

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

**МАТЕРИАЛЫ, ПОСВЯЩЕННЫЕ 75-ЛЕТИЮ
АРХАНГЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**THE MATERIALS DEDICATED TO THE 75 TH
ANNIVERSARY OF ARKHANGELSK
STATE TECHNICAL UNIVERSITY**

3

2004

ИЗДАТЕЛЬ – АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Главный редактор – проф. **О.М. Соколов**
Заместители главного редактора:
проф. **Е.С. Романов**, проф. **С.И. Морозов**

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

проф. **Е.Д. Гельфанд**, проф. **И.И. Гусев**, проф. **Р.Е. Калитеевский**, акад. РАСХН **Н.И. Кожухов**, проф. **А.А. Камусин**, проф. **В.И. Комаров**, проф. **В.С. Куров**, проф. **Н.В. Лившиц**, проф. **В.И. Мелехов**, проф. **М.Д. Мерзленко**, проф. **Е.Г. Мозолевская**, **В.В. Мусинский**, доц. **О. А. Неволин**, проф. **А.Н. Обливин**, проф. **В.И. Онегин**, проф. **Г.С. Ощепков**, проф. **А.В. Питухин**, проф. **В.К. Попов**, проф. **С.М. Репях**, проф. **В.П. Рябчук**, проф. **Э.Н. Сабуров**, проф. **Е.Н. Самошкин**, проф. **В.Г. Санаев**, проф. **В.И. Санев**, проф. **В.А. Суслов**, проф. **Ф.Х. Хакимова**, проф. **В.Я. Харитонов**, проф. **Г.А. Чибисов**, 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» № 3

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

Сдан в набор 12.05.2004. Подписан в печать 02.06.2004.
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,6. Усл. кр.-отт. 13,6.
Уч.-изд. л. 16,4. Тираж 1000 экз.
Архангельский государственный технический университет

Адрес редакции: 163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17, тел.: (818-2) 27 37 18,
факс: (818-2) 28 07 14, e-mail: forest@agtu.ru <http://lesnoizhurnal.agtu.ru>

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



СОДЕРЖАНИЕ

<i>О.М. Соколов, Е.С. Романов.</i> Юбилей АГТУ: 75 лет служения образованию, науке, производству.....	7
---	---

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>Г.А. Чибисов, Н.С. Минин.</i> Рост сосняков под влиянием рубок ухода 40-летней давности.....	10
<i>Б.А. Семенов, В.Ф. Цветков.</i> Природа притундровых лесов европейской части России и основы хозяйства в них	18
<i>О.А. Неволин, С.В. Третьяков, О.О. Еремина.</i> Продуктивность смешанных сосняков Европейского Севера и организация хозяйства в них.....	26

ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>О.М. Соколов, А.А. Митрофанов, В.Л. Рымашевский.</i> Проблемы и перспективы транспортного развития лесопромышленного комплекса.....	37
<i>В.Я. Харитонов.</i> Обоснование параметров гидротормоза для остановки плотов.....	43
<i>С.И. Морозов, Д.Н. Шостенко.</i> Определение параметров силовой функции при сжатии и соударении упругопластичных тел	50
<i>В.П. Стуков.</i> Совершенствование конструктивно-технологической системы пролетного строения моста с деревожелезобетонными балками.....	56
<i>В.П. Стуков.</i> Особенности изготовления многослойной мостовой балки из клееной древесины.....	60

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>Г.Ф. Прокофьев, Н.И. Дундин.</i> Основные направления интенсификации переработки древесины на лесопильном оборудовании.....	65
<i>И.И. Иванкин.</i> Программа для расчета поставов и выходов пилопродукции....	72
<i>Ю.А. Варфоломеев, Л.С. Суровцева, А.С. Малашкин.</i> Влияние способа поставки древесного сырья на его качество.....	76
<i>Д.В. Иванов.</i> Подготовка сырья к распиловке на современных лесопильных предприятиях.....	81

ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>Ю.Г. Хабаров.</i> Методы определения лигнинов.....	86
<i>К.Б. Воронцов, Е.Д. Гельфанд.</i> Обработка сульфитных щелоков известкованием.....	102
<i>Т.Э. Скребец, К.Г. Боголицын, Д.Г. Чухчин, С.А. Вербицкая.</i> Изменение свойств диоксанлигнина после щелочной обработки в присутствии этанола.....	105

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

<i>А.Ю. Харитонов, А.В. Пластинин.</i> Методика построения комплексного показателя стоимости предприятия.....	111
---	-----

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- А.Т. Гурьев, А.А. Блок.* Основы моделирования работы комплексов лесосечных машин..... 116
- А.Т. Гурьев, С.В. Торхов, Д.В. Трубин.* Вопросы информационного обеспечения процессов лесного сектора..... 125

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ

- Э.Н. Сабуров, С.Г. Горохов, В.К. Любов.* Аэродинамика циклонного двухкамерного предтопка для сжигания древесных отходов..... 135

КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ

- Е.В. Новожилков, Н.И. Богданович.* Международный семинар по биотехнологии в АГТУ..... 144



CONTENTS

<i>O.M. Sokolov, E.S. Romanov. Jubilee of ASTU: 75 Years of Serving Education, Science and Production.....</i>	7
--	---

FORESTRY

<i>G.A. Chibisov, N.S. Minin. Growth of Pineries Influenced by Thinning Realized 40 Years Ago.....</i>	10
<i>B.A. Semenov, V.F. Tsvetkov. Nature of Pre-tundra Forests in European Part of Russia and Forest Management.....</i>	18
<i>O.A. Nevolin, S.V. Tretyakov, O.O. Eremina. Productivity of Mixed Pine Forests in European North of Russia and Forest Management.....</i>	26

WOODEXPLOITATION

<i>O.M. Sokolov, A.A. Mitrofanov, V.L. Rymashevsky. Problems and Prospects of Transport Development in Forest Industry</i>	37
<i>V.Ya. Kharitonov. Substantiation of Hydrobrake Parameters for Drafts Stoppage.</i>	43
<i>S.I. Morozov, D.N. Shostenko. Determination of Potential Function Parameters under Compression and Collision of Elasto-plastic Bodies.....</i>	50
<i>V.P. Stukov. Improvement of Constructive-technological System of Bridge Framework with Wood-Reinforced Concrete Beams.....</i>	56
<i>V.P. Stukov. Peculiarities of Producing Laminated Bridge Beam Made of Glued Wood.</i>	60

MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

<i>G.F. Prokofjev, N.I. Dundin. Main Directions of Woodworking Intensification on Sawmill Equipment.....</i>	65
<i>I.I. Ivankin. Programme for Estimating Supply and Output of Sawn Products....</i>	72
<i>Yu.A. Varfolomeev, L.S. Surovtseva, A.S. Malashkin. Influence of Raw-material Delivery Type on its Quality.....</i>	76
<i>D.V. Ivanov. Preparation of Raw Material for Sawing at Modern Sawmills.....</i>	81

CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

<i>Yu.G. Khabarov. Methods of Lignin Determination.....</i>	86
<i>K.B. Vorontsov, E.D. Gelfand. Treatment of Sulfite Liquors by Liming.....</i>	102
<i>T.E. Screbets, K. G. Bogolitsyn, D. G. Chukchin, S. A. Verbitskaya. Change of Dioxanlignin Characteristics after Alkali Treatment in Ethanol Presence.....</i>	105

ECONOMICS AND MANAGEMENT

<i>A.Yu. Kharitonov, A.V. Plastinin. Technique for Developing Integrated Cost Index of Enterprise.....</i>	111
--	-----

COMPUTERIZATION OF TRAINING AND TECHNOLOGICAL PROCESSES

- A.T. Gurjev, A.A. Blok.* Simulation of Forest Machine Complexes Operation..... 116
A.T. Gurjev, S.V. Torkhov, D.V. Trubin. Information Support of Forest Sector
Processes..... 125

SUMMARIES AND EXCHANGE OF EXPERIENCE

- E.N. Saburov, S.G. Gorokhov, V.K. Lyubov.* Aerodynamics of Cyclone Double-
chamber Furnace Extension for Wood Wastes Burning..... 135

SCIENTIFIC AND LEARNED CONFERENCES

- E.V. Novozhilov, N.I. Bogdanovich.* International Seminar in Biotechnology at
ASTU..... 144
-