. Koptina, A.V. Kanarskiy.</i> Biologically Active Substances of Lichens.....	7
<i>V.G. Storozhenko, V.M. Kotkova.</i> The Condition of Indigenous Spruce Forests and Wood-Destroying Fungi of the “Kologriv Forest” Reserve (Kostroma Region)...	17
<i>A.F. Osipov, S.N. Kuzin.</i> Thermal Regime of the Soil in Blueberry-Sphagnum Pine Forest in Middle Taiga.....	26
<i>M.G. Komissarova.</i> Types of Northern Floodplain Oak Forests of the European Part of Russia.....	34
<i>E.P. Galenko.</i> Thermal Regime of Old Spruce Forests in Middle Taiga.....	45
<i>E.G. Gladkov, O.G. Plekhov.</i> Drying Forests: a Model of Regional Forest Management...	56

WOODEXPLOITATION

<i>A.M. Kochnev, A. N. Yushkov.</i> The Selection Methodology of Cutting Area Skidding Trails.....	65
<i>A.N. Zaikin.</i> The Types and Purpose of Timber Stocks in the Process of Timber Production.....	71
<i>V.I. Zhabin, M.A. Melnitsky, O.V. Gerasimov.</i> Empirical Evaluation of the Strength Characteristics of Oiled Gravel Road Surface.....	79

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>A.S. Toropov, E.Yu. Kuznetsov.</i> Theoretical Research of Accuracy of Woodsawing by Circular Saws using Electromagnetic Guides.....	86
<i>O.D. Myuller, V.I. Melekhov, V.K. Lyubov, V.I. Malygin.</i> The Effect of Compacting Pressure on the Side Pressure Coefficient of Wood Pellets.....	97
<i>S.I. Roshchina, P.B. Shokhin, M.S. Sergeev.</i> Study of Composite Wood Structures Using Carbon Nanotubes.....	103
<i>A.B. Shmidt, M.N. Pavlenko.</i> Some Features of Designing Wood Trusses with Toothed Metal Plates with Optimization of Joint Connections.....	108

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>A.A. Komissarenkov, T.L. Lukanina.</i> Study of the Modification of Kaolin by Aluminum Ions	114
<i>R.Kh. Khakimov, F.Kh. Khakimova, T.N. Kovtun.</i> Preparing of Wastepaper by Aerodynamic Disintegrator for Using in Paper and Board Composition.....	121
<i>V.V. Miroshnichenko, N.A. Osmolovskaya, V.N. Parshikova, R.A. Stepen.</i> Comparison of Pine oil Distillation Methods of Microwave Technology and Hydrodistillation	129
<i>S.N. Vikharev.</i> Contact Interaction of Mill Blades with Wood Pulp.....	133

SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING

<i>M.A. Derbina.</i> Use of Vermicompost for Growing Stock in a Greenhouse	139
--	-----

<i>E.N. Serov, A.E. Serov. Suggestions for Strengthening the Beams of the Lower Quadrangle of the Transfiguration Church on the Kizhi Island.....</i>	143
<i>V.P. Sivakov, I.A. Partin. Damping Pipeline Supports of Cooking Boilers.....</i>	152

CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

<i>S.N. Tarkhanov. Ecological and Physiological Characteristics of Conifers on Drained Land.....</i>	157
<i>V.V. Furyaev. A Major Contribution to the Forest Landscape Science.....</i>	160
