

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ

Лесной журнал

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

2

2008

ИЗДАТЕЛЬ – АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Главный редактор – проф. **О.М. Соколов**

Заместители главного редактора:

проф. **А.Л. Невзоров**, проф. **Е.С. Романов**, проф. **С.И. Морозов**

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

проф. **А.С. Алексеев**, проф. **Е.Д. Гельфанд**, проф. **А.А. Камусин**, акад. РАСХН **Н.И. Кожухов**, проф. **В.И. Комаров**, проф. **В.С. Куров**, проф. **Н.В. Лившиц**, проф. **Р.Н. Матвеева**, проф. **В.И. Мелехов**, проф. **М.Д. Мерзленко**, проф. **Е.Г. Мозолева**, проф. **Е.Н. Наквасина**, доц. **О.А. Неволин**, проф. **А.Н. Обливин**, проф. **А.В. Питухин**, проф. **Д.А. Пономарев**, проф. **В.П. Рябчук**, проф. **Э.Н. Сабуров**, проф. **Е.Н. Самошкин**, проф. **В.Г. Санаев**, проф. **А.В. Селиховкин**, проф. **В.В. Сергеевичев**, проф. **В.А. Суслов**, проф. **Ф.Х. Хакимова**, проф. **В.Я. Харитонов**, проф. **А.И. Чернодубов**, проф. **Г.А. Чибисов**, проф. **Ю.А. Ширнин**, проф. **Х.-Д. Энгельманн**

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

«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» № 2

Редакторы **Н.П. Бойкова**, **Л.С. Окулова**
Перевод **Н.Т. Подражанской**
Графическое оформление **О.А. Томиловой**
Компьютерный набор **О.В. Деревцовой**, верстка **Е.Б. Красновой**

Сдан в набор 31.03.2008. Подписан в печать 07.04.2008. Заказ № 102
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,13. Усл. кр.-отт. 13,13.
Уч.-изд. л. 15,94. Тираж 1000 экз.
Архангельский государственный технический университет

Адрес редакции: 163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17,
тел./факс: (818-2) 28–76–18, тел. 21–89–01
e-mail: forest@agtu.ru http://www.lesnoizhurnal.ru

Издательство Архангельского государственного технического университета
163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17

© ИВУЗ, «Лесной журнал», 2008



СОДЕРЖАНИЕ

<i>Е.Н. Наквасина.</i> Современная лесохозяйственная наука в публикациях «Лесного журнала».....	7
---	---

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>М.Д. Мерзленко, Н.В. Живайкина.</i> К вопросу ранней диагностики провениеиций ели на быстроту роста.....	11
<i>А.А. Вайс.</i> Морфологические признаки растущих деревьев в «социальных группах».....	14
<i>О.Н. Ежов, Р.В. Ершов.</i> К вопросу о распространении гнили в стволах осины в среднетаежных древостоях.....	19
<i>Ю.И. Поташева.</i> Содержание тяжелых металлов в хвое сосновых насаждений, находящихся под воздействием выбросов автомобильного транспорта....	26

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>В.Я. Харитонов, С.В. Посыпанов.</i> Ресурсы отдаленных лесных массивов и возможность их освоения сплавом.....	30
<i>К.П. Рукомойников.</i> Развитие инфраструктуры поквартального освоения участков лесного фонда.....	36
<i>Э.М. Гусейнов.</i> Эффективность функционирования трансмиссии лесовоза.....	41
<i>Ю.И. Провоторов, В.Д. Валяжонков.</i> Статистические модели параметров колесных лесопромышленных машин.....	47

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>Р.Е. Калитеевский, А.М. Артеменков, А.А. Тамби, А.В. Гаврюков.</i> Методика и пример расчета процессов окорки, сортировки и накопления пиловочных бревен.....	53
<i>В.И. Малыгин, Н.В. Лобанов, Л.В. Кремлева.</i> Методы оптимизации и оценка качества дереворежущих фрез при стандовом и математическом моделировании. 1. Алгоритм решения задачи оптимизации конструкции сборного инструмента при физическом и математическом моделировании.....	60
<i>С.И. Рощина.</i> Армирование – эффективное средство повышения надежности и долговечности деревянных конструкций.....	71
<i>И.Т. Глебов.</i> О коэффициенте трения при фрезеровании древесины.....	75
<i>Л.С. Атрощенко.</i> Сушка паровоздушной смеси конвективных камер.....	79
<i>М.М. Черных, А.И. Пьянков, А.В. Троянов.</i> Обработка скульптурных изделий из древесины на станках с ЧПУ.....	84

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Ю.Я. Симкин, И.Н. Беседина.</i> Уголь-сырец и сорбенты из брикетированных отходов окорки лиственницы сибирской.....	90
<i>В.К. Дубовый, Л.Ю. Фокина, А.Д. Иваненко, В.В. Богданов.</i> Свойства листовых композиционных материалов на основе стеклянных волокон.....	96
<i>Л.П. Майорова.</i> Исследование качества сульфатной целлюлозы из отходов лесозаготовок.....	100

<i>Э.И. Гермер.</i> Современная концепция экологического нормирования технологических процессов ЦБП и возможные пути ее реализации в России. 1. О проекте новой системы экологического нормирования – предпосылки его появления и концептуальные решения; проблемы, оставшиеся за рамками проекта.....	107
<i>О.А. Калиничева, Н. И. Богданович, Г. В. Добеле.</i> Предпиролиз древесного сырья в синтезе активных углей с NaOH.....	117
<i>ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</i>	
<i>М.Д. Некрасов.</i> Особенности самокупаемости лесохозяйственного производства.....	123
<i>В.И. Конков.</i> Роль контроллинга в антикризисном управлении.....	128
<i>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ</i>	
<i>Д.Л. Нерадовский, С.И. Морозов.</i> Оценка вибрационной устойчивости оснований лесопильных рам.....	137
<i>В.К. Любов.</i> Экспериментальное исследование воспламенения и горения частиц твердого топлива.....	139



CONTENTS

<i>E.N. Nakvasina. Modern Forestry in Publications of «Lesnoy Zhurnal».....</i>	7
---	---

FORESTRY

<i>M.D. Merzlenko, H.V. Zhivaikina. To Question of Early Detection of Spruce Provenances on Growth Speed.....</i>	11
<i>A.A. Vice. Morphological Characteristics of Growing Trees in «Social Groups»...</i>	14
<i>O.N. Ezhov, R.V. Ershov. On Aspen Stem Decay in Middle-taiga Forest Stands.....</i>	19
<i>Yu.I. Potasheva. Heavy Metals Content in Pine Stands Needles under Impact of Motor Transport Emissions.....</i>	26

WOODEXPLOITATION

<i>V.Ya. Kharitonov, S.V. Posypanov. Resources of Remote Forestland and Possibility of their Development by Rafting.....</i>	30
<i>K.P. Rukomoinikov. Infrastructure Development of Compartment Reclamation of Forest Sites.....</i>	36
<i>E.M. Guseinov. Operating Efficiency of Timber Truck Transmission.....</i>	41
<i>Yu.I. Provotorov, V.D. Valyazhonkov. Statistical Models of Parameters of Wheeled Forest-industrial Machines.....</i>	47

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>R.E. Kaliteevsky, A.M. Artemenkov, A.A. Tambi, A.V. Gavryukov. Technique and Calculation Example of Debarking, Sorting and Sawlogs' Storing Processes...</i>	53
<i>V.I. Malygin, N.V. Lobanov, L.V. Kremleva. Methods of Optimization and Quality Rating of Wood Cutters under Bench and Mathematical Simulation. 1. Algorithm of Problem Solution on Optimization of Assembled Tool Structure under Physical and Mathematical Modeling.....</i>	60
<i>S.I. Roshchina. Reinforcement – Efficient Means of Increasing Reliability and Durability of Wooden Structures.....</i>	71
<i>I.T. Glebov. On Friction Coefficient in Wood Milling.....</i>	75
<i>L.S. Atroshchenko. Drying of Steam-air Mixture of Convective Chambers.....</i>	79
<i>M.M. Chernykh, A. I. Pjankov, A. V. Troyanov. Processing of Sculptural Wooden Items on Machines with Numerical Program Control.....</i>	84

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>Yu.Ya. Simkin, I.N. Besedina. Green Coal and Sorbents from Briquette Bark Residue of Siberian Larch.....</i>	90
<i>V.K. Dubovyi, L. Yu. Fokina, A. D. Ivanenko, V. V. Bogdanov. Properties of Sheet Composite Materials with Based on Glass Fiber.....</i>	96
<i>L.P. Maiorova. Quality Analysis of Sulphate Pulp from Waste Wood.....</i>	100
<i>E.I. Hermer. Modern Concept of Ecological Rationing of Technological Processes of Pulp-and-Paper Production and Possible Ways of its Realization in Russia. 1. On Draft New System of Ecological Rationing – Prerequisites of its Emerging and Conceptual Solutions: Problems beyond Project.....</i>	107

- O.A. Kalinicheva, N.I. Bogdanovich, G.V. Dobelev.* Pre-pyrolysis of Wooden Raw Material in Synthesis of Active Coals with NaOH..... 117

ECONOMICS AND MANAGEMENT

- M.D. Nekrasov.* Self-repayment Peculiarities of Forestry Production..... 123
V.I. Konkov. Role of Controlling in Crisis Management..... 128

SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING

- D.A. Neradovsky, S.I. Morozov.* Vibration Stability Assessment of Saw Frame Base. 137
V.K. Lyubov. Experimental Research of Ignition and Burning of Solid Fuel Particles. 139
-