

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

1

2003

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. Мозолева**,  
**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» № 1

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

---

Сдан в набор 06.01.2003. Подписан в печать 06.03.2003.  
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,97. Усл. кр.-отт. 13,97.  
Уч.-изд. л. 16,8. 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

## ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

- О.А. Неволин, С.В. Третьяков, О.О. Еремина.* Биологическое и хозяйственное значение сопутствующих пород в сосняках Европейского Севера России ..... 7
- Р.В. Власов.* Факторы заселения стволовыми насекомыми деревьев ели и сосны при прореживании насаждений химическим способом ..... 16
- С.Ю. Кондаков, Л.С. Шиков.* Организация и проведение надзора за ракомсерянкой в сосновых насаждениях ..... 25
- Д.Г. Мясичев.* Определение динамических характеристик двигателя МП-5 «Урал» в составе мотоблока ..... 29
- Ю.Т. Цай.* Методика исследований опасных факторов лесного пожара ..... 33

## ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

- А.В. Жуков, В.Н. Лой, В.В. Хайновский, Д.А. Зенькевич.* Оценка динамической нагрузки новой колесной трелевочной машины МТЗ ..... 39
- В.С. Морозов, Г.С. Морозов.* Расчет осадок сооружений на основании из мерзлого торфа ..... 47
- Я.И. Шестаков, И.Н. Багаутдинов.* Исследование состояния зубьев опорно-поворотного круга валочно-пакетирующей машины ЛП-19В ..... 53
- В. Штолльманн.* Вклад в конструирование лесопромышленных роботов ..... 56

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ  
И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

- В.И. Пчелин, А.Х. Газизуллин, Е.И. Патрикеев.* Влияние типа лесорастительных условий на качество древесины сосны обыкновенной в насаждениях Среднего Поволжья ..... 62
- М.В. Боярский.* О выявлении и исключении аномальных результатов наблюдений в процессах деревообработки ..... 66
- И.П. Демитрова.* Влияние климатических и биологических факторов на радиальный прирост ели ..... 71
- И.С. Лобанова, Н.В. Лобанов.* Влияние условий опиранья ленточных и рамных пил на их начальную жесткость ..... 77
- В.И. Малыгин, П.В. Перфильев, М.П. Худяков.* Параметрическое автоматизированное проектирование (на примере изделий мебельного производства) ..... 86

## ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

- Ф.Х. Хакимова, С.Г. Ермаков.* Разработка технологии комплексной утилизации отходов окорки древесины (часть 2) ..... 94

<i>Ф.Х. Хакимова, О.А. Носкова.</i> Использование древесной целлюлозы повышенного выхода в качестве сырья для получения порошковой целлюлозы.....	101
<i>А.И. Фирсов.</i> Токсикологические свойства лесохимических продуктов .....	107
<i>А.П. Смирнов, Г.А. Пазухина.</i> Сравнительная оценка качества древесины высокопродуктивных сосняков на осушенных торфяных почвах .....	111
<i>ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</i>	
<i>О.О. Байметова, А.В. Пластинин.</i> О выборе норматива рентабельности при установлении цен на технологическую щепу .....	120
<i>Г.В. Мерцалова.</i> Лес и лесные отношения как объекты государственной регистрации прав.....	124
<i>МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ</i>	
<i>Я.Ф. Молнар.</i> Как на производстве найти покупателя образовательных услуг? .....	128
<i>Т.С. Буторина, Е.В. Шишов.</i> Опыт создания информационной базы педагогического исследования .....	134
<i>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ</i>	
<i>А.Д. Голяков.</i> К исследованию плотности древесины сосны.....	137
<i>А.Р. Бирман.</i> Технология поточного производства щитового паркета с декоративным лицевым покрытием .....	139
<i>Ф.Г. Секисов, О.В. Смердов.</i> О возможности сушки пропитанной древесины в поле газового разряда .....	142
<i>ИСТОРИЯ НАУКИ</i>	
<i>Н.Н. Чернов.</i> К 170-летию лесного образования на Урале .....	146





## CONTENTS

## FORESTRY

- O.A. Nevolin, S.V. Tretyakov, O.O. Eremina.* Biological and Economic Value of Associated Species in Pine Stands of the European North of Russia..... 7
- R.V. Vlasov.* Factors of Trunk Insects Colonization of Spruce and Pine at Thinning by Chemical Method..... 16
- S.Yu. Kondakov, L.S. Shikov.* Organizing and Monitoring *Cronartium Flaccidum* in Pine Stands..... 25
- D.G. Myasishchev.* Determination of Dynamic Behavior of MP-5 «Ural» Engine Entering Motor-block..... 29
- Yu.T. Tsay.* Technique of Investigating Harmful Factors of Forest Fires..... 33

## WOODEXPLOITATION

- A.V. Zhukov, V.N. Loy, V.V. Khainovsky, D.A. Zenkevich.* Assessment of Dynamic Loading of New Wheeled Skidder MTZ..... 39
- V.S. Morozov, G.S. Morozov.* Calculation of Building Settlement on Frozen Peat Base..... 47
- Ya.I. Shestakov, I.N. Bagautdinov.* Study of Teeth State of Bearing-turnable Device of Felling-bunching Machine LP-19V..... 53
- V. Shtollmann.* Input into Designing Forest-industrial Robots..... 56

## MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

- V.I. Pchelín, A.Kh. Gazizullin, E.I. Patrikeev.* Influence of Forest Environment Type on Wood Quality of *Pinus Sylvestris* in Stands of Middle Volga Region 62
- M.V. Boyarsky.* Detection and Elimination of Abnormal Observation Results in Woodworking Processes..... 66
- I.P. Demitrova.* Influence of Climatic and Biological Factors on Radial Increment of Spruce..... 71
- I.S. Lobanova, N.V. Lobanov.* Effect of Band and Frame Saws Support Conditions on their Initial Rigidity..... 77
- V.I. Malygin, P.V. Perfiljev, M.P. Khudyakov.* Parametric Computer-aided Design (Based on Example of Furniture Production)..... 86

## CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

- F.Kh. Khakimova, S.G. Ermakov.* Technology Development of Complex Utilization of Debarking Wastes (part 2)..... 94
- F.Kh. Khakimova, O.A. Noskova.* Use of Wood Pulp of Increased Output as Raw Material for Producing Powdered Cellulose..... 101
- A.I. Firsov.* Toxicological Properties of Forest-chemistry Products..... 107
- A.P. Smirnov, G.A. Pazukhina.* Comparative Analysis of Wood Quality from High-productive Pine Stands on Drained Peat Soils..... 111

*ECONOMICS AND MANAGEMENT*

- O.O. Baimetova, A.V. Plastinin.* On Selecting Standard of Profitability when Setting Prices on Pulpchips..... 120
- G.V. Mertsalova.* Forest and Forest Relations as Objects of State Rights Registration..... 124

*METHODS AND PRACTICAL EXPERIENCE OF TEACHING*

- Ya.F. Molnar.* How to Find Customer of Educational Services in Industry?..... 128
- T.S. Butorina, E.V. Shirshov.* Development of Informational Base for Pedagogical Research..... 134

*SUMMARIES AND EXCHANGE OF EXPERIENCE*

- A.D. Golyakov.* On Investigation of Pine Wood Density..... 137
- A.R. Birman.* Technology of Mass Production of Block Parquet with Decorative Facing..... 139
- F.G. Sekisov, O.V. Smerdov.* On Possibility of Drying Impregnated Wood in Gas Discharge Field..... 142

*HISTORY OF SCIENCE*

- N.N. Chernov.* To 170th-Anniversary of Forest Education in the Urals..... 146