

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

К 180-летию «Лесного журнала»

2/332

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. Мясищев**; 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» № 2/332

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 18.01.2013. Подписан в печать 14.03.2013. Заказ № 1161

Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 10,067.

Уч.-изд. л. 13,776. 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](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

<i>М.Д. Мерзленко.</i> «Лесному журналу» – 180 лет.....	7
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
<i>Н.А. Моисеев.</i> Уроки двухвековой истории лесопользования и учет их при определении ориентиров на будущее.....	11
<i>А.В. Жигунов.</i> Применение биотехнологий в лесном хозяйстве России.....	27
<i>А.П. Царев, Н.В. Лаур.</i> Перспективные направления селекции и репродукции лесных древесных растений.....	36
<i>В.П. Бессчетнов, Н.Н. Бессчетнова.</i> Образование и лигнификация ксилемы плюсовых деревьев сосны обыкновенной.....	45
<i>Б.В. Бабинов.</i> Становление и развитие гидромелиорации в лесном хозяйстве.....	53
<i>А.В. Волокитина, Т.М. Софронова, А.А. Белякин.</i> Восстановление напочвенного покрова после лесных низовых пожаров в Южном Прибайкалье.....	58
<i>С.В. Залесов, Е.С. Залесова, А.А. Зверев, А.С. Оплетев, А.А. Терин.</i> Формирование искусственных насаждений на золотоотвале Рефтинской ГРЭС.....	66
<i>Н.А. Бабич, С.А. Корчагов, О.А. Конюшатов, Н.Н. Стребков, И.Н. Лупанова.</i> Актуальные проблемы лесовосстановления на Европейском Севере России в рамках перехода к интенсивной модели ведения лесного хозяйства.....	74
<i>А.В. Грязькин, Н.В. Беляева.</i> Структура фенологических форм молодого поколения ели в условиях Ленинградской области.....	84
<i>Р.Н. Матвеева, О.Ф. Буторова, А.Г. Кичильдеев, В.В. Нарзев.</i> Изменчивость клонового потомства плюсовых деревьев сосны кедровой сибирской на плантации юга Средней Сибири.....	93
<i>Ole Jakob Sørensen, Toralf Bjelkåsen, Sergey V. Ivantsov.</i> Examples of the Internal Stand Structures (α-Diversity in) Old Growth Forest in the Yula River Basin – Arkhangelsk Region.....	98
ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ	
<i>В.А. Александров.</i> Еще раз о хлыстовой технологии.....	108
<i>А.М. Кочнев, А.Н. Юшков.</i> Методология определения тягового КПД колесного трелевочного трактора.....	115
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ	
<i>П.В. Билей, И.А. Соколовский.</i> Направления научных исследований в области древесиноведения, тепловой обработки и сушки древесины, проводимых в НЛТУ Украины.....	124
<i>С.Н. Рыкунин, Е.В. Кравцов.</i> Оптимизационная модель процесса поперечного раскроя пиломатериалов на заготовке.....	130
<i>Е.Н. Серов, Б.В. Лабудин.</i> Клеевые деревянные конструкции: состояние и проблемы развития.....	137
<i>Г.Ф. Прокофьев.</i> Интенсификация пиления древесины на лесопильных станках.....	147
<i>И.В. Григорьев, О.А. Куницкая, Г.В. Григорьев, Г.Ю. Есин.</i> Исследование кинетики центробежной пропитки древесины.....	156

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>А.С. Смолин.</i> О развитии технологии бумаги и картона.....	163
<i>А.П. Карманов.</i> Исследование лигнина свилеватой древесины березы.....	172
<i>Я.В. Казаков.</i> Количественная оценка неоднородности деформирования бумаги при одноосном растяжении с постоянной скоростью.....	180

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>Л.Л. Кротова.</i> О развитии технологии сушки пиломатериалов в Сибирском регионе.....	187
---	-----



CONTENTS

<i>M.D. Merzlenko.</i> The 180th Anniversary of the Forest Journal.....	7
FORESTRY	
<i>N.A. Moiseev.</i> Lessons Learned from Two Centuries of Forest Management and their Use for Setting Guidelines for the Future.....	11
<i>A.V. Zhigunov.</i> Use of Biotechnology in the Russian Forest Sector.....	27
<i>A.P. Tsarev, N.V. Laur.</i> Promising Trends of Breeding and Reproduction of Woody Plants.....	36
<i>V.P. Besschetnov, N.N. Besschetnova.</i> Formation and Lignification of Xylem of Scotch Pine Elite Trees.....	45
<i>B.V. Babikov.</i> Establishment and Development of Hydromelioration in a Forestry Enterprise.....	53
<i>A.V. Volokitina, T.M. Sofronova, A.A. Belyakin.</i> Ground Cover Regeneration after Surface Fires in the Forests of Southern Cisbaikalia.....	58
<i>S.V. Zalesov, E.S. Zalesova, A.A. Zverev, A.S. Opletaev, A.A. Terin.</i> The Method of Growing Artificial Pine Stands at the Ash Dumps of the Reftinskaya Power Plant	66
<i>N.A. Babich, S.A. Korchagov, O.A. Konyushatov, N.N. Strebkov, I.N. Lupanova.</i> Topical Issues of Reforestation in the European North of Russia in the Context of Switching to the Intensive Model of Forest Management.....	74
<i>A.V. Gryazkin, N.V. Belyaeva.</i> The Structure of Phenological Forms of the Young Generation Spruce in the Leningrad Region.....	84
<i>R.N. Matveeva, O.F. Butorova, A.G. Kichkildееv, V.V. Narzyaev.</i> Variability of Clonal Offsprings of Siberian Pine Elite Trees at a Plantation in South-Central Siberia.....	93
<i>Ole Jakob Sørensen, Toralf Bjelkåsen, Sergey V. Ivantsov.</i> Examples of the Internal Stand Structures (α-Diversity in) Old Growth Forest in the Yula River Basin – Arkhangelsk Region.....	98
WOODEXPLOITATION	
<i>V.A. Aleksandrov.</i> The Tree-Length Method Revisited.....	108
<i>A.M. Kochnev, A.N. Yushkov.</i> Methodology for Estimating Tractive Efficiency of a Wheeled Skidder.....	115
MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE	
<i>P.V. Bilei, I.A. Sokolovsky.</i> Research Trends of the National Forestry University of Ukraine Within Wood Science, Heat Treatment and Wood Drying.....	124
<i>S.N. Rykunin, E.V. Kravtsov.</i> Optimization Model for Timber Cross-Cutting into Blanks.....	130
<i>E.N. Serov, B.V. Labudin.</i> Glued Timbering: Present State and Development Problems	137
<i>G.F. Prokofyev.</i> Intensification of Wood Sawing by Means of a Sawing Machine.....	147
<i>I.V. Grigoryev, O.A. Kunitskaya, G.V. Grigoryev, G.Yu. Yesin.</i> Kinetics of Centrifugal Wood Treatment.....	156
CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD	
<i>A.S. Smolin.</i> The Development of Paper and Cardboard Technology.....	163

<i>A.P. Karmanov.</i> The Study of Lignin of Cross-Grained Birch Wood.....	172
<i>Y.V. Kazakov.</i> Quantitative Estimation of Deformation Heterogeneity in a Paper at Uniaxial Stretching at Constant Rate of Speed.....	180
<i>SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING</i>	
<i>L.L. Krotova.</i> Development of Sawn Timber Drying in Siberia.....	187
