

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 (323)

2011

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

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

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

д-р с.-х. наук, проф., зам. гл. ред. **Н.А. Бабич**, ответств. секретарь **Р.В. Белякова**, д-р биол. наук, проф. **В.П. Бессчетнов**, д-р техн. наук, проф. **П.В. Билей**, д-р хим. наук, зам. гл. ред. **К.Г. Боголицын**, 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. Панфилов**, д-р с.-х. наук, проф. **Е.М. Романов**, д-р биол. 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, информации 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 (323)

Подписной индекс 70368

Редакторы Н.П. Бойкова, Л.С. Окулова
Компьютерная верстка О.В. Деревцовой, Е.Б. Красновой
Перевод Н.А. Зайцевой
Графическое оформление В.А. Титовой

Сдан в набор 20.10.2011. Подписан в печать 20.12.2011. Заказ № 57
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 14,195. Усл. кр.-отг. 14,195.
Уч.-изд. л. 19,176. 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, тел. 21-89-01
e-mail: forest@agtu.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», 2011

 СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>Н.А. Разумников, О.М. Конюхова.</i> Изменчивость биометрических и биохимических параметров плодов груши уссурийской в Среднем Поволжье.....	7
<i>В.А. Бугаев, М.Т. Сериков.</i> Объект современного лесоустройства.....	12
<i>И.Н. Алиев.</i> Быстрорастущие породы на техногенных землях центральной части Северного Кавказа.....	15
<i>В.Н. Коновалов, Л.В. Зарубина.</i> Влияние подсочки минеральных удобрений на физиологические процессы у сосны.....	20
<i>А.И. Видякин, С.Н. Санников, И.В. Петрова.</i> Морфофенотипическая изменчивость популяций сосны обыкновенной в бассейнах рек Юг и Северная Двина.....	28
<i>П.П. Силкин, Н.В. Екимова.</i> Измерение клеточных параметров годичных колец хвойных.....	35
<i>В.Т. Яборов.</i> Самозаращение техногенных отвалов Уруша-Ольдойского золотороссыпного узла в Приамурье.....	41

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>А.С. Войнаш, С.А. Войнаш.</i> Исследование влияния рейсовой нагрузки на проходимость гусеничного сортиментовоза.....	47
<i>В.И. Посметьев, Л.Т. Свиридов, В.А. Зеликов.</i> Оптимизация рабочих параметров вибрационного механизма лесного дискового культиватора.....	54

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>Д.С. Осмоловский, В.Ф. Асминин.</i> Экспериментальное исследование диссипативных свойств вибродемпфирующих прокладок с фрикционным трением для снижения шума от круглопильных деревообрабатывающих станков.....	59
<i>Г.Ф. Прокофьев, Н.Ю. Микловцик, А.М. Тюрин.</i> Лесопильный станок с нерастянутыми «плавающими» полосовыми пилами, совершающими возвратно-поступательное движение в направляющих.....	64
<i>О.Д. Мюллер, В.И. Малыгин, В.К. Любов.</i> Определение технологической температуры поверхности древесных гранул.....	71
<i>С.П. Агеев.</i> Вероятностное моделирование работы лесопильных рам.....	78

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Т.В. Ермолина, А.М. Айзеништадт, М.В. Богданов, Л.В. Гусаков.</i> Интегральные показатели качества поверхностных вод в зоне действия предприятий ЦБП (на примере р. Северная Двина).....	83
<i>И.В. Лавров, Ю.В. Севастьянова, В.И. Комаров, Д.А. Дулькин.</i> Влияние композиции по волокну и технологических параметров на характеристики бумаги для гофрирования.....	89
<i>В.С. Куров, Ю.А. Тихонов.</i> Напорный ящик для массы повышенной концентрации.....	94
<i>В.В. Коваленко, Н.В. Сысоева, В.К. Дубовый, А.И. Безлаковский.</i> Фракционный состав по диаметру штапельных стеклянных волокон, используемых в производстве бумаги специального назначения.....	101
<i>Ю.Г. Хабаров, И.М. Бабкин, В.А. Вешняков.</i> Влияние кислоты при нитрозировании лигносульфонатов на их способность к пептизации магнитоактивного соединения на основе сульфата железа (II).....	106
<i>М.Е. Романов, Т.А. Королева, В.И. Комаров, Л.А. Миловидова.</i> Влияние породного состава и параметров сульфатной варки на прочностные и деформационные характеристики лиственной сульфатной целлюлозы.....	112

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

<i>Г.А. Кируца.</i> Кредитная кооперация: проблемы и перспективы развития.....	117
<i>Д.В. Лыков, Я.Ф. Молнар.</i> Реформирование тарифной системы оплаты труда на предприятиях лесопромышленного комплекса.....	121
<i>С.Е. Грязнов, Ю.В. Кузминых, Ю.К. Богачев.</i> Оценка и измерение нелегальных лесозаготовок в лесном секторе Российской Федерации.....	124

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

<i>Г.Ф. Прокофьев, М.В. Дербин.</i> Определение напряжений в ленточной пиле при применении отжимных направляющих.....	131
<i>П.Б. Шубный, М.В. Дербин, Л.А. Ковалев.</i> Определение возможности использования аэростатических направляющих для охлаждения круглых пил при пилении древесины.....	138

КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ

<i>Б.Н. Уголев.</i> Воронежская сессия Координационного совета по древесиноведению.....	141
---	-----

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

<i>В.Н. Евдокимов, Д.В. Лохов.</i> Новая работа о фитомассе культур сосны.....	144
--	-----

 CONTENTS

FORESTRY

<i>N.A. Razumnikov, O.M. Koyukhova.</i> Variability of Biometric and Biochemical Parameters Pear Ussurica Fruit in the Povolgie Region.....	7
<i>V.A. Bugayev, M.T. Serikov.</i> Object of Forest Management.....	12
<i>I.N. Aliev.</i> Fast-growing Species on Technogenic Soil of Northern Caucasus Central Part....	15
<i>V.N. Konovalov, L.V. Zarubina.</i> Influence of Tapping and Mineral Fertilizers on Physiological Processes of Pine.....	20
<i>A.I. Vidyakin, S.N. Sannikov, I.V. Petrova.</i> Morphological Variability of Common Pine Populations in the Basins of the Yug and Northern Dvina Rivers.....	28
<i>P.P. Silkin, N.V. Yekimova.</i> Measurements of Cell Parameters of Coniferae Annular Rings...	35
<i>V.T. Yaborov.</i> Selfovergrowing of Technogenic Dumps of the Urusha-Oldoiski Gold-Mining Territory in the Priamurie (Russian Far East).....	41

WOODEXPLOITATION

<i>A.S. Voinash, S.A. Voinash.</i> Study of Run Load Impact on Cross-country Ability of Track-type Short Log Truck.....	47
<i>V.I. Posmetiev, L.T. Sviridov, V.A. Zelikov.</i> Operating Parameters Optimization of Vibration Device for Forest Disc Cultivator.....	54

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>D.S. Osmolovsky, V.F. Asminin.</i> Experimental Research of Dissipative Characteristics of Vibration-damping Bearings with Friction for Noise Reduction of Circular-saw Woodworking Machine.....	59
<i>G.F. Prokofiev, N.Yu. Miklovtsik, A.M. Tyurin.</i> Saw Machine with Nonstretched “Floating” Drag Saws Making Reciprocating Motion in Guides.....	64
<i>O.D. Myuller, V.I. Maligin, V.K. Lyubov.</i> Determination of Technological Surface Temperature of Wood Pellets.....	71
<i>S.P. Ageev.</i> Probability Modelling of a Vertical Frame Saw Performance.....	78

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>T.V. Ermolina, A.M. Aisenshtadt, M.V. Bogdanov, L.V. Gusakov.</i> Integral Indices of Surface Water Quality in Operating Zone of Pulp-and-Paper Mill based on Example of the Northern Dvina.....	83
<i>I.V. Lavrov, Yu.V. Sevastianova, V.I. Komarov, D.A. Dulkan.</i> The Influence of Fiber Composition and Technological Parameters on Characteristics of Paper for Corrugating.	89
<i>V.S. Kurov, Yu.A. Tikhonov.</i> Headbox for Increased Concentration Mass.....	94
<i>V.V. Kovalenko, N.V. Sysoeva, V.K. Duboviy, A.I. Bezlakovskiy.</i> Fractional Composition by Diameter of Staple Glass Fibers which Are Used for Making Special Types of Paper.....	101
<i>Yu.G. Khabarov, I.M. Babkin, V.A. Veshnjakov.</i> Acid Effect Usage for Lignosulfonates Nitrosation on Their Ability to Peptization of Magnetoactive Compounds Based on Ferrous Sulfate(II).....	106
<i>M.E. Romanov, T.A. Korolyova, V.I. Komarov, L.A. Milovidova.</i> The Effect of Species Selection and Kraft Pulping Parameters on Strength and Deformation Characteristics of Hardwood (HW) Pulp.....	112

ECONOMICS AND MANAGEMENT

<i>G.A. Kirutsa.</i> Credit Cooperatives Problems and Prospects of Development.....	117
---	-----

<i>D.V. Lykov, Ya.F. Molnar.</i> Reformation of Rating Payment System at Forest-industry Enterprises.....	121
<i>S.E. Gryaznov, Yu.V. Kuzminikh, Yu.K. Bogachyov.</i> Assessment and Measurements of Illegal Logging Scale in Industrial Forestry of the Russian Federation.....	124

SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING

<i>G.F. Prokofyev, M.V. Derbin.</i> Determination of Stresses in the Band Saw when Applying Wringer Guides.....	131
<i>P.B. Shubny, M.V. Derbin, Z.A. Kovalyev.</i> Determining the Possibility of Circular Saw Aerostatic Guides for Cooling Saws in the Process of Sawing Timber.....	138

CONFERENCES AND MEETINGS

<i>B.N. Ugolev.</i> Voronezh Session of Regional Coordinating Council of Wood Science.....	141
--	-----

CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

<i>V.N. Yevdokimov, D.V. Lokhov.</i> A New Study on Pine Phytomass While Cultivating the Pine.....	144
--	-----

