

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ 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

5

2002

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**, проф. **А.Н. Кириллов**, проф. **В.И. Комаров**, проф. **Н.В. Лившиц**, проф. **В.И. Мелехов**, 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. **А.Р. Родин**, проф. **В.П. Рябчук**, проф. **Е.Д. Сабо**, проф. **Э.Н. Сабуров**, проф. **Е.Н. Самошкин**, проф. **В.И. Санев**, проф. **Ф.Х. Хакимова**, проф. **В.Я. Харитонов**, проф. **Г.А. Чибисов**, проф. **Х.-Д. Энгельманн**

Ответственный секретарь – заслуженный работник культуры **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» № 5

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

---

Сдан в набор 11.10.2002. Подписан в печать 26.11.2002.  
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) 28 07 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>Н.А. Бабич.</i> Структурные аномалии стебля древесных растений .....	2
<i>ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО</i>	
<i>В.Ф. Цветков.</i> О биогеоценоотическом спектре сосняков черничных свежих средней подзоны тайги.....	7
<i>В.Ф. Лебков.</i> Аппроксимация образующей ствола и идентификация его формы функцией распределения .....	15
<i>Е.Н. Наквасина.</i> Динамика рангового распределения деревьев по высоте в потомстве климатипов сосны обыкновенной .....	23
<i>А.С. Ярунов, В.В. Петрик.</i> Перспективы подсочного производства и исследований в области подсочки .....	30
<i>Р.Н. Матвеева, О.Ф. Буторова.</i> Изменчивость семян кедров сибирского в зависимости от окраски гипокотилей .....	34
<i>ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ</i>	
<i>С.И. Морозов, Д.Н. Шостенко.</i> Связь между классической и контактной теориями удара .....	39
<i>Э.Ф. Герц, В.А. Азаренок, Н.В. Ливищ, А.В. Мехренцев.</i> Расчет ширины ленты, разрабатываемой манипуляторной полноповоротной лесозаготовительной машиной .....	47
<i>Г.Я. Суров.</i> Определение параметров движения сплочной единицы после спуска на воду .....	52
<i>МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ</i>	
<i>Г.Ф. Прокофьев, И.И. Иванкин, А.А. Банников.</i> Исследование устойчивости пилы ленточнопильного станка с отжимными контактными направляющими .....	59
<i>Ю.В. Науменко.</i> Определение параметров привода горизонтальных барабанных машин, частично заполненных обрабатываемым материалом .....	67
<i>Л.В. Алексеева.</i> К определению мощности участка лесопиления на базе однопильного ленточнопильного станка .....	76
<i>Т. Бротте, Е. Варфоломеева, О. Мартинсен.</i> Защитная обработка деревянных строительных изделий с учетом перспективы экспорта .....	81
<i>Ю.Ф. Воронцов, Л.С. Суровцева.</i> Эффективность специализации лесопильных предприятий по группам диаметров пиловочного сырья .....	89
<i>Ю.А. Варфоломеев, Л.А. Баданина.</i> Исследование режимов защитной пропитки древесины в автоклавах .....	94
<i>ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ</i>	
<i>К.Г. Боголицын, Н.С. Горбова, Д.С. Косяков, О.С. Власова, А.Е. Кошелева.</i> Характеристика кислотно-основных свойств модельных соединений лигнина в системе ДМСО – вода .....	99

---

---

<i>С.Г. Ермаков, Ф.Х. Хакимова.</i> Разработка технологии комплексной утилизации отходов окорки древесины (часть 1) .....	108
<i>Л.И. Селянина, А.Е. Коптелов.</i> Пергонка с водяным паром – эффективный способ регулирования качества таллового масла .....	115
<i>В.Г. Лисиенко, А.И. Бабин, В.А. Лискин, С.Г. Овчинников, Е.И. Дукки.</i> Методика полного энергетического анализа и расчет технологических топливных чисел в производстве бумаги .....	124
<i>МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ</i>	
<i>Я.Ф. Молнар.</i> Опыт аттестации руководителей и специалистов по заказам предприятий .....	133
<i>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ</i>	
<i>Е.Ю. Филлимонкова.</i> Рост и состояние живых еловых изгородей вдоль федеральной автомобильной дороги в Архангельской области .....	140
<i>КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ</i>	
<i>В.В. Цыплаков, П.Н. Проездов, В.Ф. Перов, В.Н. Филатов.</i> Новый учебник по лесным культурам .....	144
<i>Г.И. Чижов.</i> Новая книга в области контроля качества бумаги и картона .....	146

---

---



## CONTENTS

<i>N.A. Babich.</i> Structural Abnormalities of Wood Plant Stalk.....	2
<b>FORESTRY</b>	
<i>V.F. Tsvetkov.</i> On Biogeocenosis Spectrum of Blueberry Pine Forest of Middle Taiga Subzone.....	7
<i>V.F. Lebkov.</i> Approximation of Stem Generatrix and its Form Identification by Cumulative Distribution Curve.....	15
<i>E.N. Nakvasina.</i> Dynamics of Tree Growth Ranging in Climatype Posterity of Scots Pine.....	23
<i>A.S. Yarunov, V.V. Petrik.</i> Prospects of Tapping Production and Research Related to Tapping.....	30
<i>R.N. Matveeva, O.F. Butorova.</i> Changeability of Siberian Stone Pine Seedling depending on Hypocotyl Stain.....	34
<b>WOODEXPLOITATION</b>	
<i>S.I. Morozov, D.N. Shostenko.</i> Relation between Classical and Contact Theories of Impact.....	39
<i>E.F. Gerts, V.A. Asarenok, N.V. Livshits, A.V. Mekhrentsev.</i> Calculation of Band Width Developed by Manipulator Full-Circle Forest-harvesting Machine on Tree Reach Basis.....	47
<i>G. Ya. Surov.</i> Determination of Motion Characteristics of Rafting Unit after Launching.....	52
<b>MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE</b>	
<i>G.F. Prokofjev, I.I. Ivankin, A.A. Bannikov.</i> Investigation of Saw Stability of Band-saw Machine with Squeeze Contact Guide Bearings.....	59
<i>Yu.V. Naumenko.</i> Defining Parameters of Horizontal Drum Machine Drive for Forest and Pulp-and-Paper Industry Partially Filled with Treated Material.....	67
<i>L.V. Alekseeva.</i> On Determination of Sawing Area Capacity Based on One-saw Band-saw Machine.....	76
<i>T. Braatte, E. Varfolomeeva, O. Martinsen.</i> Protective Treatment of Wooden Building Products Taking into Account Export Perspective.....	81
<i>Yu.F. Vorontsov, L.S. Surovtseva.</i> Efficiency of Sawmill Specialization according to Diameter Groups of Sawed Raw Material.....	89
<i>Yu. A. Varfolomeev, L.A. Badanina.</i> Investigation of Protective Impregnation Modes in Digesters.....	94
<b>CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD</b>	
<i>K.G. Bogolitsyn, N. S. Gorbova, D. S. Kosyakov, O.S. Vlasova, A.E. Kosheleva.</i> Characteristic of Acid-base Properties for Lignin Model Compounds in Dimethyl Sulphoxide-water System.....	99

---

<i>S.G. Ermakov, F. Kh. Khakimova.</i> Technology Development of Complex Utilization of Debarking Wastes (part 1).....	108
<i>L.I. Selyanina, A. E. Koptelov.</i> Steam Distillation – Effective Method of Regulating Tall Oil Quality.....	115
<i>V.G. Lisienko, A.I. Babin, V.A. Liskin, S.G. Ovchinnikov, E.I. Dukki.</i> Technique of Complete Energy Analysis and Calculation of Technological Fuel Values in Paper Production.....	124
<i>METHODS AND PRACTICAL EXPERIENCE OF TEACHING</i>	
<i>Ya.F. Molnar.</i> Experience of Evaluation of Top Managers and Specialists according to Orders of Companies.....	133
<i>SUMMARIES AND EXCHANGE OF EXPERIENCE</i>	
<i>E.Yu. Filimonkova.</i> Role and State of Green Spruce Fence along Federal Highways of Arkhangelsk Region.....	140
<i>CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY</i>	
<i>V.V. Tsyplov, P.N. Proezdov, V.F. Perov, V.N. Philatov.</i> New Textbook on Forest Cultures.....	144
<i>G.I. Chizhov.</i> New Book on Paper and Board Quality Control.....	146

---