

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. Мозолева**, 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. 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» № 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 шелок-ПАВ-антрахинон.....	100
<i>И.Я. Киселев.</i> Исследование качественного состава пигментов осенней окраски листьев некоторых видов древесных растений.....	106
<i>О.С. Бегушева, 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 *Pseudotsuga menziesii* 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
-