

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

5

2006

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. **Е.Д. Гельфанд**, 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. **Р.Н. Матвеева**, проф. **В.И. Мелехов**, проф. **М.Д. Мерзленко**, проф. **Е.Г. Мозолевская**, проф. **Е.Н. Наквасина**, доц. **О.А. Неволин**, проф. **А.Н. Обливин**, проф. **В.И. Онегин**, проф. **А.В. Питухин**, проф. **В.П. Рябчук**, проф. **Э.Н. Сабуров**, проф. **Е.Н. Самошкин**, проф. **В.Г. Санаев**, проф. **В.И. Санев**, проф. **А.В. Селиховкин**, проф. **В.А. Суслов**, проф. **Ф.Х. Хакимова**, проф. **В.Я. Харитонов**, проф. **Ю.А. Ширнин**, проф. **А.И. Чернодубов**, проф. **Г.А. Чибисов**, проф. **Х.-Д. Энгельмани**

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» № 5

Редакторы **Н.П. Бойкова**, **Л.С. Окулова**

Перевод **Н.Т. Подражанской**

Компьютерный набор **О.В. Деревцовой**, верстка **Е.Б. Красновой**

---

Сдан в набор 03.10.2006. Подписан в печать 28.11.2006. Заказ № 256  
Форм. бум. 70×108 1/16. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 14,35. Усл. кр.-отт. 14,35.  
Уч.-изд. л. 17,27. Тираж 1000 экз.  
Архангельский государственный технический университет

---

Адрес редакции: 163002, г. Архангельск, наб. Сев. Двины, 17,  
тел./факс: (818-2) 27–37–18, тел. 21–89–01  
e-mail: forest@agtu.ru http://lesnoizhurnal.agtu.ru

---

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

© ИВУЗ, «Лесной журнал», 2006



## СОДЕРЖАНИЕ

## ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

<i>А.Х. Газизуллин.</i> Региональные особенности почвообразования и почвы лесов центральной части Среднего Поволжья.....	7
<i>В.М. Ивонин, О.В. Перфильев И.В. Воскобойникова.</i> О влиянии плотности почв на эрозию при антропогенной дигрессии горных лесов.....	14
<i>Н.Н. Харченко.</i> Территориальное распределение и стадии обитания норных зверей Среднего Подонья.....	22
<i>А.А. Афонин.</i> Изменчивость длины пыльцевых зерен аборигенных видов ив Брянского лесного массива.....	25
<i>Ю.М. Дебринюк.</i> Результаты интродукции псевдотсуги Мензиса в лесные насаждения Украинского Расточья.....	34

## ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

<i>В.П. Стуков.</i> Комплексное исследование мостов с балками из клееной древесины.....	40
<i>Г.С. Морозов.</i> Определение осадок сооружений на основании из мерзлого торфяного грунта.....	46
<i>П.Д. Шергов.</i> Использование валочно-пакетирующих машин на лесозаготовках.....	52
<i>Е.В. Платонова.</i> Применение методов множественной регрессии для определения средней скорости движения лесовозного транспорта.....	57

## МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

## И ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ

<i>А.Н. Чубинский, В.М. Щербаков.</i> Обоснование конструкции и технологии изготовления трудногорючих столярных плит.....	61
<i>Д.В. Иванов.</i> Пакетоспособность партии пиломатериалов.....	66
<i>М.Н. Гамрекели.</i> Скорость движения капель жидкости и время их пребывания в газодисперсной круглой струе.....	72
<i>Ю.А. Варфоломеев, А.В. Лукичев.</i> Экспериментальные исследования прочности деревянных клееных балок с различным расположением слоев.....	80
<i>Л.В. Алексеева, Р.Г. Чернега.</i> Определение размеров накопителей сортиментов.....	87
<i>А.Е. Алексеев, В.М. Волков, С.В. Петухов.</i> Исследование привода механизма перемещения узла резания однопильного торцовочного станка.....	90

## ХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

<i>В.Т. Харитоненко.</i> Совершенствование подготовки ремонтно-механических предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.....	96
<i>А.В. Вураско, А.Я. Агеев.</i> Реологические свойства дисперсной системы щелок-ПАВ-антрахинон.....	100
<i>И.Я. Киселев.</i> Исследование качественного состава пигментов осенней окраски листьев некоторых видов древесных растений.....	106
<i>О.С. Беушева, Н.П. Мусько, М.М. Чемерис.</i> Математическая модель процесса взрывного автогидролиза древесины лиственницы.....	113

*ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА*

- А.А. Зубко.* Экономическая организация ведения лесного хозяйства в городских лесах..... 117
- М.Д. Некрасов.* Об экономической оценке лесных ресурсов..... 123

*МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ*

- А.В. Волокитина, М.А. Софронов, Т.М. Софронова.* Обучающая программа для прогноза поведения низовых лесных пожаров..... 130

*КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ И ОБМЕН ОПЫТОМ*

- Э.И. Гермер.* Вода и энергия как экологические характеристики производственных процессов, требующие нормирования..... 136
- Б.В. Лабудин, Р.П. Матвеев, Р.С. Санжаровский.* Критерии устойчивости сжато-изогнутых стержней, усиленных титановыми элементами..... 140
-



## CONTENTS

## FORESTRY

A. Kh. Gasisullin. Regional Peculiarities of Soil Formation and Forest Soils of Middle Povolzhje Central Part.....	7
V.M. Ivonin, O.V. Perfiljev, I.V. Voskoboynikova. On Influence of Soil Density on Erosion under Anthropogenic Digression of Mountain Forests.....	14
N.N. Kharchenko. Territorial Distribution and Burrow Animals Habitat in Middle Podonje.....	22
A.A. Afonin. Variability of Pollen-grains Length for Native Species of Willows in Bryansk Woodland.....	25
Yu.M. Debrinyuk. Results of <i>Pseudotsuga menziesii</i> Introduction in Forest Stands of Ukrainian Rastochje.....	34

## WOODEXPLOITATION

V.P. Stukov. Complex Investigation of Bridges with Laminated Wood Beams.....	40
G.S. Morozov. Determination of Structures Settlements on Foundation of Frozen Peat Soils.....	46
P.D. Shergov. Use of Felling-bunching Machines in Forest Harvesting.....	52
E.V. Platonova. Use of Multiple Regression Methods for Average Speed Determination of Timber-carrying Transport Movement.....	57

## MECHANICAL TECHNOLOGY OF WOOD AND WOODSCIENCE

A.N. Chubinsky, V.M. Shcherbakov. Substantiation of Design and Manufacturing Technique for Hard-combustible Composite Boards.....	61
D.V. Ivanov. Sawn Timber Bundle Ability.....	66
M.N. Gamrekely. Velocity of Liquid Drops Motion and Duration of their Stay in Gas-dispersed Round Stream.....	72
Yu.A. Varfolomeev, A.V. Lukichev. Experimental Research of Laminated Wood Beams Strength with Different Layer Arrangement.....	80
L.V. Alekseeva, R.G. Chernega. Determination of Storage Device Dimensions for Assortments.....	87
A.E. Alekseev, V.M. Volkov, S.V. Petukhov. Investigation of Travelling Gear Drive of Cutting Unit for One-saw Circular Butting Machine.....	90

## CHEMICAL TECHNOLOGY OF WOOD

V.T. Kharitonenko. Improvement of Mechanical-repair Mill Preparation of Pulp-and-paper Industry.....	96
A.V. Vurasko, A.Ya Ageev. Rheological Characteristics of Dispersion System Alkali-Surface Active Agent-Anthraquinone.....	100
I.Ya. Kiselev. Study of Qualitative Composition of Pigments in Leaves' Autumn Color of Some Woody Plants.....	106
O.S. Beusheva, N.P. Musko, M.M. Chemeris. Mathematical Model for Process of Larch Explosive Autohydrolysis.....	113

*ECONOMICS AND MANAGEMENT*

- A.A. Zubko. Economic Organization of Forest Management in Municipal Forests... 117  
M.D. Nekrasov. On Economic Assessment of Forest Resources..... 123

*METHODS AND PRACTICAL EXPERIENCE OF TEACHING*

- A.V. Volokitina, M. A. Sofronov, T.M. Sofronova. Teaching Programme for  
Predicting Behavior of Creeping Forest Fires..... 130

*SUMMARIES AND EXCHANGE OF TEACHING*

- E.I. Hermer. Water and Energy as Ecological Characteristics of Production  
Processes Requiring Norm-setting..... 136  
B.V. Labudin, R.P. Matveev, R.S. Sanzharovsky. Criteria of Compressed-bent Bars  
Sustainability Reinforced by Titanic Elements ..... 140
-